



A n t a r e s O p e n W o r l d

Konzept & Modellierung einer morphogenetischen prozeduralen

Mehrdomänenfeldumgebung auf Basis von konnektionistischen Ansätzen

subsymbolischer Art auf einer AOW basierenden IDE für Weltensimulationen

Jan Ohlmann

Copyright © 2014/2015 Jan Ohlmann

Antares Game World Engineering, a procedural Generation Research of artificial Intelligence on the Perception of human Player Behaviour in massive morphic Field multidomain online Simulation

<http://team.antarien.com>, from the ANTARES DEV GROUP

Der Konzeptautor stellt dieses AOW Manuskript und damit sein impliziertes Gedankengut, für die Etablierung einer neuartigen Umsetzungspolitik auf Ebene der Community, respektive dem Versuch die AOW Community in die Entwicklung mit einzubeziehen, an die AOW Entwickler Community, für nicht kommerzielle Zwecke zur Verfügung. Es gelten die spezifizierten Nutzungsrechte des Konzeptautors, für die Verwendung dieses AOW Manuskriptes.

Kompilierungsversion: 26. Dezember 2015



Inhaltsverzeichnis

KK/019	Einleitung	15
19.1	In einem Land vor unserer Zeit...	15
19.2	Vorwort	16
19.3	Grundgedanken	17
19.4	Beweggründe	17
19.5	Spielziel	18
19.6	Was AOW nicht werden wird	18
19.7	Einstufung & Genre	19
19.8	Vision - Multidimensionale Komplexität und Kombinatorik	19
19.9	Philosophie	20
19.10	MMO & Sandbox	20
19.11	Hybride Open World	21
19.12	Idee	21
19.13	Prolog	22
19.14	Gameplay Synopsis (Kernkompetenzen)	23
KK/020	Antares World Engine (AWE)	27
20.1	Globaler Anspruch eines internationalen Servers	27
20.2	Bedeutsamkeit der zu implementierenden Globalstrategie in ihrer Gesamtheit	29

20.3	Prozedurale Generierung (PWG)	32
20.3.1	Grundlegende Betrachtungen	33
20.3.2	Referenzoid (Geoid/Ellipsoid) & Geodätische Gitterberechnungen	34
20.3.3	Höhenberechnungen (Elevation)	35
20.4	Areale, Spielzonen & Sektoren	37
20.5	Spielebenen	40
KK/021	Regelkreisläufe & Agenten im Eco System	47
21.1	Logische Gatter & Systemordnungen	48
21.2	Multidimensionale Agenten	48
21.2.1	Architektur antarianischer Agenten im Ecosystem	49
21.2.2	Multiagentensysteme	51
21.2.3	BDI Agenten Architektur mit RC Erweiterung	53
21.3	Pflanzenwelt (Flora)	55
21.3.1	Florenreiche	56
21.3.2	Taxonomie	56
21.4	Subsystem: Flora BDI Framework	57
21.4.1	Subsystem: Inverse Procedural VPS Modeling	60
21.4.1.1	Wachstumsfaktoren und Parameterbeschreibungen des Frameworks	62
21.4.1.1.1	Aggregation - Apikale Knospenfugen	63
21.4.1.1.2	Aggregation - Laterale Knospenfugen	64
21.4.1.1.3	Aggregation - Internodien	64
21.4.1.1.4	Aggregation - Spezifische Ast Parameter	65
21.4.1.1.5	Aggregation - VPS Parameter	65
KK/022	Origin of Replication (Tamago Wotchi)	67
KK/023	Schmetterlingseffekt	69
KK/024	Automatentheorie (Conway/GOL)	71
KK/025	Bewusstsein & Seele	73
KK/026	Geist & Information	77
KK/027	Charakter Management	79
27.1	Profil Management	81
27.2	Manifestierte Attribute (Wesenszüge)	82
27.3	Zustandsklassen	83

KK/028	Komplexität versus Wahrnehmung	85
KK/029	Hochtechnologie im Schöpfungsprozess	87
KK/030	Alterungsprozesse & Phasen	89
30.1	Charakteridentifikation	91
30.2	Altersidentifikation	91
30.3	Lebenszyklus & Abschnitte	92
KK/031	Konsequentialismus	95
KK/032	Technologie & Synergie	99
KK/033	Lernen & Wissen (Skillsystem)	101
33.1	Wissenspool (Lernsystem)	104
33.1.1	Realtime Skill Measurements (RSM)	105
33.1.2	Synapsen	107
33.1.3	Lernmuster, Laufzeit & Malus	107
33.1.4	Queue Steuerung	107
33.1.5	Begabungsoptimierung (Learnings)	108
33.1.6	Gears of Activity (TUC/TUL)	108
33.1.7	Nachlernphase	108
33.1.8	Skillbalken	109
33.2	Konditionierung	109
KK/034	Grad der Automatisierung	111
34.1	Subsystem: Adaptive Falloff Optimizer	113
KK/035	Soziales Gefüge & Kommunikation	115
KK/036	Mustererkennung von Individuen	119
KK/037	Multiaccounting & Sharing	121
37.1	Account Sharing	122
37.2	Multi Accounting	122
37.3	Anti PayToWin Mechanismen	123
37.4	Grundbuchamt & Pachtlizenzen	123

KK/038	Player vs. Player (PvP/GvG)	125
KK/039	Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe	129
39.1	Wachstumszwangsystem	130
39.2	Das Geldumlaufsicherungssystem »GUSS«	132
KK/040	Münzen, Gold & Lokale Tradehubs	135
KK/041	Chronobiologische Zyklen & Rhythmen	141
KK/042	Metabolismus	145
42.1	Spezifikation der »sieben METABOLEN Attribute	146
KK/043	Linguistik & Geheimsprachen	149
KK/044	Wahrnehmung (Perception)	153
44.1	Ebenen »morphische Felder« der Wahrnehmung	155
44.2	Verbund als Einheit & Synchronisation	156
44.3	Abbildung der kollektiven Wahrnehmung	156
KK/045	Spiritualität, Energie & Chakren	159
45.1	Qualitäten der substituierten Energieträger (Chakren)	160
45.2	Tattoos zur Kanalisierung von Wahrnehmungen	160
KK/046	Signaturen	161
46.1	Prospektion	163
46.2	Spielintegration	163
46.3	Visualisierung und Spielmaß	164
46.4	Skalierung	165
KK/047	Selbstorganisierende Karten (SOM)	167
KK/048	Reisen & Rasten	171
KK/049	Lebendige Assets (Evolution)	175
49.1	Subsystem: Genetic Operators Framework	180

KK/050	Errungenschaften	181
KK/051	Genetisches Erbe (Setup & Builds)	185
51.1	Population als speicherbares Abbild (Build)	187
51.2	Genetische Disposition	187
51.3	Phänotypische Plastizität	188
51.4	Genetische Kanalisierung	189
KK/052	Echte KI Simulation	191
52.1	Repräsentation eines Teilnehmers	194
52.2	Suchen und Finden	195
52.3	Planen und Ausführen	195
52.4	Optimierungen	195
52.5	Logisches Schließen (Schlussfolgerungen)	195
KK/053	Periodensystem (Elemente des Lebens)	197
53.1	Organische Kulturen züchten (organisches Craftingsystem)	205
53.2	Elementares »bipolares Crafting«	206
53.3	Aufbewahrung von Elementen, Molekülen & Stoffgruppen	206
53.4	Die Welt Antariens als Craftingsystem	207
KK/054	Geschlossene Kreisläufe & Recycling	209
54.1	Entropie als Maßstab der Arbeitsfähigkeit von Energie	211
54.2	Morbidität von Ressourcen	212
54.3	Recyclingkreisläufe nach Einsprung ihrer zeitlichen Verwendung	212
KK/055	Nautik & Seegefechte	215
55.1	Echtzeit gesteuerte multiplexe Instanzen (EgMI)	217
55.2	Sea Roamings, Expeditionen & Politik	218
55.3	Navigation	218
55.4	Seetaktik	218
55.5	Ausstattung	219
KK/056	Weltanschauung & Ideologie	221
56.1	Metaphysische Spielfelder der Agitatoren	222
56.2	Ausprägungen der antarianischen ideologischen Welt dokrine	223

KK/057	Metagaming API System	225
KK/058	Browser & APP Smartphone Integration	227
KK/059	Mitwachsene dynamische UXD Interfaces	229
KK/060	Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung)	231
60.1	Freie Aktivitäten (Basics)	235
60.1.1	Profession: Suchen & Finden	236
60.1.2	Profession: Sammeln (Surface Ressources)	237
60.1.2.1	UC/P C60/UG/C10: Immature Layer Perception - Undergrowth	238
60.1.2.2	UC/P C60/LF/C10: Herb Layer Perception - Phyllome/Leafage	239
60.1.2.3	UC/P C60/SU/C10: Ground Layer Perception - Substrate	240
60.1.2.4	UC/P C60/SS/C10: Hypogean Layer Perception - Sediment Sampler	241
60.1.2.5	UC/P C60/MA/C10: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Magmatite	242
60.1.2.6	UC/P C60/MM/C10: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Metamorphite	243
60.1.2.7	UC/P C60/EB/C10: Glacial Layer Perception - Erratic Blocks	244
60.1.2.8	UC/P C60/ME/C10: Extraterrestrial Layer Perception - Meteorite	245
60.1.2.9	UC/P C60/MI/C10: Mining Layer Perception - Ore	246
60.1.2.10	UC/P C60/SW/C10: Surface Water Layer Perception - Spring of Water	247
60.2	Holzberufe	248
60.2.1	Profession: Holzfäller	249
60.2.2	UC/P C60/LJ/WS/C10: Lumberjack Profession - Beurteilung der Holzschlagsektoren	250
60.3	Unehrlliche Berufe	251
KK/061	Antares Sonnensystem (Universum)	253
61.1	Zeitrechnung & Jahreszeiten	254
KK/062	Verletzungen (Wounding) & Tod	257
62.1	Wounding & Bleeding	258
KK/063	Unterwasserwelt (Sudden Drop)	261
KK/064	Aktivitäten & Kontingente (Interaktion)	265
KK/065	Infrastruktur & Logistik	267
65.1	Logistik als Teil des Infrastrukturnetzes	270
KK/066	Geo Informationen (Geoid/GIS)	273

KK/067	Brief, Post & Vertragswesen	277
67.1	Postmeister des Dorfes, des Königreiches	278
67.2	Flaschenpost	279
67.3	Postketten mit Tieren, Pferdewechsel	279
67.4	Art der Informationsübertragung	279
67.5	Brieftauben	280
67.6	Vertragssystem	281
KK/068	Spielerbegründete Storys (Questing)	283
KK/069	Asset Management & Achievement	287
69.1	Inventar & Lagerung	288
69.2	Lebenszyklus	289
69.3	Klassifikation & Charakteristik über das Achievement	289
KK/070	Bauplätze, Blueprints & Housing	291
70.1	Grundbesitz (Ressourcenkartierung)	292
70.2	Bauplan als Schaltzentrale (Blueprints)	295
70.3	Bauvorhaben, Prozesse & Phasen	295
70.4	Strukturelle Upgrades	296
70.5	Kalkulierbare Risiken & Unwägbarkeiten	297
70.6	Einzugsbereiche	297
70.7	Bauliche Infrastrukturmaßnahmen	298
70.8	Kreisläufe	298
70.9	Bauplätze & Verwaltung (Kataster)	299
70.10	Kombinatorik	300
KK/071	Wettermanipulation (Geo Engineering)	301
71.1	Vernetzung der antarianischen Ordnung	303
71.2	Dragons Forecast	304
71.3	Etablierung massiver Wechselwirkungen	305
71.4	Der Nebel des Krieges	306
71.5	Modellbildung des antarianischen Klimas	306
KK/072	Strafsystem & Kriminalität	307
72.1	Habeas Corpus	308
72.2	Kodifizierungen durch ein spielinternes Menschenrechtskonsortium	309

72.3	Dem Kriegsrecht ähnliche Verhältnisse	309
72.4	Verbrechen	310
72.5	Hinrichtung & Folter	312
72.6	Kerker, Verliese und Freiheitsentzug	313
72.7	Überführung und Transport von Gefangene	314
72.8	Glauben unter Gottes Urteil	315
72.9	Verhandlungen zu Gericht	315
KK/073	Entdecker (Scouting) & Kartographie	317
73.1	Finde den Spion	319
73.2	Anfertigung von Kartenmaterial	326
73.3	Geheime Wegzeichen	328
73.4	Wolkenanalyse	330
73.5	Der Fund des Spions	331
73.6	Vernetzung in die konzeptionelle Globalstrategie	331
KK/074	Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung	333
74.1	Sich (s)einen Weg durch die Hölle bahnen	337
74.2	Spezifizierung des Reizenetzes nach seinen Wegpunkten	337
KK/075	Frühwarnsystem & Luftüberwachung	339
75.1	Aufbau und Etablierung einer Luftwaffe	340
KK/076	Sicherheitsbewertungen & Spionage	343
76.1	Zweckmäßigkeit der dynamisch situierten Auflösung	345
76.2	Spionage	348
76.3	False Flag Operationen (FFO)	350
KK/077	Kampfsystem	355
77.1	Fallback Methoden des Nahtod Erlebnisses (Gotteskrieger)	360
77.2	Technische Aspekte der Kampfanalyse	362
77.3	Dedizierende Potentialkonstruktionen beteiligter Teilnehmer (Aktionspotentiale)	364
77.4	Konjunktion der Planeten (Konstellationen)	365
77.5	Rahmenbedingungen in Kampfhandlungen	366
77.6	Magiesystem	368

KK/078	Wachen & Begleitsystem (Söldnermarkt)	369
78.1	Antarianische Wachen (Protektoren)	370
78.2	Begleitsystem und Söldnermarkt (Eskorten)	373
KK/079	Beobachtung & Nachstellen (Stalking)	375
79.1	Nachstellen (Stalking)	377
79.2	Fallen	378
KK/080	Biogenesis & organisches Terraforming	381
KK/081	Trading (Handelsystem)	385
81.1	Zielbestimmungen	386
81.2	Einführendes Kursfestsetzung Szenario für ein »Activity Contract«	389
81.2.1	Anliegen des Characters	389
81.2.2	Kontaktaufnahme	390
81.2.3	Beauftragung	390
81.2.4	Übertragung der Order	390
81.2.5	Empfangsquittierung des Auftrages	390
81.2.6	Weiterleitung in das Orderbuch	390
81.2.7	Prüfen auf Ausführbarkeit	391
81.2.8	Angebot der Gegenpartei	391
81.2.9	Ausführung des Auftrages	391
81.2.10	Kursfestsetzung	391
81.2.11	Protokollführung	391
81.2.12	Benachrichtigung der Antares Brokerhäuser	391
81.2.13	Fiduziarischer Selbsteintritt	392
81.2.14	Brokerchar benachrichtigt Character	392
81.2.15	Auswertung dieses kurzen einleitenden Szenarios	392
81.3	Szenario mit Einschub eines Geschäftsanbahnungsinstrumentes	393
81.4	Antares Exchange for Trade Hub Initiation and Hedging	393
81.5	Hauptziele & Aufgaben (Responsibilities)	395
81.6	Grundlagen	395
81.7	Emission von Assets	396
81.8	Emittenten	396
81.9	Primärmärkte, Börsenplätze und Handelssegmente	397
81.10	Qualitätselemente	397
81.11	Leitwährung	398
81.11.1	Der Handel mit Activity Assets	398
81.11.2	Wertanlagen des Kassahandels	398
81.11.3	Wertanlagen des Terminhandels	399
81.12	Futures	400
81.13	Optionen	400

KK/082	Journalssystem & Tagebuch	403
82.1	Antarianische Tagebücher (Transkriptionen)	404
KK/083	Rollen & Rechteverwaltung (ACP)	407
KK/084	Charaktergenerierung	411
84.1	Der Editor	412
84.1.1	Generierung des Erbgutes (Typisierung)	413
84.1.2	Mentale Reife, Physis und körperliche Ausprägungen	413
84.1.3	Berufswunsch, Lernkurven und Ausstattung	414
84.1.4	Theologische Ansichten, Glauben, Kultur und politische Einstellung	415
84.1.5	Charakterliche Analyse (Psychogramm) & Verhaltensdynamik	416
84.1.6	Definition der substantiellen Grundwerte	417
KK/085	Kreaturen & Minions (Bestiarium)	419
KK/086	Rassen & Spezies	421
KK/087	Soziologie & Kultur	423
KK/088	Religion & Glauben	425
KK/089	Abstammung, Sprache & Lokalisation	427
KK/090	Politische Ordnung & Diplomatie	429
KK/091	Dimensionen, Maßstäbe & Metrik	431
KK/092	Empire Management	433
KK/093	Wissenschaft, Forschung & Entwicklung	435
KK/094	Monitoring & Statistiken	437
KK/095	Mechaniken & Technologien	439
KK/096	Setting	441

KK/097	Look & Feel	443
---------------	------------------------------	------------



KK/019 Einleitung

19.1 In einem Land vor unserer Zeit...

Seit Jahrtausenden schauen Zivilisationen in die unendlichen Weiten des Weltalls und richten dabei ihre Augen und Wahrzeichen auf unsere Sterne. Dabei warten sie seit Anbeginn von Zeitrechnung und Generationen auf die Ankunft und Rückkehr ihrer lang erwarteten und längst überfälligen Götter. Ihrer Prophezeiung nach führten sie astronomische Kalender, in der Hoffnung, so den Zeitpunkt ihrer Ankunft besser und genauer bestimmen zu können. Sie richteten ihr Leben nach den Sternen aus. Sie waren wohl durch die Über-

lieferung ihrer Vorfahren von der Barmherzigkeit ihrer Götter überzeugt. An diesem einen besonderen Tage im Oktober schien ihre Prophezeiung wohl zum Greifen nah, als ihre Augen voller Erwartung am Horizont die lang erwartete und schillernde Herrlichkeit mit Anmut am Horizont entdeckten. Mit den Augen zur Herrlichkeit gerichtet erreicht die Laos, nach endloser Reise, mit ihren drei Schwesterschiffen am Tag der Sonnenwende im Jahre 53.10.3 nach SURA die kleine idyllische Insel »Xabia Mo«.

»...und ich sah ein Volk voller Erwartungen, einen Erlöser in mir. Ich vermag meiner Künste als Prophet in die Seelen der Ungläubigen zu blicken, sie zu wahren Taten zu befehligen. Einst sahen die antarianischen Götter vom Himmel hinab und zeigten mir meine Erleuchtung, so wie ich einst war, so sehe ich mein hier entdecktes Volk zur wahren Bestimmung. Ich hörte von unendlichem Schätzen, von Gold, der Anbetung spiritueller Kräfte. Ich gab ihnen Waffen, Tabak und Wein. Schon bald sah ich mich als Herrscher, Prophet, nein ich war wohl in den Augen meiner Anhänger zu Gott geworden. ...« Zitat aus dem Schiffstagebuch des Entdeckers und Admirals »Norus Larun«.

Von einer schillernden Herrlichkeit und durch die Sonne geblendet erwarteten die Ureinwohner Xabia Mo's die Ankunft ihrer seit Ewigkeiten verehrten Götter. Durch den festen Glauben und ihre fehlende Assoziation auf bestehendes Wissen waren sie überzeugt, dass ihre Gebete erhört worden seien. Was folgte... kann in den längst verstaubten Geschichtsbüchern Antariens nachgelesen werden.

Das menschliche Bewusstsein kann laut verschiedener Versuche rund 40 bit/s verarbeiten. Unsere Wahrnehmung, welche durch unsere Sinne, bei den Meisten durch ihre Augen beschränkt wird, bilden das Abbild unserer Wahrnehmungen im Gehirn. Wir sehen damit, etwas freier interpretiert, nicht mit dem Auge, sondern eigentlich mit unserem Gehirn.

Ich möchte dieses Konzept als wegweisende »Zeitkapsel« der Unendlichkeit für meinen Sohn Luca und allen anderen friedliebenden Menschen auf dieser Erde schreiben. In der tiefen Hoffnung, im Einklang mit der stärksten Kraft im Universum, der Liebe, dem Verständnis, Toleranz und dem Mitgefühl zum Nächsten, in einer sozial kompetenten Gesellschaft aufzuwachsen. Endlich aufzuwachen und aus unserer

Vergangenheit zu lernen und die richtigen Lehren der Antike und der Weltgeschichte zu ziehen, wo Hunger, Leid, Instrumentarien der Macht, Intoleranz und die Ignoranz auf ihrer Habgier weniger Erdenbewohner, keinen Einfluss mehr haben müssen.

Wacht auf,... wir sind viele! Das ist mein Appell an die Menschheit.

»Eine wirklich Gute Idee erkennt man daran, dass ihre Verwirklichung von vorn herein ausgeschlossen erscheint.« - Albert Einstein

19.2 Vorwort

Werter Leser, willkommen in meinem Konzeptbuch, dem Manuskript für unsere zukünftige Antares Welt, dem Epos eines

völlig neu designten Next-Gen Spielprinzip im Bereich der MMORPG zu begründen.

»Kombiniere ein gigantisches und komplexes MMO Open Universe Sandbox Szenario auf Basis konnektionistischer Ansätze subsymbolischer Art mit Simulation, Aufbaustrategie, Survival, Horror und einem innovativen kollisionsabhängigem 3D Echtzeit Kampfsystem (Ego & Third Person). Folge dabei dem 4X Aphorismus E(x)plore, E(x)pand, E(x)ploit, und E(x)terminate in chronobiologischer und Zyklus gesteuerter Echtzeit. Implementiere die klassischen Old School Rollenspiel Elemente, sowie eine durch die Spieler mittels abgebauten Ressourcen zu erschaffende und zu verändernde Welt. Vereine das Tamagotchi Prinzip in einem hohem Automatisierungsgrad mit einem riesigem, nie schlafendem Universum und du erhältst Antares Open World (AOW), oder kurz, die geheimen panspermischen antarianischen Welten.«

Antares Open World inspiriert sich aus dem Grundgedanken, Wissen aus seinen hoch dynamischen Systemen aus sich selbst heraus zu implizieren, die so abgebildete Wissensrepräsentation, ohne induzierte, und damit explizite Regeln, aufzustellen. Dem Spieler werden dabei mächtige Einflussgrößen in seiner eigens zu erschaffenden Welt überlassen, um somit eine kreative Sandbox mit absoluter Handlungsfreiheit und nachhaltiger Konsequenz aus dessen Subsymbolik zu generieren. Entwickle Deinen Charakter und gestalte Antarien aus dem Glauben heraus, Gutes zu tun. Erschaffe Deine Welt, profilieren Dich, schaffe Deine einzigartigen Werte und verteidige sie, bis zum bitteren Ende. Stehe für Deine Ideale, übernimm Verantwortung, zeige wahre Stärke.

Handle mit Bedacht, denn nichts scheint so wie es ist. Realitäten und Wahrnehmungen werden verschwimmen. Beobachte Deine neue Welt, beobachte sie genau! Gehe den Geheimnissen auf den Grund. Hinterfrage postulierte Fakten, prüfe Deine Gedanken. Traue Niemandem. Antares Open World

wird Dich in eine futuristische und zugleich uralte mystische Welt längst vergangener Tage entführen. Viel mehr noch, ziehe Deine eigenen Lehren, entschlüssele die Botschaften. Sie werden sich dem Suchenden offenbaren. Werde Teil eines gigantischen Epos und schreibe die antarianische Weltgeschichte neu. Gehe auf den Spuren der »New World Order«, finde kausale Zusammenhänge, setze das Gefüge einer ganzen Weltordnung neu. Finde Deines Gleichen, stelle Dich den geheimen »Schattenmächten« und lerne sie für Deine Zwecke zu infiltrieren und zu nutzen.

Beginne die aufregendste Schatzsuche der Gegenwart und entdecke das Schicksal der gesamten antarianischen Spezies. Wir haben nicht mehr viel Zeit. Sei vorbereitet, wenn Deine postulierten Thesen eintreten. Die Botschaft ist eindeutig. Alles hat seinen Sinn, es gibt keine Zufälle. Verhindere den Genozid der »Antarius Sapiens« mit katastrophalen Auswirkungen auf das gesamte Universum.

»Mit der Geburt des Gottes Ras nach RAL 22.10.0.3.15.7 wurde der Stern Antares blutrot. Seuche, Verderbnis und Pestilenz suchten die Heimat und Welt von Antarien auf.« - überliefert SURA 17.2.30

Bist du bereit, die Antike mit völlig neuen Augen zu sehen?

19.3 Grundgedanken

Nach nunmehr über 20 Jahren Erfahrung als Rollenspieler, Beobachter der einschlägigen Blockbuster, Pro-Gamer und A++ Ratings der Großen wird es Zeit, dem in die Jahre gekommenen Spielprinzip und Genre in die moderne Welt zu helfen.

Spieltiefe, Komplexität und Interaktion auf hohem Niveau, mit dem Ziel, eine maximale Immersion zu erzielen, sind Mangelerscheinungen. Die Spielphysik und die Rahmenbedingungen sind zumeist auf Einfachheit, zu Gunsten der Casuals, und auf einer kostengünstigen und schnellen Umsetzung aufgebaut.

Lasst mich ein einfaches Beispiel bringen. Nehmen wir einen typischen Sammelberuf eines hiesigen Blockbusters. Eine

extrem aufwändige Welt, grafisch gigantisch umgesetzt, und ich hacke Holz auf einem Stück Baumstumpf, der auf dem Boden liegt.

Alternativ finde ich Erzbrocken, in verschiedenen Farben in der Gegend -einfach so- auf dem Boden. Jetzt gibt es vielleicht noch eine Hotspot Karte von der Community im Netz und ein Sammelberuf ist geboren. So kann ich nun unendlich fortführen. Dabei ist es egal, ob ich jetzt das »Crafting System«, »das Reisen«, »den Handel«, »die Physik der Charakterattribute«, »das Talentsystem« oder »das Questen« nehme. Es bleibt alles zumeist auf einer hoher Abstraktionsstufe der Umsetzung stehen. Die Prioritäten der Macher liegen einfach anders.

Meine Konzept möchte dabei deutlich andere Wege gehen...

19.4 Beweggründe

Was nützen mir ein pompöses Skillssystem, wenn alle Skills gleich aussehen, nur in anderen Farben? Ich will stolz sein, eine neue Errungenschaft erspielt zu haben. Einzigartig in der Welt sein, etwas zu besitzen, was andere Spieler nicht haben. Ich will es auch opulent zeigen können. Ich möchte Grundbesitz erwerben können, ein Haus bauen, heiraten, altern, Höhlen graben, Steinwälle bauen, Pflanzen züchten im eigenen Garten, sehen, wie Gezeiten, das Wetter oder Naturkatastrophen Auswirkungen zeigen.

Ich will tauchen, schwimmen, reiten, schleichen, kampieren, fliegen, essen können, Tiere und Kreaturen zähmen und für mich kämpfen lassen. Ich will occulten Ritualen beiwohnen, Opfergaben geben oder selbst Riten oder ganze Religionen gründen. Ich will Objekte, Items, Häuser, ganze Dörfer benennen können, oder der Gründervater dieser Gemeinde werden, sowie in der Politik Einfluss nehmen können.

Ich will dedizierte Charaktere, ein ausgefeiltes Echtzeit Kampfsystem. Ich will sinnvolle Objektkombinationen bilden können, welche Synergieeffekte hervorrufen, die mich im Spiel mächtiger machen. Ich will keine Vorgaben, keine Item Builds. Ich will die Qual der Wahl, ich will keine Level. Ich will den Einfluss von Ebbe & Flut, den Mondzyklen, von Sternen- und Planetenkonstellationen, Jahreszeiten, Gewitter, Wind, Sturm, Regen, Schnee und Dürre physisch an den Charakteren und in der Welt spüren und spielerisch verändern können.

Ich will Interaktionen tätigen können in Süß-, sowie Brack- und Salzwasser, etwas mit verschiedenen Gesteins- und Bodenarten anfangen können. Veränderungen in der Vegetation und Tierwelt beobachten können und darauf Einfluss nehmen.

Ich will eine Vielzahl von Berufen, zugeschnitten auf meinen Charakter, lernen können. Alles soll in Interaktion stehen, in einer hoch dynamischen Welt. Ich will ein Realtime Zeitmanagement, in dem mein Spiel weiter geht, wenn ich mal nicht online sein kann. Ich will administrativ tätig sein, Kopfgelder vergeben können, Beute gerecht verteilen können. Kinder bekommen, adoptieren, Haustiere halten dürfen.

Ja auch von Krankheiten befallen werden, wenn ich unachtsam oder zu risikoreich war. Ich will wirkliches Questen ohne Questmarker. Keine Szenerien, wie laufe dort hin, schlachte 10 Mobs und bringe mir... Prinzip. Ich will einen riesigen Genetikpool von unendlichen Charaktereigenschaften, Zügen und Kompositionen. Aber vor allem will ich, dass meine Errungenschaften an Wert steigen und nicht mit dem nächsten Patch an Wert verlieren, oder gar wertlos werden. Ich will alles sammeln, aber auch sinnvoll nutzen können.

Und ich will, dass alles unter der Kompromissbereitschaft stattfindet, lernen zu können... Das ist Antares Open World!

Ohne wirklich interaktive Vernetzung aller Bereiche wirkt ein noch so gigantisches Spiel flach.

Ziel soll es sein, ein modernes MMORPG Konzept mit Langzeitmotivation zu kreieren, in der der Spieler alles Erdenkliche tun kann. Und ich nicht in eine Linie, in einen Handlungszwang, gepresst werden soll. Wo ich mir selber frei strategisch einen Weg zum Ziel planen und erleben kann. Eine Interaktion mit Objekten oder Charakteren wirklich Veränderungen und Auswirkungen in der Physis haben.

Natürlich wollen wir das Rad nicht neu erfinden... aber das Konzept will, dass es lange rollt... Dazu bedingt es meines Erachtens nicht nur aufwändiger und detailreicher Grafik und einer emotionalen Soundkulisse, sondern eben einer völlig neuen Gamekultur und Interaktion, einem Gefühl, als Gamer NIE auszulernen, immer wieder Neues entdecken zu können und absolut in diese Welt eintauchen zu können.

19.5 Spielziel

Stelle Dir vor, das Konzept überlässt Dir die globale Kontrolle einer alles durch den Spieler erschaffenden Universums, in einer kreativen Sandbox mit absoluter Handlungsfreiheit und nachhaltiger Konsequenz aus dessen Wissensrepräsentation. Entwickle dabei Deinen Charakter und gestalte Antarien aus dem Glauben heraus, Gutes zu tun. Erschaffe

Dein Reich, profilieren Dich, schaffe Deine einzigartigen Werte und verteidige diese, in Anbetracht Deiner Ideale. Ich habe lange überlegt, wie ich ein **oberstes Spielziel** in Antares Open World definieren könnte. Generalisiert möchte ich mich trauen, nachfolgende Passage als Antwort in Anbetracht der antarianischen Leitphilosophie zu formulieren.

»...werde alt und sterbe eines natürlichen Todes mit Deinen Charakteren, denn nur so wird eine Reinkarnation und damit eine Überführung Deines Bewusstseins im Spiel möglich werden. Versuche die antike mit völlig neuen Augen zu sehen und die Botschaften vergangener Zeiten zu entschlüsseln. Decke die geheimen Machenschaften elitärer Schattenmächte auf und achte dabei nicht plötzlich selbst, Teil des Systems zu werden. Achte auch darauf, Besitztümer und erschaffende Werte, langfristig zu binden und zu erhalten. Expandiere mit Nachhaltigkeit mittels Deiner Spielidee und nutze das Metagaming um neue virtuelle Welten zu erschaffen.«

19.6 Was AOW nicht werden wird

Antares Open World möchte mit seinem Konzept auf eingesehene Dogmen eingehen und aufzeigen, dass ein globales Umdenken von uns allen notwendig ist. Ich beziehe mich hier nicht nur auf die spieletechnischen Umsetzungsmöglichkeiten, sondern insbesondere auch auf das in uns bestehende Gedankengut, welches durch die Geschehnisse der Welt dem ständigen Wandel und dem Versuch der globalen Manipulation unterliegt und standhalten sollte.

AOW als eine Art der kurzzeitigen Freizeitbeschäftigung? Vielleicht die Etablierung eines neuen Hobbys...? Der Gang in einen neuen Lebensabschnitt, als Partner? Ich weiß es nicht. Antares Open World ist der Weg, und damit DAS Ziel, auch Dein Bewusstsein zu schärfen und künftig kritischer durch Deine Welt zu gehen. Nicht alles zu glauben, was du siehst. Denkweisen zu schulen, welche auf den ersten Blick jedwede Kausalität entbehrt und zumeist so von einer Elite gewollt war.

»Die Wahrheiten liegen, wie so oft, im Auge des Betrachters.«
Zudem wir niemals vergessen sollten, dass Wahrheiten immer einem Zweck dienlich sind. Vorgeschobene Wahrheiten

zumeist genügend Kausalität propagieren und der zweiten und/oder dritten Wahrheit dann die essentielle Grundlage des Nachdenkens rauben.

Machen wir den Sprung, neue Wege auch in Antares Open World zu begründen, in dem wir uns von vielen »Altlasten« der Spieleindustrie trennen. Wir übertragen damit den Appell von Wahrnehmungen in das Konzept.

- keine Grinding-Mechanismen
- keine zufallsbasierten Ereignisse
- keine globalen Auktionshäuser
- keine Lebensbalken
- keine Level
- keine Klassen
- keine Namen über den Charakteren (Plaketten)
- keine Namensänderungen
- keine klassischen Chats oder Interfaces
- keine Questmarker
- keine Interaktionsmarker
- keine Teleportation (Wegpunkte)

Alles DAS sind Elemente, die bewusst dem Ziel folgen, Dich in Deinen Zielfindungsprozessen und Entscheidungen zu Gunsten der ersten Wahrheit zu manipulieren. Was können wir demnach tun? Ich möchte Dir etwas viel mächtigeres mit auf Deinen Weg geben.

Es sind Entscheidungswerkzeuge, welche Dir nicht die Freiheiten als Spieler rauben, sondern erst geben sollen. Im Gegenzug musst du lernen, etwas mit dieser Dir gegebenen »Freiheit« anzufangen. Ein Umdenken ist gefordert. Du musst die Verantwortung Deiner Entscheidung tragen, denn nichts obliegt dem Zufall, auch die noch so kleine Handlung wird

sich wie ein »Schmetterlingseffekt¹« in ganz Antarien auswirken. Denn alles und jedes Objekt in Antarien ist miteinander in den verschiedensten Welten miteinander »verschränkt«. Wir simulieren im Vorbild der Quantenphysik und zeigen Wirkungsprozesse multiverger Dimensionen. Filme wie »Cloud Atlas« zeigen die Kausalitäten.

Alleine schon aus diesen oben genannten, minimalistischen Anforderungen, den »NoGOs«, entfachen sich viele neue Fragen. Ich hoffe, mit diesem Manuskript mehr Fragen zu beantworten als neue implizit damit zu stellen.

19.7 Einstufung & Genre

Wie lässt sich nun unser Epos kategorisieren und einordnen, wenn du nicht in die Fußstapfen der Anderer treten möchtest? So solltest du auch hier versuchen, das Schubladendenken weitestgehend zu vermeiden. Wenn wir ein neues Genre der

Spielindustrie etablieren wollen, sollten wir aber die Schnittmengen nennen, welche mit abweichenden Gewichtungen tangiert werden.

Zu nennen seien hier die Schnittmengen auf Basis eines **M** MOs mit Komponenten aus

H orror
S trategie (4X)
S urvival
S imulation
R PG

Daraus leitet sich unsere neue Wortfindung mit Akronym, dem Genre »**MH3SR**«, ab. Wann immer Antares Open World

benannt wird, so sollte diese Wortneuschöpfung etabliert werden.

19.8 Vision - Multidimensionale Komplexität und Kombinatorik

Interaktion, Interaktion und nochmals Interaktion, mit allem und jedem erdenklichen Objekt. Geführt in einer unendlich gefühlten Open Universe Sandbox, welche mit schier unendlichen Synergieeffekten aufwarten kann. Mit dem Ziel der allumfassenden Konsequenz für sein Tun und Handeln, welches den Spieler in immer tiefer werdende Entscheidungsprozesse verwickelt und die Veränderung einer ganzen Spezies nach dem Vorbild des Schmetterlingseffekts hervorrufen kann.

Das Gefühl von einem harmlosem Spiel in DIE brutale reale Virtualität (Realität) zu driften, mit einem Gefühl von Befangenheit, bis hin zum Realitätsverlust. Spiel in Spiel Prinzip (Traum in Traum Prinzip). Immer mehr Zeichen und Operatoren deuten zu können und eine Steigerung der Agilität (Synergieeffekte) zu erspielen. Am Ende das komplexe, große Ganze klar zu erkennen, entweder aufzuwachen und seine Lehren im Spiel zu ziehen oder für immer zu träumen. (The Game of Life Prinzip.)

¹ Als Schmetterlingseffekt (englisch butterfly effect) [Hat03] bezeichnet man den Effekt, dass in komplexen, nichtlinearen dynamischen Systemen eine große Empfindlichkeit auf kleine Abweichungen in den Anfangsbedingungen besteht. Es gibt hierzu eine bildhafte Veranschaulichung dieses Effekts am Beispiel des Wetters, welche namensgebend für den Schmetterlingseffekt ist: Kann der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien einen Tornado in Texas auslösen? [Lor95] Geringfügig veränderte Anfangsbedingungen können so im langfristigen Verlauf zu einer völlig anderen Entwicklung führen.

Nicht zu wissen, welche Bedeutung oder Wert einer Entscheidung oder einem Gegenstand zugeteilt wird. Werfe ich es weg, und wenn ja, finde ich es wieder? Ist es Teil vom Ganzen...? Ist es Ressource eines baufähigen Objektes? Löst es Fähigkeiten aus? Wenn ja, auf welcher dimensional Ebene im Universum? Hat es eine Schlüsselfunktion? Brauche ich es, um einen Vorteil gegenüber anderen zu erlangen? Schadet es mir vielleicht? Ist es Erkennungsmerkmal, Segen oder Fluch...? Fragen über Fragen. Jede Antwort birgt neue Fragen... Welt und Objekt müssen in ständiger Interaktion stehen können, da alles miteinander durch zeitliche Divergenzen verschränkt ist. Sich dem Kampf ums Überleben (Survival of the Fittest) zu stellen und weise Entscheidungen für die Zukunft seiner Anhänger zu treffen.

Wissen muss erlernt werden, es ist nicht vorhanden. Das Talent schon. Fördere Deine Begabung! Finde Dich selbst... .

Spielen auf immer progressiver werdende Denkweisen bei logarithmisch steigenden Komplexitätsstufen. Die Grenze setzt kein Level, sondern dein Verstand, dein Intellekt, deine Begabung und deine Ausdauer, in einer den physikalischen Prinzipien folgenden, in Realtime affinitären, und multidimensionalen Welt.

Willst du in etwas besser werden, musst du lernen! Berechne jedoch, auf welche Kosten! Bist du bereit den Preis zu zahlen?

19.9 Philosophie

»Wir sehen Antares Open World als Sandbox, auch im Sinne von Das Spielen im Spiel mit Komplexität. Wir lieben Komplexität und Metagaming. Es gehört zu den Antares Grundphilosophien, hier den reinen, auf Einfachheit liebenden Spieler zu Gunsten des Komplexität liebenden Spielers zu fördern. Es gibt genug Spiele auf dem Markt, welche durch Ihre Generalisierung im Laufe der Zeit an Komplexität verloren haben, und für die Macher & Gründer der Antares Open World dadurch uninteressant geworden sind.«

Lese also dann weiter, wenn du es liebst, Dich in Komplexität zu wälzen! Wenn Du Dich von neuen Ideen und der Bedingung, Wege anders zu gehen nicht abschrecken lässt und wenn Du es liebst, mit Interaktion und Komplexität, möglichst realitätsnah, die Quintessenzen des Optimums zu erfassen.

sondere wollen wir, dass Antares Open World zu einem Teil einer über ein aktives Metagaming initiierten und lebendigen Spielkultur entwickelt, um damit ein weitreichendes und dynamisches Eigenleben zu erschaffen.

Auf dieser Basis habe ich das Konzept für Antares Open World begründet.

Wir belohnen die Geduldigen und die Lernbereitschaft!

Wir wünschen uns durch die Erschaffung von Antares Open World eine neue Form von Gamekultur zu etablieren. Insbe-

Antares Open World ist für uns das Werkzeug unserer eigenen, in der Komplexität erschaffenen Antares Welt... .

19.10 MMO & Sandbox

»Tue was immer du willst« -Prinzip, oder auch das Spiel mit dem Spielen im Sandkasten?

Zum einen geht es um die freie Entfaltung der Spieler und deren komplex simulierten Interaktionen, hier über ein grundlegendes offenes Universum mit den zu erforschenden Facetten, Freiheiten und Abenteuer zu generieren. Zum anderen der Individualität Mensch Respekt zu zollen, ihn spieletechnisch nicht in vorgefertigte Schubladen zu pressen. Jeder Spieler möchte frei in seinen Entscheidungen und Handlungen sein, eine Herausforderung in Antares Open World so

anzugehen, wie er es für seinen besten Weg hält und mit dem er sich gerne identifizieren möchte.

Alle Aufgaben im Spiel haben eine direkte Bedeutung und nachhaltigen Einfluss auf die Spielwelt. Ich erinnere noch einmal an den »Butterfly« Effekt. Mit der Macht, die jedem Einzelnen gegeben wurde, soll es ihm möglich gemacht werden, ganze Universen (Realitäten) zu verändern. Periodisierende und priorisierende Aufgabenstellungen sollen dem Spieler

verhelfen, strategisch versierte und ökonomische Prozesse nachhaltig zu erschaffen und zu verändern.

Leistung, Thematisierung und Erlebnis sollen direkt durch Kontingente zwischen den Spielern, nach Normierung der Einflussfaktoren, wertbar werden. Der Stolz, gesiegt zu ha-

ben, mit meinem Weg der Umsetzung, soll motivierend für die gesamte Community sein, hier über das komplexe Metagaming meinen Einfluss auf Politik, Religion, nicht nur innerhalb der Peersgruppen, zu entfalten. Hierfür Bedarf es hoch komplexer Mechanismen, wie der später noch beschriebenen Kernkompetenzen.

19.11 Hybride Open World

Warum eine hybride Open World? Was verstehe ich unter dieser neuen Technologie?

Open World, respektive Universe entfacht die obligatorische Freiheit, auf territorialem Raum eben auch quer einwärts gehen zu können. Alleine die noch nicht erforschte Technologie wird mich daran hindern können, gewisse Wege nicht, oder nur beschränkt, auf Kosten von Nachteilen einschlagen zu können. Mit diesem Konzept, auf der Basis von Wahrnehmung, entsprechende topologische Hürden zu meistern soll ein weiterer Punkt in Richtung AOW Kernkompetenz aufgezeigt werden.

Stell Dir vor, Du könntest einen Weg querfeldein nehmen und diesen, im wahrsten Sinne des Wortes, durch den wiederholten Gang zu einer Strasse modellieren. Andere werden ihn später auch nutzen, wenn er auf einer ökonomischen Nachhaltigkeit begründet war (Layer Prinzip). Ein Berg behindert meinen Weg? Finde eine Möglichkeit, ihn zu bestreiten. . . Starte ein Bauprojekt und baue einen Tunnel. Erkenne die

Notwendigkeit dieses strategischen Bauwerkes. Einen Gebirgspass ohne ein Seil oder dedizierte Ausrüstung zu erklimmen, in Anbetracht der Gefahren von Kälte oder meinen erst rudimentären Talenten ausgesetzt zu sein oder womöglich abzustürzen. Finde Deine Nische, nimm einen Wegezoll und etabliere Dein Dorf strategisch im Niemandsland. Nur die Wahrnehmung Deiner Realität offenbart Dir diese Möglichkeit. Mache auf Dich aufmerksam. Steigere Deine Möglichkeiten, aber damit auch Deine Rivalitäten.

Unter dieser Prämisse bleibt in der Konsequenz nur eine Sandbox Open World Mischung. Das gesamte Konzept baut auf dem Aspekt des Wegfallens der aus anderen Spielen bekannten, vorkonstruierten Eventualitäten auf. Die Spieler werden ihre eigenen Geschichten, auf Grundlage der auf den Weg mitgegebenen Technologien, Handwerkzeugen und Puzzleteilen, zu schreiben wissen.

19.12 Idee

Ausgetragen auf einem gewaltigen, hybriden Open World Schauplatz mit Namen Antarien, in der Third-Person-Perspektive, mit egoperspektivischer Option, soll eine mittelalterliche, Antike bis futuristisch wirkende Fantasie-MMORPG-Mischung aus Survival, Echtzeit, Horror und Strategie (MH3SR) aufgebaut werden.

Die Einzigartigkeit der Idee liegt in der Art des Spielens mit Komplexität durch gesteuerte Gruppendynamik. Wir werden dabei dem Prinzip des »Tamagotchi¹« versuchen zu folgen. Die Spielfigur (Charakter) wird also nur bedingt aus der Welt von Antarien ausloggen. Die Welt, der Charakter, die sozia-

len Beziehungen und die Ressourcen werden sich demnach auch in Abwesenheit des Spielers gruppenspezifisch und hoch skalierbar zeitvariant verändern können.

Über das Smartphone erhält der Spieler eine Schnittstelle zu seiner virtuellen Welt. Hier werden umfangreiche Funktionen mit Alarmen, Ereignissen, Terminen, etc aufgezeigt. In Anbetracht der Tatsache, dass wir nur eine Serverwelt über internationale Zeitzonen bedienen wird die Welt niemals schlafen.

In Abwesenheit des Spielers (AFK/Offline) wird der Charakter den gelernten Wissen und Mustern folgen. Hier stehen dem

¹ Das Tamagotchi stellt ein virtuelles Küken dar, um das man sich vom Zeitpunkt des Schlüpfens an wie um ein echtes Haustier kümmern muss. Es hat Bedürfnisse wie Schlafen, Essen, Trinken, Zuneigung und entwickelt auch eine eigene Persönlichkeit. Zu unterschiedlichen Zeitpunkten meldet sich das Tamagotchi und verlangt nach der Zuwendung des Besitzers. Sollte man es vernachlässigen, stirbt es, kann jedoch durch Drücken eines Reset-Schalters wiederbelebt werden, und das Spiel geht von vorne los. [Tim04]

Charakter technologisch, u.a. neuronale Netze, genetische Algorithmen und evolutionäre Strategien zum Lernen zur Verfügung. Aber auch Softwareagenten werden ihre Anwendung finden. Die Einbindung dieser konnektionistischen Ansätze subsymbolischer Art in unserem MH3SR sind, unseres Wissens nach, bisher in dieser Kombination einzigartig.

Ein Spiel, in dem futuristische Elemente einer ausgestorbenen Art, mit ihren Obeliskten und Artefakten, Mythen, occulten Riten und Sekten die sich im Land offenbaren, nicht fehlen dürfen. Ganze Religionen bauen auf sie auf. Sie sollen im starken Gegensatz zur vorherrschenden Entwicklung der Zeit, in ethischen Belangen, sowie in technischen Belangen überlegen, sowie in der Auffassung von Hochkultur Teil des Wissens sein. Der Grundgedanke, im Gegensatz zur Lehrmeinung, nicht mit Fortschreiten einer Zivilisation technologischen Fortschritt zu etablieren, sondern entgegengesetzt, mit größer werdender Rückdatierung Hochtechnologie im Schöpfungsprozess zu offenbaren, ist eine weitere Kernkompetenz des Konzeptes.

Die zentrale Fassung einer Spielergruppierung soll soziale Verhaltensmuster etablieren. Als Kernelement möchten wir hier den »kompetenten Besitz« über das »Housing« simulieren. Hier sollen von kleinen Behausungen, Bauplätzen über Wirtschaftsgebäude ganze Siedlungen und Dörfer durch die Community entstehen können. Besonderes Augenmerk soll auf die Art und Weise der Betrachtungsweise unserer Philosophie gelegt werden, wie Grundstücke und Bauplätze erspielt werden können.

Auch der Detailreichtum und die Phasen des Baus eines Bauwerkes sollen auf hoch komplexem Niveau erfolgen. Zeitgleich soll es aber auch dem Casualgamer möglich werden, durch Herabsetzen des Komplexitätsgrades, nach dem Dreiecksprinzip von Schnelligkeit, einer billigen Fertigung und der Maßgabe von Qualität, einsteigerfreundlich entsprechende Baufilter setzen zu können.

Er soll zudem systematisch durch ein intuitives Tutorial geleitet werden. Mit der Erfahrung des Spielers, und in Abhängigkeit der erspielten Zeitkontingente, wird die Komplexität automatisch und progressiv über den Grad der Wahrnehmung und Automatisierung gesteigert. Ein ganzes Kapitel wird sich später noch mit dem Thema der Wahrnehmung, bezogen auf den Grad der Komplexität, beschäftigen.

Wobei ich hier ganz klar zu erkennen geben möchte, dass es sich nicht um ein Casual Game handeln wird. Wir verfolgen das ehrgeizige Ziel eines der komplexesten, wenn nicht das komplexeste »MH3SR« von Morgen zu werden (Philosophie).

Im Zentrum des Geschehens, steht die karakale Selbstfindung des Spielers mit seinen Charakteren, seiner Auseinandersetzung mit Körper, Geist und Seele, welche im Zwiespalt mit einer abscheulichen und geheimen in den Wäldern von Antarien lebende bösartigen Kultur, die ihres Gleichen sucht.

Durch Etablierung gegensätzlicher Weltanschauungen und Gedankengut, sozial komplexer Gefüge, werden Spieler durch Ihr Tun und Handeln durch einen fühlbaren »Konsequentialismus« mit all seinen Folgen, auf die Missstände trotz ihrer oberflächlichen Perfektion, Schönheit und Anmut Antariens, auf die Fehlleistungen, gewisser etablierter Systeme, spielerisch hingewiesen.

Die Schattenmächte Antariens sind dabei über die tief verzahnten Regelkreisläufe, in allen einflussreichen Bereiche, wie in Politik, Wirtschaft, Soziales, Bildung und Forschung mit ihren Entscheidungskompetenzen, scheinbar immer und überall, allwissend und global vertreten.

Antarien ist bis zum Rand gefüllt mit Verschwörungstheorien, Grenzwissenschaften, harten Fakten, Ideologien, Pragmatiken, sowie auch Fiktion in einer scheinbar von Mythen und Sagen umwogenden Welt.

19.13 Prolog

Kommen wir nun zu einem einleitenden geschichtlichen Eröffnungsszenario, welches später auch für ein spezifisches Charactersetup Verwendung finden wird.

Nach Generierung des Charakters, wird dem Spieler ein Heimatplanet im antarianischem Universum zugeteilt. Dabei spielt die Wahl seiner Rasse bei der Selektion des Sonnensystems eine spezifische Rolle. Über ein Eröffnungsvideo, wird dem Spieler der Einschlag eines Eiskometen, auf seinem Heimatplaneten gezeigt. Durch die Austragung von Bausteinen des Lebens durch Panspermie, möchte das Konzept

gerichtetes Leben im Universum manifestieren. So bleibt es an dieser Stelle jedoch offen, ob es sich hier tatsächlich um eine zielgerichtete Besiedlung eines Planeten durch Dritte Parteien handelte, oder ob dies einer höheren göttlichen Macht zugeschrieben werden könnte. Nach einer nicht näher zu definierenden Zeitspanne des Schöpfungsaktes, beginnt das Eröffnungsszenario und die Interaktion des Spielers.

So erwacht unser junger künftiger Held, nach der Charaktergenerierung in der Altersklasse seiner Wahl, in einer Rolle für ihn typischen Umgebung. Zum Beispiel, in einem tiefen, mysteriösen und dunklen Wald, oder in den submarinen Katakomben, als Teil eines unvorstellbaren genetischen Experimentes. So ist dieser Start in den tiefen Katakomben unter den Ozeanen im Beispiel Teil der antarianischen Gefängnispolitik. Im ersten Fall handelt es sich hier um das Startscenario für alle holzwirtschaftlichen Berufe. Im zweiten Szenario, um den später noch zu definierenden Aspekt des Sudden Drop. Anzumerken sei noch, dass ein Beruf nicht wählbar ist, sondern dass er vielmehr durch die späteren Handlungen des Charakters situiert werden kann.

Unser Held hat mit Erwachen seine Erinnerungen verloren. Zielgerichtet auf einem Exo Planeten durch Panspermie womöglich gestrandet, entwickelte sich aus dessen Arche (Komet), ein vielleicht gewollter Schöpfungsakt fremder Organismen zu intelligentem Leben. Im folgenden Tutorial streift der Spieler verlassen und vorerst alleine durch den Wald, respektive Dungeon. Er macht sich mit der Topologie seines »Spawnpunktes« planetenspezifisch vertraut. Dabei findet der Charakter nach und nach nutzbringende Gegenstände, welche ihm, erklärend in der Funktionsweise, sein Interface und HUD erweitern und dem Spieler so systematisch näher gebracht wird.

Unwissend dem in die Tiefe gehenden Nutzen, konfrontieren wir nun unseren Charakter mit einem seiner künftigen Begleiter, in der Form eines leuchtenden Glühwürmchens. In seiner Erscheinung einer astralen Energie ähnlich, dient es unserem Helden zunächst als einfache Lichtquelle. Es scheint von Anfang an eine besondere Form von Synergie zwischen den Beiden zu bestehen. Im späterem Verlauf des Geschehens wird der Charakter feststellen, dass sein immer wiederkehrender und gefolgsamer Begleiter in Kommunikation mit anderen seiner Art steht und über eine hoch entwickelte und für ihn kaum begreifliche Schwarmintelligenz verfügt. Eine gemeinsame »Sprache« der Kommunikation muss vom Spieler gefunden werden.

Über diesen Weg (Schnittstelle) kann der Charakter später so dann seine Befehle an viele Orte gleichzeitig übermitteln und administrativ im Spielgeschehen eingreifen. Des Weiteren kann der Spieler über diesen Weg, mit seinen anderen Charakteren, welche im Portfolio für weitere Einsatzzwecke aufgebaut werden, über weite Strecken kommunikativ zu gewissen Bedingungen interagieren.

Was unser junger Held noch nicht weiß ist die Tatsache, dass er es mit einer sehr alten, antarianischen »Bewusstsein/Seele« zu tun hat, weshalb wir auch Antares Open World mit der nachfolgenden lateinischen Weisheit betiteln könnten, so trifft sie als die grundlegendste aller Kernkompetenzen den Punkt.

»Mens sana in corpore sano«

Dies bedeutet soviel wie »In einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist« und entspricht nicht nur einer uralten Weisheit, es widmet sich sogar ein ganzes Kapitel dieses Manuskripts und Werkes diesem komplexen Thema.

19.14 Gameplay Synopsis (Kernkompetenzen)

Die nachfolgenden Erläuterungen sollen die angesprochenen »Kernkompetenzen« in Antares Open World aufzeigen, ohne diese dabei bereits jetzt ausführlich im Detail zu erklären. Im späteren Verlauf des Manuskriptes werden wir auf jedes dieser über 100 zur Verfügung stehenden Systeme mit

ihren »Alleinstellungsmerkmalen« genüge und detailliert eingehen. Dabei ist eine besondere Sichtweise auf das gesamte Konzept notwendig. Aber beginnen wir mit einer allgemein gültigen Definition.

»Unter einer Kernkompetenz versteht man die Fähigkeit, vgl. Feature, bzw. eine Tätigkeit, die ein/im Spiel im Vergleich zur Konkurrenz heraus heben sollte und dadurch einen Wettbewerbsvorteil gegenüber diesen erlangen wird. Merkmale wie Nutzen, Imitationsschutz, Differenzierung und Diversifikation sind dabei die wichtigsten Determinanten, so lange man einem Ansatz nach dem Ressourcenmodell folgen will.«

In den folgenden Seiten des Manuskriptes möchte ich Euch nun alle Kernkompetenzen von Antares Open World vorstellen. Das Manuskript ist dabei so ausgelegt worden, dass ich diese Kernkompetenzen generalisiert vom groben Rahmen, betitelt mit dem »Was soll umgesetzt werden?« ausformuliert habe. Zumal kann ich aber auch jederzeit durch spezifische Details das »Wie« einer Umsetzung für die entsprechenden Zielgruppen in das Manuskript portieren. So ist der äußere Rahmen für das Projekt bereits jetzt umfassend in diesen Kernkompetenzen abgesteckt worden und die daraus ableitbaren Aufgabenstellungen zur Umsetzung sind jederzeit in diese Ordnung integrierbar.

Einleitend sind jedoch für das Verständnis dieser Kernaussagen nachfolgende Betrachtungsweisen zwingend notwendig.

Wie bereits einleitend beschrieben inspiriert sich AOW am »Konnektionismus« über die Abbildung seiner Systeme durch »Subsymboliken«. Was verstehe ich unter dieser Thematik? Zuerst sollte man dazu wissen, dass alle Kernkompetenzen hoch dynamische Systeme sind, welche wie Zahnräder als ein Großes und Ganzes ineinander greifen, oder bildlich gesprochen, als Getriebe zusammen arbeiten. Jedes dieser Systeme (Kernkompetenzen) wird sowohl durch seine internen als auch seine externen Einflussgrößen gesteuert werden können. Zudem konkurrieren alle Systeme miteinander, wobei ein System in einer späteren Umsetzung nicht weggelassen werden darf, sehr wohl aber generalisiert dargestellt werden kann. Bildlich gesprochen würde sich dieses Zahnrad im System zwar mit drehen, verfüge aber dann nicht über die Möglichkeiten, eine »Kausalität« im Getriebe einzunehmen. Es fehlen die »Kopplungsmechanismen«, ergo, um am Beispiel zu bleiben, kein Gestänge für, zum Beispiel, einen Kolben eines Motors zu betreiben. Die Wichtigkeit der Implementierung ist also essentiell, auch wenn es noch keine Funktion inne tragen würde.

Aber gehen wir noch zwei Schritte zurück, um unsere »Kernkompetenzen«, vgl. Zahnräder im Getriebe, verstehen zu können. Das Konzept ist stark auf seine Affinität zur Generierung von Wissen aus Erfahrung ausgelegt. Dabei lernt solch ein künstlich virtuell erschaffenes System aus Beispielen. Es kann durch dieses Verfahren, nach Beendigung der Lernphase, Verallgemeinerungen tätigen. Wir sprechen hier von einem »konnektionistischem System« oder Ansatz. Diese Erkenntnis ist überaus essentiell für das AOW Konzept, da es diese erlernten Beispiele nicht einfach auswendig lernt, sondern die »Gesetzmäßigkeiten in den Lerndaten« damit erkennen kann. Das System kann somit auch völlig unbekannte Daten auswerten und diese anhand der gelernten Dinge beurteilen. Wir dringen damit in einen Bereich der künstlichen Intelligenz vor, wo m.E. noch kein heutiges Spiel, in dieser ausgeprägten Form, gewesen ist.

Nun müssen wir als zweites noch die »Systematik« erkennen können. Dabei unterscheidet man »symbolische Systeme« und »subsymbolische Systeme«. Wenn ein künstliches Gehirn etwas lernen soll, so ist die Art und die Mächtigkeit der Wissensrepräsentation essentiell. Im symbolischen System lerne ich anhand eines Beispiels und weiss, damit dann auch die zugrunde liegende »Regel«, so kann ich mein Wissen künftig explizit repräsentieren, also induzierend anwenden. Ich kann mein Wissen in Form eines »Algorithmus« nachbilden. Ich kann also den »Lösungsweg durch die Regeln abbilden« und reproduzieren. Soweit so gut, und genau das will »AOW«, sprich Antares Open World, nicht umsetzen. Bis auf wenige Systemausnahmen wird bereits auf der konzeptionellen Ebene subsymbolisch und nach konnektionistischen Denkweisen Game Design betrieben. AOW will mit seinem Konzept einen gegensätzlichen, intuitiveren Weg, eben auf subsymbolischer Art, gehen.

Aber worin besteht nun der Unterschied, die Besonderheiten, oder vielmehr die Vorteile?

»Subsymbolische Systeme« vermögen ebenso durch das Lernen, bzw. »antrainieren«, von Beispielen zum selben Ergebnis zu kommen, der Unterschied liegt jedoch in der Darstellung dieser Regeln. Diese sind nämlich nicht quantifizierbar. Ein solches System ermöglicht keinen Einblick in den erlernten Lösungsweg, da es das erlangte Wissen implizit repräsentiert. Noch einmal anders ausgedrückt, ich habe etwas gelernt, kann es anwenden, ich komme durch mein neues Wissen auch immer zum selben Ergebnis, aber ich kann keinen Algorithmus, oder keine Regel, dafür niederschreiben, um es formuliert an jemand anderen weiter zu geben. Wenn ich aber meine »Blackbox«, sprich mein Gehirn, »bildlich gesprochen«, jemandem geben würde, so könnte er damit die selben Ergebnisse reproduzieren. So manifestiert sich die »Subsymbolik« und bildet die Basis des AOW Konzeptes aller folgenden Kernkompetenzen.

Als nächstes müssen wir die »Konnektivität«, sprich den »Konnektionismus«, im Spiel als Einheit der Subsymbolik betrachten und verstehen. Wenn wir uns nun jedes »Blackbox«-Subsystem als »Informationsverarbeitungseinheit« vorstellen, sollten diese Einheiten natürlich dann auch gegenseitig kommunizieren können. Der Zusammenschluss dieser hoch dynamischen und vernetzten Systeme, vgl. mein Beispiel von Zahnrädern im Getriebe, zeigt nun ein bestimmtes Verhalten auf, welches unter dem Problemlösungsansatz »Konnektionismus« in der »Kybernetik« erforscht wird. Die Interaktion dieser Systeme auch »Komponenten«, werden hierbei nun als das »Verhalten künstlicher Intelligenz« beschrieben. So entstehen aus einem »scheinbaren Chaos« »erwachsene Systemordnungen«, welche durch ihre Simulation über

Unendlichkeiten von möglichen Einflussgrößen, durch ihre künstliche Lebendigkeit, zu Leben erwachen können.

Ein konkretes einfaches Beispiel, so denke ich, wird nötig. Wie würde ich herkömmlich in einem Spiel programmieren, also eine Regel beschreiben, um einen Charakter etwas automatisch essen zu lassen? Natürlich durch einen »Algorithmus«. Also immer wenn es 12:00 Uhr ist gehe über einen definierten Weg (Routing) in der Game Engine zum Tisch, nehme einen Apfel auf, und esse diesen dann. »Es ist ein symbolischer Ansatz.« In AOW müssen wir implizit Wissen generieren. Fangen wir an, ich benötige Eingangsgrößen, welche den Charakter zum Essen triggern könnten, und ich brauche, der Einfachheit halber, eine Ausgangsgröße, die eine »Eins« für Hunger, oder eine »Null« für nicht hungrig als Ergebnis ausgibt. Ich definiere nun 3 Einflussfaktoren für Hunger, (1) ich rieche etwas leckeres, (2) ich sehe etwas zu Essen, oder (3) ich verspüre Hunger. In allen 3 Fällen assoziiere ich diese Wahrnehmungen mit »Ich möchte essen«. Da der Charakter dieses Wissen jedoch nicht besitzt, also gespeichert hat, muss man es ihm anlernen. Lass Deinen Charakter etwas essen, bringe ihn in Sichtweite von Essen, grille ihm am Lagerfeuer ein Kaninchen, und Dein Charakter lernt mit der Zeit, dass wenn eine der drei Eingangsgrößen an

der Blackbox anliegt, am Ergebnis eine Eins, folglich durchzuschalten. Dieses Beispiel soll allgemeingültig und für jede nur erdenkliche Handlung und Situation formuliert sein.

Dabei entstehen »universelle und kausal ableitbare Denkmuster«, welche nicht in Algorithmen abgebildet werden müssen, da diese Methodiken auch automatisch auf neuen Daten funktionieren. Dies ist einer der größten Vorteile solcher Ansätze. Irgendwann wirst Du mit deinem Charakter an einer Brotbäckerei in einer fremden Stadt Antariens vorbei laufen. Dein Charakter wird sich, obwohl niemals ein Programmierer auch nur je eine Zeile Code für diesen Fall geschrieben hatte, durch die »Signatur des Duftes von Brot« (Geodatenebene), an diese gelernte Assoziation des wohlriechenden Duftes von Nahrung erinnern, Hunger initiieren und nach Nahrung verlangen. Vielleicht sogar nach frischem Brot, falls es Brot war, welches irgendwann einmal am Lagerfeuer zubereitet wurde. Die Mächtigkeit dieser »subsymbolischen Systeme« ist, in Kombination mit allen noch vorgestellten Kernkompetenzen, in ihrer »Heuristik« nahezu grenzenlos portierbar.

Genau auf diesem Wege und mit dieser Prämisse möchte ich Euch nun in meinem Manuskript meine/unsere Kernkompetenzen des Konzeptes auf Basis von »konnektionistischen Ansätzen subsymbolischer Art« vorstellen.



KK/020 Antares World Engine (AWE)

20.1 Globaler Anspruch eines internationalen Servers

Bevor wir uns nun in diesem Kapitel mit der prozeduralen Planeten, respektive »*Generierung des Universums*« befassen, möchte ich noch einen globalen Anspruch, mit auf den Weg geben. Mit der Maßgabe, eine einzige globale »*Spielwelt*«, »*Monde, Planeten, Terrain*«, genauer genommen ein »*Universum*« zu generieren, Bedarf es einer Vielzahl von

Berücksichtigungen: internationale Spieler, aus den verschiedensten Zeitzonen, Altersgruppen, Sprachen, in einem Universum, gemischt mit den verschiedensten Ansichten zu Politik, Wirtschaft, Rechtsauffassung, Religion, Ethik und Moral. Alle mit dem Ziel, ihren Interessen in der Welt von Antarien nachzugehen.

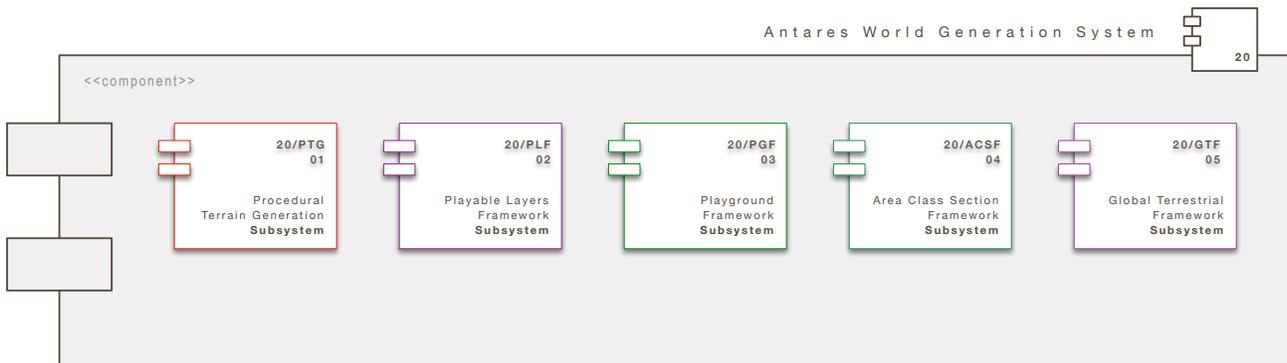


Abbildung 20.1: Core Engine Modul: Spielebenen

Eine wahrlich herausfordernde Aufgabe in vielerlei Hinsicht. Aber auch die Chance in der Verantwortung, die Themen Weise und mit Bedacht spielerisch anzusprechen, die uns alle, egal welcher Nationalität wir entstammen, betreffen. Die-

ser Erde, ohne die Zensur von Massenmedien, einen Kanal zur Etablierung von Wissen und Fortschritt für alle Menschen zu offerieren. So möchten wir/ich ebenso zeigen, das die Kraft jedes Einzelnen unverzichtbar, zusammen gebündelt

in der Gemeinschaft, die echte Chance bietet, Veränderungen und neue Denkweisen anzustoßen. Antares Open World eben nicht nur als Spiel zu betrachten, sondern als reelle

Chance, Dich für Deine Welt einzusetzen und sich für ein gemeinsames Miteinander mit den gleichen und ehrbaren Zielen, stark zu machen.

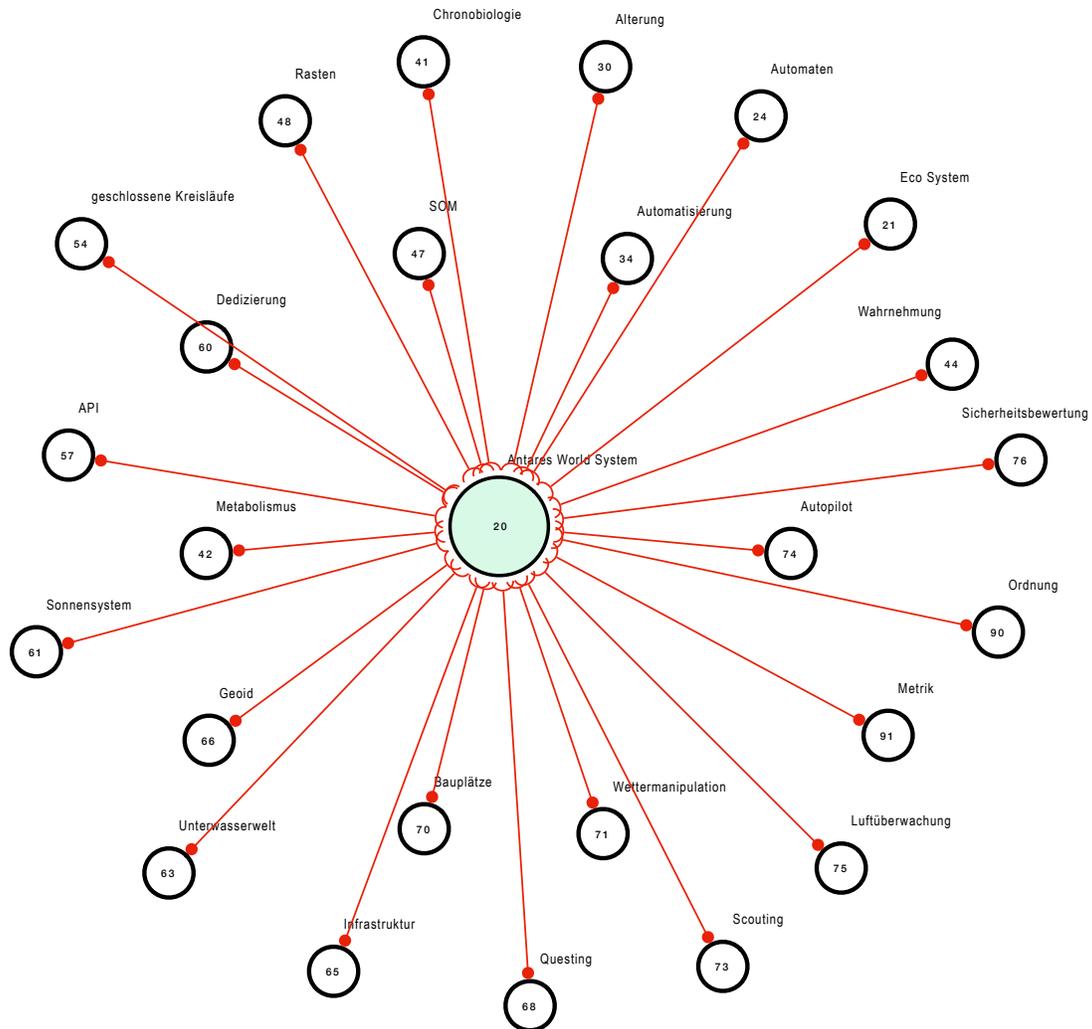


Abbildung 20.2: Schnittstellen zu anderen Kernkompetenzen dieses Kapitels

Das folgende Kapitel wird sich mit dem grundlegendem prozeduralem Aufbau des gesamten antarianischen Universums befassen. Dabei helfen uns Erklärungen am Gitternetzmodell (Referenzellipsoid), auf Basis eines für AOW erschaffenes Geoinformationssystems (GIS) vgl. »Geo Informationen (Geoid/GIS) ab S.273 & ff.«. Einflussbereiche spielergesteu-

erter Areale, bilden dabei durch den fließenden Ein- und Ausstieg, zudem ein generell zu lösendes Konzeptproblem. Die Transaktionen und gleichzeitig zu koordinierenden Aktionsmengen, müssen durch eine logisch gut durchdachte Gamemechanik abgefangen werden.

20.2 Bedeutsamkeit der zu implementierenden Globalstrategie in ihrer Gesamtheit

So gleich möchte ich in diesem Zusammenhang mit meiner ersten Kernkompetenz, auf die strategische Bedeutsamkeit der zu implementierenden »Globalstrategie« lenken. Insbesondere wird dieser Aspekt durch die Hybridisierung der klassischen auf Runden basierten »4X« Strategie, in einer

Integrierung und deren konzeptionellen Umsetzung in Echtzeit fokussiert. Alleine schon aufgrund der dem Genre bekannten äußerst komplexen Zusammenhänge, zudem diese noch in einem MMO zu implementieren, obliegt einer echten konzeptionellen Herausforderung.

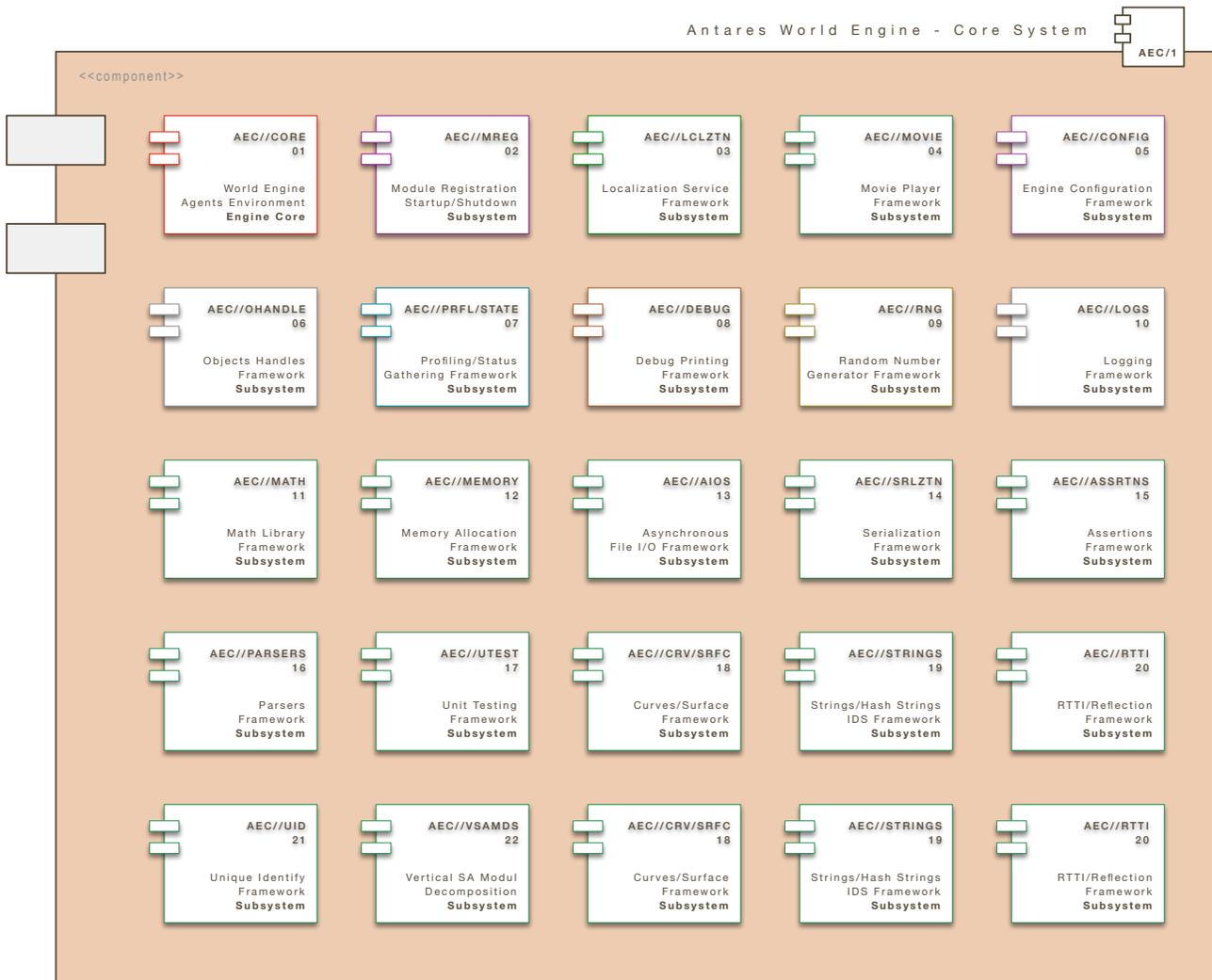


Abbildung 20.3: Antares World Engine (Core): Core System (AWE/AEC)

Dabei hybridisieren und verkapseln wir hier die klassischen »MMO« Elemente, mit den der strategischen »4X« Komponenten mit allen künftigen Kernkompetenzen. Die so etablierte »Globalstrategie«, wird über den in der Community geprägten Aphorismus »E(x)plore, E(x)pand, E(x)ploit, und E(x)terminate«, am besten beschrieben. Zu deutsch, können wir dies auch mit »Erkunden«, »Expandieren«, »Ausbeuten« und »Auslöschen« übersetzen. Die Besonderheit des Konzeptes liegt hier in der in Echtzeit vollzogenen, aber unsicht-

baren auf chronobiologischen Zyklen (Runden) basierten Strategie.

So kann der Spieler seine offerierten Möglichkeiten und Optionen, in den Spielverlauf einzugreifen, jeweils für einen frei definierten Zeitraum bis zur Deadline nutzen. In der späteren Kernkompetenz »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«, werde ich noch detailliert auf dessen Mechanismen eingehen.

Bevor wir uns nun mit dem Aufbau der antarianischen Spielwelt beschäftigen, möchte ich noch etwas tiefer in den für den Spieler unsichtbare und rundenbasierte Echtzeit eingehen. Alles im Universum ist sterblich und vergänglich, dabei spielt die Sequenzierung der Zeit eine entscheidende und bedeutsame Rolle. So ist der antarianische Tag auf einer Tageszählung im »Dreißiger System« je nach Sonnensystem aufgebaut und ausgerichtet. Die Kernkompetenz »Antares Sonnensystem (Universum) ab S.253 & ff.« bringt mit ihrer »Zeitrechnung & Jahreszeiten« bezogen auf ihr »Kalendari-

um«, die notwendigen wichtigen Zusammenhänge. Ich möchte an dieser Stelle auch noch nicht zu weit vorgreifen, wichtig ist es, wenn wir erst einmal nur die »Circadiane« Frequenz, welche die des antarianischen Tages mit beispielhaft mit 30 Stunden Wach/Schlaf Rhythmus beschreibt, betrachten. Die Basis für die zeitlichen Normierungen (Offsets) aller Teilnehmer, bildet dabei der astronomische »Arcturus Kalender«, welcher es in seiner Befähigung ermöglicht, die spielergesteuerten fließenden Ein- und Ausstiegstrategien über den Frühlingspunkt zu koordinieren.

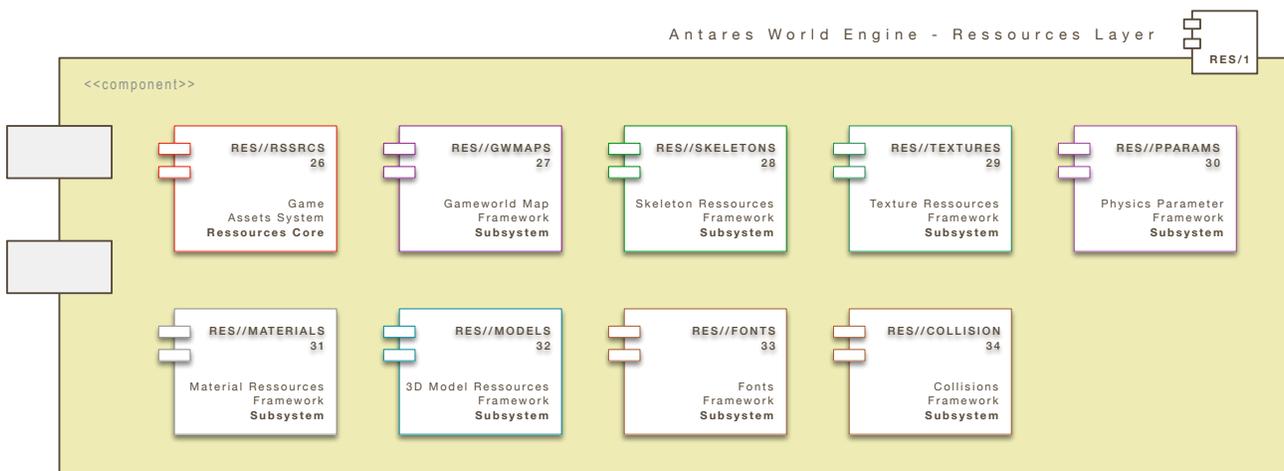


Abbildung 20.4: Antares World Engine (Core): Ressourcen Layer (AWE/RES)

So wird die Tageszählung über die jeweils im Mittel mit 3x10 Stunden (Antarianische Zeit) in die Tagesperioden »ASO« (Jagdphase), »RAL« (Triebphase) und »PEX« (Schlafphase) unterteilt. Die nationale Lokalität, die Verortung des Heimatplaneten, als auch die des Sonnensystems, wird hierbei aufgrund der mit der zu berücksichtigenden globalen Zeitverschiebungen, ihre Anwendung finden. Aus »Himmelsbeobachtungen«, »Gottgeburten«, »Tag und Nacht Rhythmen«, »Alterungsprozesse«, »Witterungseinflüsse«, etc., um nur einige sichtbare stilistische Mittel im Spiel zu benennen, lassen

sich Zeitfenster durch den Spieler auf Basis seines Standortes im »Spielareal« eines Planeten ermitteln. Das Konzept spricht von »Prophezeiungen« vgl. »Nostradamus«, wenn ein Zyklus sein Ende findet, da die Welt sodann in diesem jeweiligem »Spielsektor« und Sonnensystem neu normiert und bewertet wird. So erinnert sich der Leser, an das einleitende Kapitel, wo die Rede von der Geburt des Gottes »Ras« im »RAL 22.10.0.3.15.7« nach »SURA 17.2.30« war, und nach Überlieferung der Stern Antares blutrot wurde.

- R** Es handelt sich hierbei um ein weiteres sichtbares »Zeichen«, das für einem »Spielsektor« eine neue »Zeitrechnung« beginnt und für alle Sektoren im Einflussbereich die in Echtzeit bis dato vollzogenen Spielschritte ihre Anpassung finden. Vergleichbar ist dies wie dem Ende einer klassischen Spielrunde eines 4X rundenbasierten Strategiespiels. Der Unterschied liegt hier in der durch den Spieler steuerbaren Laufzeiten und Zeiträume einer unsichtbaren theoretischen Runde. So kann der Spieler über die zu etablierenden Altersphasen vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff.«, dem Aufbau von Supra und Infrastruktur vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, indirekten Einfluss auf das Verhalten dieser suggerierten »Rundenlängen« nehmen. Wenn der Tag im Abendrot zu Ende geht, sollten alle Entscheidungen des Tages getroffen und die Auswirkungen am neuen Morgen vielleicht spürbar sein. So entsteht eine Echtzeit gespielte 3D MMO Welt im RPG Feeling auf rundenbasiertem Hintergrund, für die strategisch wichtigen »4X« Komponenten der zu etablierenden »Globalstrategie«.

Mit der Erforschung neuem antarianischem Wissens, können Einflussgrößen komplexer Zusammenhänge in Spielerhand gegeben werden. Antares Open World setzt dort an, wo es nicht einfach genügt, das neu erforschte Update zu installieren, sondern für jedes dieser »Module« eine ausgeklügelte Strategie für die Produktion und Installation notwendig wird,

um die Bonifikationen dieses Updates dann auch nutzen zu können. So sieht der Workflow für Anbauten an Gebäuden vgl. »Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff.«, welche die strukturelle Integrität einer »Spielzone« besichern sollen, komplexe technologische Arbeitsschritte vor.

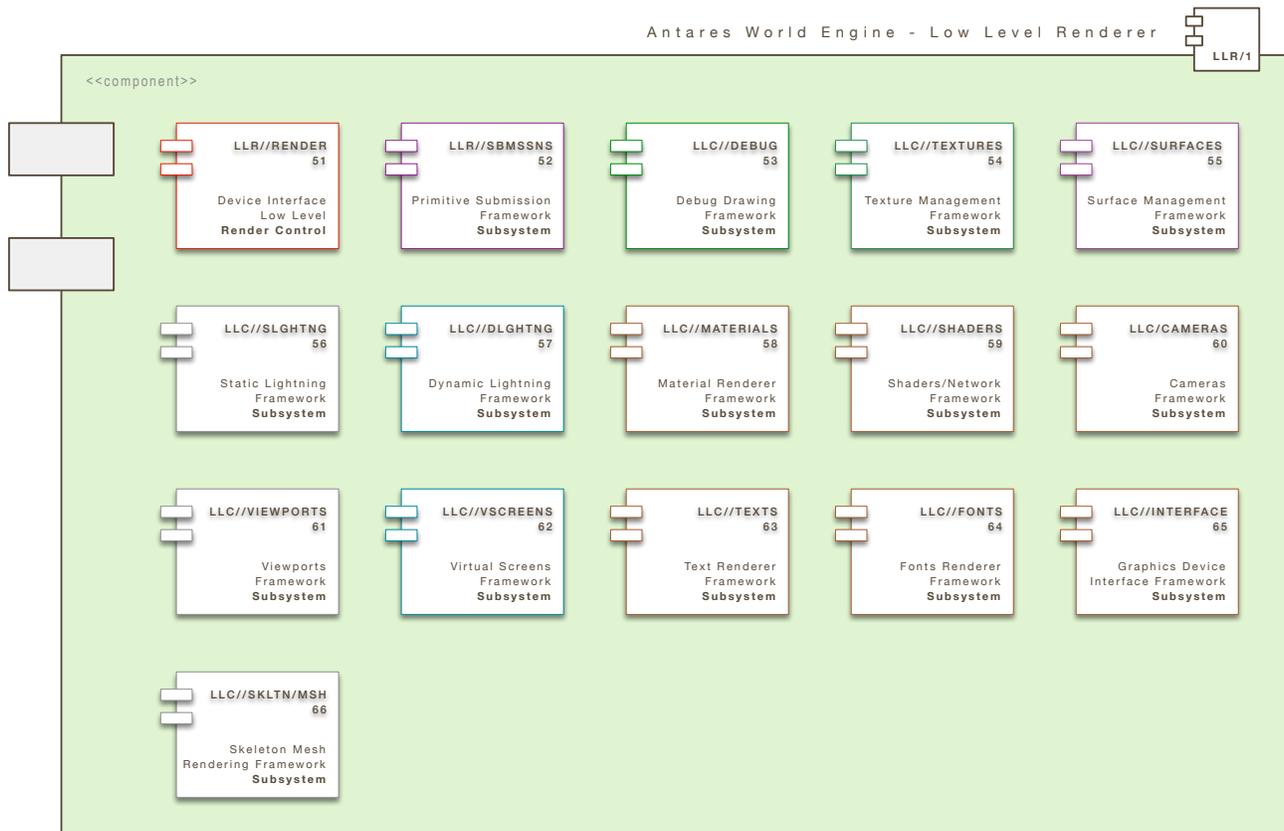


Abbildung 20.5: Antares World Engine (Core): Low Level Renderer (AWE/LLC)

Ein konkretes Beispiel denke ich wird notwendig. Der Einfluss des Glaubens einer kleinen »Dorfgemeinde«, soll zum Schutz dessen ausgebaut werden. Die Strategie, so denken sich die Spieler dieser Gemeinde, liegt in der Postulierung ihres Glaubens. Durch das Innehalten eines dediziertem dem Einsatzzweck befähigtem »Gurus« vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«, bekommt das Dorf eine mächtige Verteidigung. So wissen die Spieler, dass sollten andere feindlich gesinnte Parteien versuchen in den umliegenden »Spielarealen« sesshaft zu werden, diese im Einflussbereich des eigenen Glaubens, diesen annehmen würden.

Um nun diesen »Einflussbereich des Glauben« zu vergrößern oder zu kanalisieren, benötigt das Dorf im Beispiel eine »Kirche«, »Kapelle«, »Kathedrale«, »Schrein«, »Opferplatz«, etc., um die »Infrastruktur« dahingehend ausbauen zu kön-

nen. Mit »Erkenntnis« bzw. »Erforschung« dieser Art des Widerstandes gegen Blasphemiker, muss nun dieses Gebäude in einem »Gemeinschaftsprojekt«, über viele Tage erbaut werden. Da wo anderweitig in Spielen ein einfaches Icon in einem Fenster dazu geklickt und Zeit mit Warten verstrichen wird, will Antares Open World optisch ansprechende und sichtbare »Objektmodifikationen« in den Spielzonen etablieren.

Die so aufgewerteten Ressourcen sollen dem Spieler eine tiefe Immersion seiner erschaffenden Werte offenbaren. Viel mehr noch, da die »Spielzonen« nur begrenzt Adaptionen an die »Suprastruktur« zulassen, bedarf es einer stetigen Expansion. Der Platz einer Spielzone, Spezifikation folgt im nächsten Abschnitt, ist begrenzt. Strategische Ressourcen abzubauen, benötigt wiederum einer technologischen Bebauung. Viele Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um

den Fortschritt der Globalstrategie folgen zu können. Die anderen Spieler arbeiten bereits euphorisch an der Sicherung ihrer Grenzposten.

»Die Macht ist bössartig und unersättlich - erst stumpft sie uns ab gegen das Leid anderer Menschen und dann macht sie uns süchtig danach, denn nur das Leiden anderer verleiht uns die Gewissheit, dass unsere Macht über sie ungebrochen ist. Im Gegensatz dazu will wahre Autorität nur das Beste für die Mitmenschen; ihr Wirken ist geprägt von Mitgefühl und Gerechtigkeit. Das Zitat wurde geschrieben von Sunzi (chinesisch: Meister Sun, eigentlich: Sun Wu; * um 544 v. Chr. in Wu oder Qi; † um 496 v. Chr.), einem chinesischen General, Militärstrategen und Philosophen.«

20.3 Prozedurale Generierung (PWG)

Die Idee virtuelle Welten nicht manuell von Hand und zeitintensiv über das Leveldesign, sondern automatisch über deterministische Algorithmen zu generieren, ist nicht neu. Bereits auf meinem Amiga 500 gab es unzählige Programmierer, welche aufwändige Grafiken in Form von »Demos«, versucht haben im gegenseitigem »Contest«, auf eine Diskette zu pressen. Heute 3 Jahrzehnte weiter, sind wir in der Lage, aus »prozeduraler Synthese«, gewaltige Programminhalte

(Terrain, Flora, Fauna, Assets, Texturen, etc.) in Echtzeit zu generieren. Die so entstehenden virtuellen Welten, werden somit erst mit Betreten des Spielers erzeugt, und sind hoch dynamisch adaptierbar. Da aus »Code« generiert wird, ist ihre Methodik mit extremen Potential behaftet, und für die Generierung unseres »Antares Open World« Universum gerade zu prädestiniert.

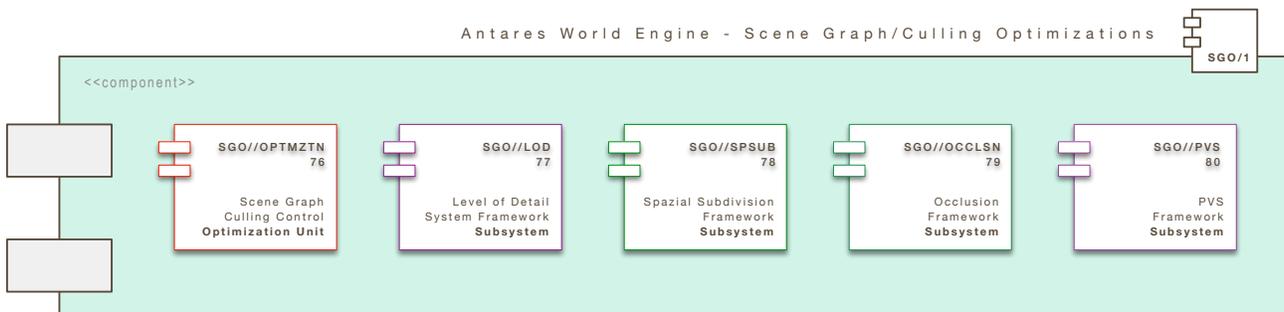


Abbildung 20.6: Antares World Engine (Core): Scene Graph/Culling Optimizations (AWE/SGO)

Aus diesem Umstand heraus, kennt »Antarien« keine festen Grenzen im Bezug zur prozeduralen Weltensimulation. So müssen aber umso mehr, die Grundbausteine dieser Welt im Detail vorliegen, um sie mittels »Operatoren« zu dem zu machen, was Antares Open World später ausmachen soll. Entsprechende »Operatoren« möchte das Konzept, über die intelligente Nutzung komplexer »KI« und evolutionärer Strategien Echte KI Simulation ab S.191 & ff., bedienen.

So gibt es ein paar wenige MMO's auf dem älterem Markt, welche sich dieser prozessorientierten Generierung, verschrieben hatten. Ich möchte an dieser Stelle die Befähigung dieser Technologie in unsere moderne Zeit aufbohren, und diese Mechanismen für die Generierung des gesamten

Eco Systems vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« selektiv verwenden. So sollen die später beschriebenen »Spielareale«, also die nicht bewirtschafteten »Waben«, zufallsorientiert auf dem »Regelwerk eines Bauplanes« in Angleichung an die Nachbarschaft, fortlaufend generiert werden. Die so prozedural gerenderten Areale, werden dem Spieler durch seine antarianische Reise ständig begleiten.

Dabei werden über »Wahrscheinlichkeitsrechnung«, die Areale der am wahrscheinlichsten durch den Spieler zu betretenden Areale bevorzugt gerendert. Die so in ihrer Mannigfaltigkeit entstehenden Areale, können durch die Spielmacher Antariens in Anbetracht des Zugangs auf »Metalevels« be-

zogen, vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.« diese, ihrer Charakteristik anpassen. Mit der zuvor beschriebenen Methode, der Beeinflussung der Umwelt, können Spieler diese geränderten »Segmente« nun, auf Basis

von »Überlappung« und »Interaktionsveränderung«, ähnlich wie in Photoshop auf »Ebenen der Zusammenführung« diesen generierten Inhalt logisch zusammenfassen.

- R** Wir unterscheiden hier die Verwendung von Procedural Generation »PG« zum einen im Bezug auf die Generierung der antarianischen Welten, mit seinen »Spielarealen«, welche nach der jetzigen Erkenntnis, in einer Dimension von 25 x 25 Metern »*Spielareal Offsets*«, vgl. Dimensionen, Maßstäbe & Metrik ab S.431 & ff. entsprechen würde, sowie der Generierung des kompletten »*Eco Systems*« der »*Flora & Fauna*«, innerhalb dieser so etablierten »*Spielzonen*«. In Anbetracht dieser Mächtigkeit wird das Konzept, zudem die Generierung von »*prozeduralen Assets*« Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff. vorstellen.

20.3.1 Grundlegende Betrachtungen

Schaut man in die Foren der hiesigen MMO's, wird sich gerne über die »*begehbare Spielfläche*« einer Open World gestritten. Egal welches »*MMO*« man anschaut, die Welten sind zwei dimensional in ihren Arealen angelegt. So kommen oft Diskussionen auf, welches MMO, nun die größte virtuelle Welt beherberge. So schuldet es u.a. dem Umstand, dass diese Welten in einer Karte abgebildet werden, dieser Diskrepanz. Aus dieser Intention heraus, wollte ich ein Konzept schaffen, welches in seiner Sichtweise, erst gar nicht den Vergleich ermöglichen könne. Es musste demnach ei-

ne realistische sphärische Welt sein, abgebildet auf vielen Planeten im antarianischen Universum, die die klassische, zylindrische virtuelle »*Weltanschauung*« ablösen sollte. Denn egal ob quadratische oder hexagonale Raster, die Welten spannten sich auf ihrer Weltkarte, immer klassisch auf einer zylindrischen Darstellung. Da ich aus der »*Geodäsie*« komme, wollte ich aus dessen Antrieb zudem, richtige Planeten in simulierten Sonnensystemen als fragmentierte Spielwelt virtuell darstellen.

»Ziel ist die Generierung einer sphärischen Karte mit ähnlich gewichteten Spielarealen, rund um den Globus, bei Aufrechterhaltung der strategisch bedeutsamen Kacheldarstellung.«

Da unsere antarianische Welt, aber auch ihren Anspruch auf der bereits erläuterte »*Globalstrategie*« nachkommen möchte, so sind entsprechende »*Spielzonen*« in Form der »*Kacheldarstellung*« auf den strategischen Ebenen vgl. »*Spielerebenen*« von essentieller Bedeutung. Ebenso will das Konzept dem Spieler das Gefühl der erdähnlichen Immersion geben. Spieler sollen die Möglichkeiten besitzen, Planeten umrunden zu können, etwa am Äquator. Auch die interkontinentalen Planungen der Reiserouten für das Wegenetz vgl. Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff. könnten so die »*Magie der Pole*«, diese nicht ansteuern zu können, zu nichte machen. Die Berechnungen der Wegzeiten würden

sich zudem »surreal« verhalten. Ein Himmelskörper ist eben kugelähnlich, und kein Abbild auf einem walzenähnlichem Zylinder.

Leider entstehen bei der Verschmelzung der Kacheln egal ob quadratisch oder hexagonaler Raster, an den Polen unspielbare »*Areale*«. Antares Open World möchte aber eine in ihrer Auflösung skalierbare und wichtungsfähige Rasterung, in ihrer »*Arealbegrenzung*« gleichberechtigt aufgeteilte spielfähige Zonen. Natürlich könnte man einfach storytechnisch behaupten, die Pole seien auf Grund von Eis und Unwägbarkeiten nicht begehbar, aber das wäre nicht der Anspruch den das Konzept versucht zu bedienen.

20.3.2 Referenzoid (Geoid/Ellipsoid) & Geodätische Gitterberechnungen

Für die Generierung der topologischen Ordnung auf die spätere Hexagonbasis unserer antarianischen Welten, verwenden wir den Ansatz von »*Geodesic Grids*¹«. Zudem möchte das Konzept durch Anwendung eines Algorithmus auf der Basis von »*Subdivided Icosahedron*«, also der systemati-

schen Aufgliederung von mathematischen »*Ikosaedern*«, die begehbaren antarianischen Planeten in determinierbare Zellen, respektive in »*Spielareale*« [ABB: 20.11] berechnen und einordnen.

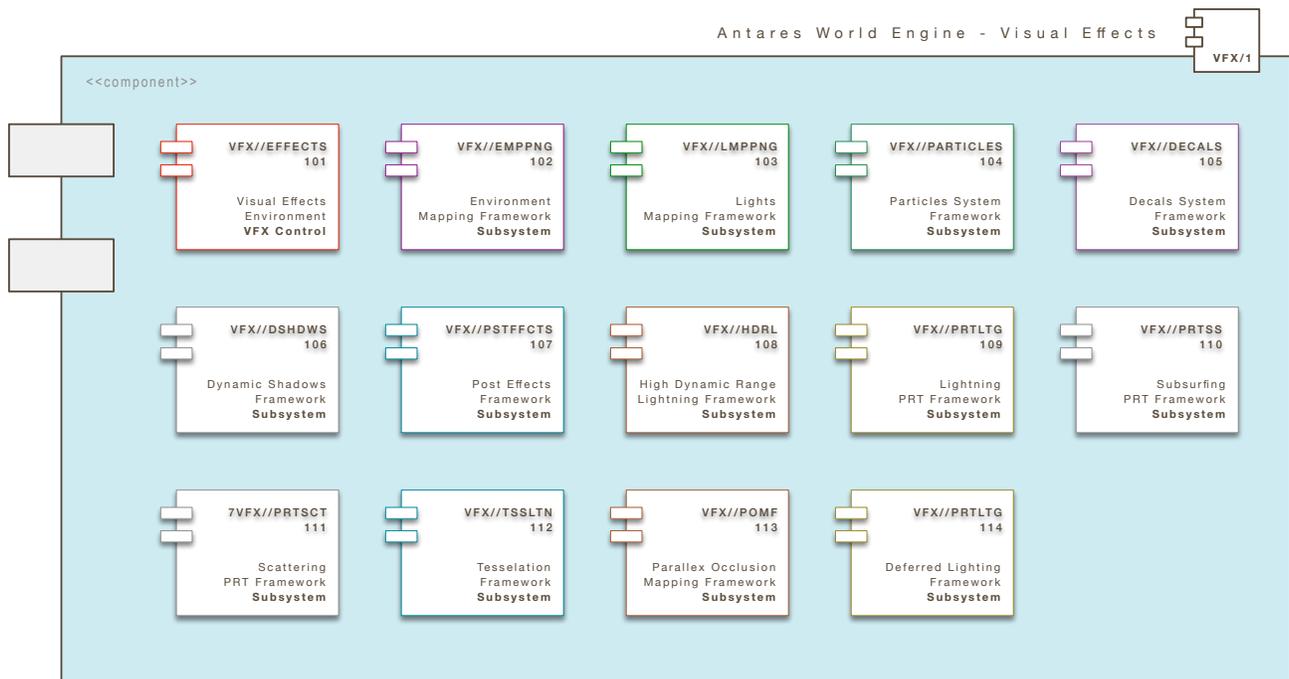


Abbildung 20.7: Antares World Engine (Core): Visual Effects (AWE/VFX)

In der Geometrie kann der Anspruch über einen »*Ikosaederstumpf*« engl. »*Truncated Icosahedron*« vgl. »*Fussball*«, durch gleichförmige Dreiecksflächen zu einem kugelähnlichem Gebilde vgl. »*Icosahedron*« erschaffen werden. Die Kacheln wären so ebene Flächen, und mit einer maximalen Anzahl von 20 Dreiecksflächen, könnte so dieser »*Ikosaeder*« konstruiert werden. Leider sind überdies, alle Nachbarsflächen, bei mehr als 20 Elementen, diese unterschiedlich in ihrer Anzahl zu ihren begehbaren Nachbarn, verteilt. Egal wie konstruiert wird, mit »*Pentagons*«, »*Hexagons*«, oder mit »*Heptagons*«, etc., die entsprechenden wichtigen

Kacheln, wären immer unregelmäßig groß und zudem in unterschiedlichen Nachbarschaftsverhältnissen verteilt.

Mit Hilfe einer »*Polygonal Map Generation*«, welche in Verbindung mit »*Voronoi-Diagrammen*²« im euklidischem Raum über eine »*konvexe Hülle*«, in einem sphärischen Raum transformiert werden, hilft uns der Ansatz hier, mittels »*parabolischer Projektion*«, dieser Herausforderung zu begegnen. Für das Auffinden der gleichmäßig verteilten Punkte im sphärischem Raum, triangulieren wir die »*Passpunkte*« mittels der »*Delaunay-Triangulation*«. Die Berechnung über die konvexe

¹ Geodesic grid is a global Earth reference that uses cells or tiles to statistically represent data encoded to the area covered by the cell location. The focus of the discrete cells in a geodesic grid reference is different from that of a conventional lattice-based Earth reference where the focus is on a continuity of points used for addressing location and navigation. [Num06]

² »Als Voronoi-Diagramm, auch Thiessen-Polygone oder Dirichlet-Zerlegung, wird eine Zerlegung des Raumes in Regionen bezeichnet, die durch eine vorgegebene Menge an Punkten des Raumes, hier als Zentren bezeichnet, bestimmt werden. Jede Region wird durch genau ein Zentrum bestimmt und umfasst alle Punkte des Raumes, die in Bezug zur euklidischen Metrik näher an dem Zentrum der Region liegen als an jedem anderen Zentrum. Derartige Regionen werden auch als Voronoi-Regionen bezeichnet. Aus allen Punkten, die mehr als ein nächstgelegenes Zentrum besitzen und somit die Grenzen der Regionen bilden, entsteht das Voronoi-Diagramm.« [Fri03]

Hülle erfolgt dabei in $3D^1$ «, über die Basis von so genannten geometrischen »Dualen Polyeder«. So lassen sich zwei Dreiecke der Nachbarschaft finden, die sich eine Kante teilen. Durch Ersetzung dieser Kante, mit den entgegengesetzten Enden beider Dreiecke, lassen sich so entsprechende »Ka-

cheln«, in die gewünschte »topologische Ordnung« bringen. Durch anschließende Berechnung der Flächenschwerpunkte können die Dreiecksmaschen einen idealisierten Abstand zur ihrer entsprechenden Einpassung im Gitter erhalten.

20.3.3 Höhenberechnungen (Elevation)

Für die weitere prozedurale Generierung unserer Planeten werden wir uns nun mit der Mechanik von »tektonischen Platten«, und der hieraus resultierenden »Höhenberechnungen« unserer Spielareale konzentrieren. So wird das Konzept im ersten Schritt, zusammenliegende Spielareale zu tektonischen »Kontinentalplatten« auf den Himmelskörpern zusammenfassen. Wichtig ist hierbei, dass die jeweiligen Kacheln zu mindestens genau einer Platte gehören müssen. Inspi-

rierend aus der plattentektonischen Erdgeschichte [Hut+06] möchte das Konzept, eine kinematische Dynamik der »Lithosphäre« in Abhängigkeit »seismischer Aktivitäten« auf Antarien, simulieren. So verstehen sich, in ihrer Gamemechanik, die »Vulkanologie«, »mögliche Erdbeben«, »Tsunamis«, als auch das Absenken und Anheben ganzer Inselgruppen im Bezug zum Meeresspiegel, dieser endogenen Geodynamik.

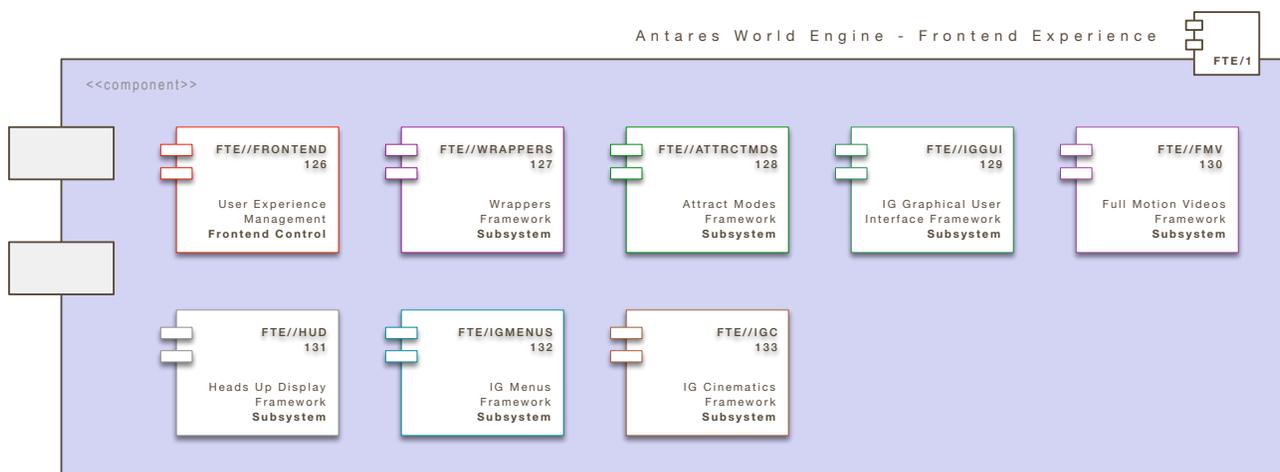


Abbildung 20.8: Antares World Engine (Core): Frontend Experience (AWE/FTE)

Das Konzept unterscheidet bei der Generierung von »Drift« und »Spinn«, die »Destructive Plate Boundary« (DPB), »Ozean zu Kontinental« (O-C), »Kontinental zu Kontinental« (K-K), als auch »Ozean zu Ozean« (O-O). Dabei werden über einen Algorithmus, mit initialen Höhenmarken, entsprechende Wechselwirkungen der Elevationen zu den tektonischen Platten berechnet. Dabei startet der Algorithmus mit einer zufälligen Anzahl von Arealen und flutet diese auf Meereshöhe. Die »Rotation« des Mondes determiniert dabei, über ihre Winkelgeschwindigkeit, den vorbezeichneten »Spinn« der Platten. Eine »Quer« oder »Längsdrift«, definiert die zu-

sätzlich notwendigen »Schwerwirkungen«. Die so simulierten Schwerwirkungen werden so dann, durch ihre »Bewegungen« und »Spannungen« an den Grenzen der Platten, für relativ Bewegungen sorgen. Diese lassen sich durch Subtraktion in ihrer qualitativen Stärke, mit nachfolgender Ermittlung durch Berechnung von »Scherkoeffizienten«, gegeneinander treffender Kontinentalplatten als »Plattendruck« definieren. Die so auftretende »Kollision« der Platten, bei positiven Koeffizienten, respektive negativen Koeffizienten, bei einer »Trennung«, ermöglicht es nun, entsprechende Charakteristika,

¹ »Jeder 2D Punkt wird um eine z-Koord. mit $z = x^2 + y^2$ erweitert. Um diese 3D-Punkte wird die konvexe Hülle -eine mit Dreiecken facettierte Oberfläche- erstellt. Die Orientierung der Dreiecksnormalen sei nach außen festgelegt. Werden alle nach unten orientierten Dreiecke (also jene mit negativer z-Koordinate ihres Normalenvektors) in die ursprüngliche xy-Ebene zurückprojiziert, erhält man dort das gesuchte 2D-Delaunay-Dreiecksnetz.« [Fja03]

wie »Bergketten« oder tiefe »Ozeanschluchten« procedural zu modellieren.

Durch Interpolation in einer abzuarbeitenden »Prioritätswarteschlange«, können so durch ein adaptives »Parameterset«, die verschiedensten »Topologien« für die Planeten manifestiert werden.

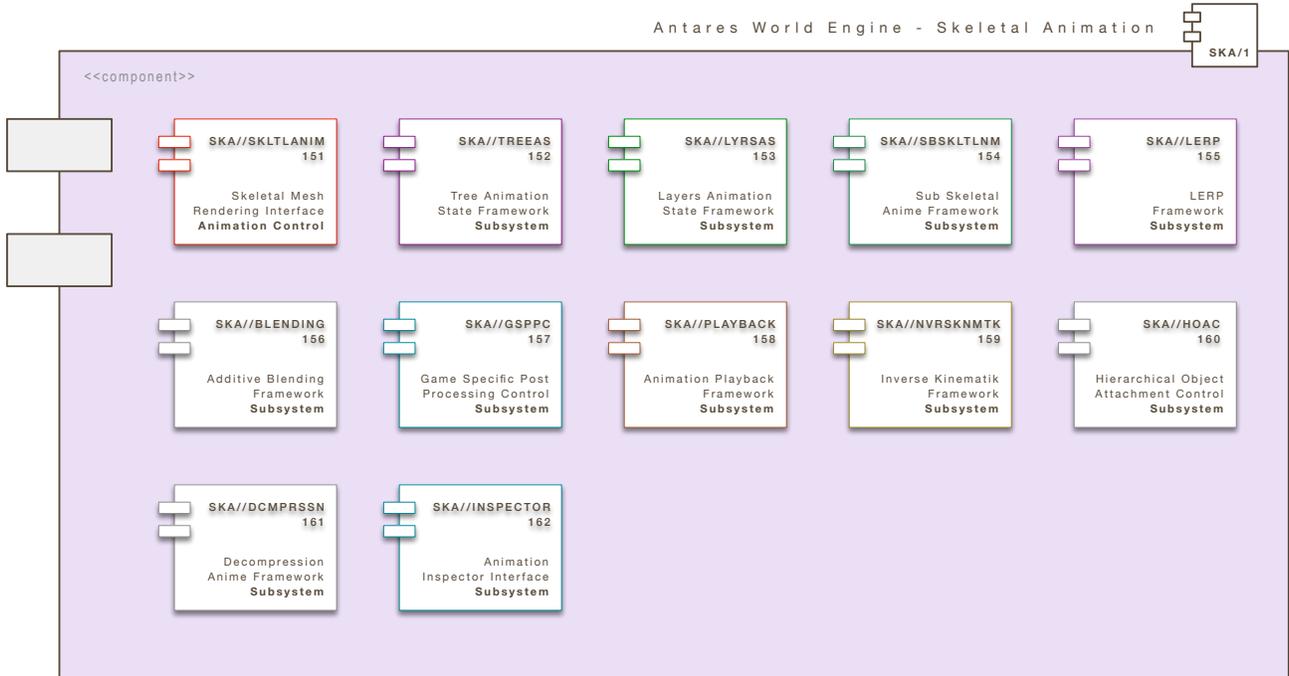


Abbildung 20.9: Antares World Engine (Core): Skeletal Animation (AWE/SKA)

Mehr noch, bei der prozeduralen Erstellung der natürlichen Grenzen, können so entsprechende »Kontinentale« und »Ozeangrenzen«, für eine stetige und dynamische Verände-

rung der »Spielareale« beitragen, und so die Spielmechanik der »Ozeanographie« vgl. »Nautik & Seegefechte ab S.215 & ff.«, entsprechend begründen.

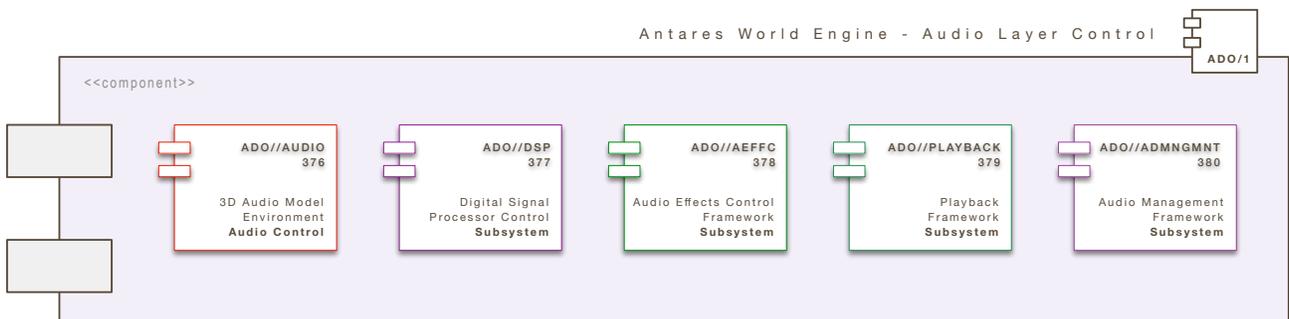


Abbildung 20.10: Antares World Engine (Core): Audio Layer Control (AWE/ADO)

20.4 Areale, Spielzonen & Sektoren

Beginnen wir mit den Basiswissen der Generierung und den Aufbau eines antarianischen Planeten. So wird das Konzept verschiedene Prinzipien der Nachbarschaft dedizierend anwenden. Hier wären einmal die »Moore-Nachbarschaft«, die »Nachbarschaftsbeziehung« in einem quadratischen »Raster«, welche für die spätere Simulation und dem Setzen von rasterbasierten Automaten vgl. »Automatentheorie (Conway/GOL) ab S.71 & ff.« von Bedeutung sein wird, sowie die »Hexagon-Nachbarschaft« für die Etablierung unserer »Spielzonen« auf einem prozedural generiertem Planeten.

Dabei gelten für unsere Hexagon Nachbarschaften, nun alle als Nachbarn, welche dabei mindestens eine Ecke mit ihrer Basisfläche gemeinsam haben. Um nun alle sechs »Nachbarzellen« (Spielzonen) betreten zu können, muss die Wegrichtung für alle dieser 6 spielerisch unsichtbaren Übergänge (Kanten) determiniert bleiben. So spannt sich ein wabenförmiges »Hexagon-Rasternetz« über die planetarische Spielfläche, des Geoiden. Diese Form des Rasters, prädestiniert sich geradezu für die umzusetzenden Echzeit Strategie Komponenten unseres »MH3SR« Rollenspiels.

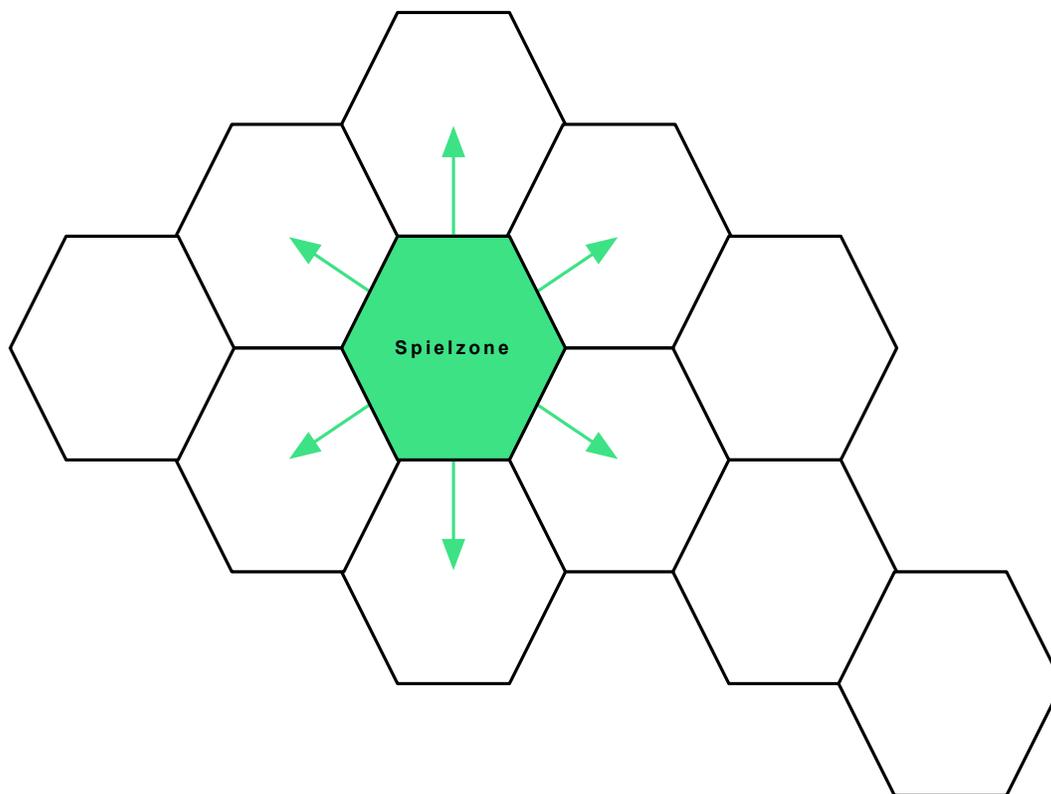


Abbildung 20.11: Spielzonen

Die hier abgebildete »Spielfläche« (Summe von Spielzonen auf einem Planeten), besteht dabei aus (N) Hexagons, welche maximal über sechs offizielle »Übergänge« (Tore) konzeptionell verfügen. Dabei umspannt diese gekrümmte Spielfläche einen kugelähnlichen »Geoid«. Dies Betrachtungsweise ist zwingend erforderlich, damit der theoretischen Möglichkeit einer Umrundung von Planeten genüge, getan werden kann. Die Anzahl der »Waben« sind hierbei »theoretisch unendlich«, da der »Radius des Geoides« (vereinfacht Kugel), die Ausmäße und damit die Größe der Spielwelt beliebig verändern und skalieren kann, vgl. auch hier ent-

sprechende Erklärungen im vorherigen Abschnitt »Polygonal Map Generation«.

Den Zusammenschluss mehrerer »Spielzonen«, nennt man einen »Spielsektor«, der wiederum von planetarische »Biomen« zusammengefasst wird. Zudem werden diese Biome in territoriale »Klimakluster« determiniert, welche dann in der obersten Hierarchie auf N »Tektonische Platten«, in Form von »Kontinente« generalisiert sind. Ein »Spielareal« bildet dabei eine noch nicht portierte Spielzone zu einem Sektor. Eine Spielzone gilt mit ihrer Persistenz als Territorial befähigt, »Supra- und Infrastruktur« aufbauen zu können vgl. »Infra-

struktur & Logistik ab S.267 & ff.«. Der Spieler wird diesen »Besitzanspruch« durch das »Claimen« vollziehen können. Der Übergang zu einer anderen Spielzone ist im Idealfall »Seamless« in ihrer Charakteristik. Dabei spielt es keine Rolle, ob ein Übergang über »offizielle Wege« vollzogen wird oder ob fernab der Wege gegangen wird. Entscheidet ist die »Detektierung« der jeweiligen Kantenflächen, den Übergängen, als Trigger. Offizielle Routen (Wegpunkte) vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«, erfolgen jedoch immer auf den »offiziellen Wegen« und durchqueren hierbei, jeweils immer mindestens einen markanten Punkt (Wegpunkt) auf einer Kantenlinie einer Wabe. Dies hat später

eine entscheidende strategische Bedeutung, zum Beispiel für das »Scouten« im nicht persistentem Raum. So können offizielle Wegpunkte belagert werden, die Gefahr in Hinterhalte zu gelangen potenziert sich an diesen gemeinschaftlich bekannten Übergängen somit erheblich. So kann es je nach der Kostbarkeit des mitgeführten Inventars ratsam werden, eben vorab zu scouten, um die Einflussgrößen für eine Risikobewertung im Sektor vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.«, anzupassen. Die Kernkompetenz »Reisen & Rasten ab S.171 & ff.« wird hierbei einen entscheidenden Einfluss im Spielgeschehen nehmen.

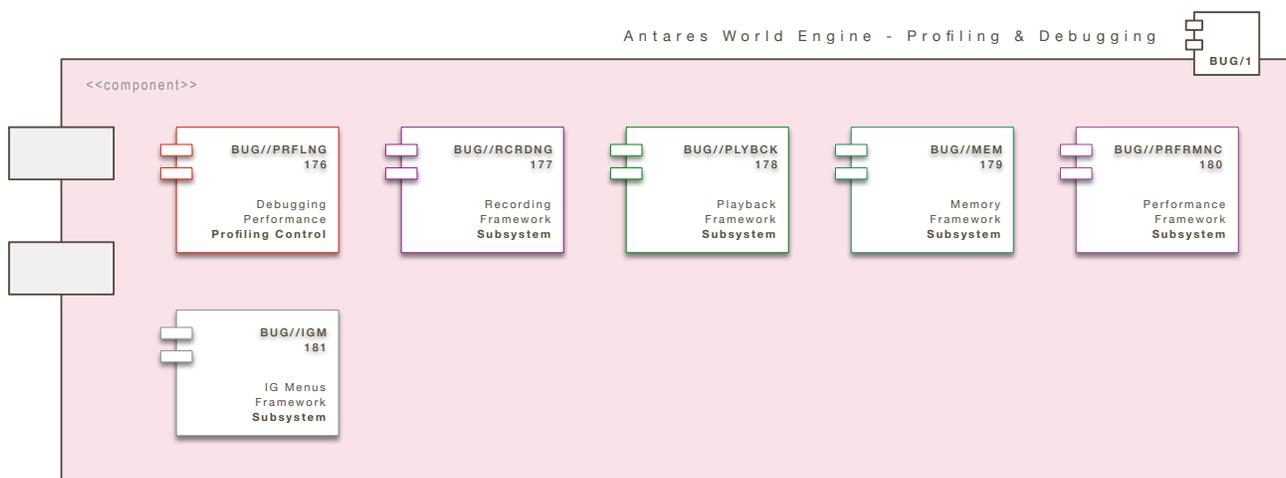


Abbildung 20.12: Antares World Engine (Core): Profiling & Debugging (AWE/BUG)

Da nun nur die in Interaktion stehenden Waben, einen fest definiertem Eco System vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« unterliegen, sind alle prozedural vorgerenderten Spielareale vom Bauplan und Algorithmus der umliegenden Nachbarschaften direkt abhängig. So werden diese Felder bei Inaktivität (keine Durchreise, keine Interaktion), wieder aus der Matrix der zu berechnenden »Spielareale« genommen vgl. »Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff.«. Dem Spieler offenbart sich so, eine dynamische veränderbare Welt, auf Basis von »Vorhersehung«, »Bestimmung« und »Zufall« gleichermaßen. Die »Veränderbarkeit durch Interaktion« prägen somit auf ganzer Linie, die territoriale Entwicklung eines Planeten. Der Spieler durchläuft diese Welt dabei ungeachtet der technischen Umsetzung, im ersten Moment mit einer ganz normalen Welt vergleichbar, anderer MMOs. So folgt die Welt in ihrer Steuerung herkömmlicher »WASD« Elementen. Ihre Ausrichtung liegt jedoch in der »strategischen Bedeutung zur Echtzeitsimulation« bezugnehmend zum Automatismus vgl. »Grad der

Automatisierung ab S.111 & ff.«, charakterlich diese in einer Open World üblichen Manier abzubilden.

Die Hierarchie folgt sodann vom »Spielareal (Nimandsland)« über die »Spielzonen (Suprastrukturen)« zum »Spielsektor (Politik)«, weiter über die »Biome (Eco-Systeme)«, zum »Spielcluster (Klima & Wettersystem)«, dann zu den »Kontinenten (Tektonische Platten), respektive der Elevation«, bis letzten Endes, der Planet im »Makrokosmos«, Teil des antarianischen panspermischen Universums wird. Dabei wird das Areal über eine prozedurale Gebietsregeneration im Pseudozufallsbereich in der wahrscheinlichen Laufrichtung des Spielers über die angrenzenden Waben vorgerendert werden. Mit der Interaktion (Veränderung von Topologie) in einem Spielareal durch den Spieler, entsteht ein »Interaktionsmarker«, welcher zu einer persistenten Speicherung des Gebietes auf dem Geoid führen wird. Kriterien zur Speicherung liegen zudem im Nutzen durch andere Spieler. Eine durch Rasten ausgelöste Interaktion, würde nur dann ihre Persistenz auf dem Server erreichen, wenn die Gruppe hier zum Beispiel durch das Bauen von Höhlen, oder einen Unterschlupf, ei-

ne neue Ebene der Interaktion erreichen würden. So kann dieses Gebiet später durch ihre Zuweisung zu einem Spielareal von anderen Spielern wieder aufgesucht werden. Die zeitliche Komponente, welche durch die »Haltbarkeit« und

»Lebensdauer« vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.« kontrolliert wird, reguliert hier ebenso die Dauer der Persistenz. So kann dieses Spielareal nur für den Zeitraum des Rastens Bedeutung haben.

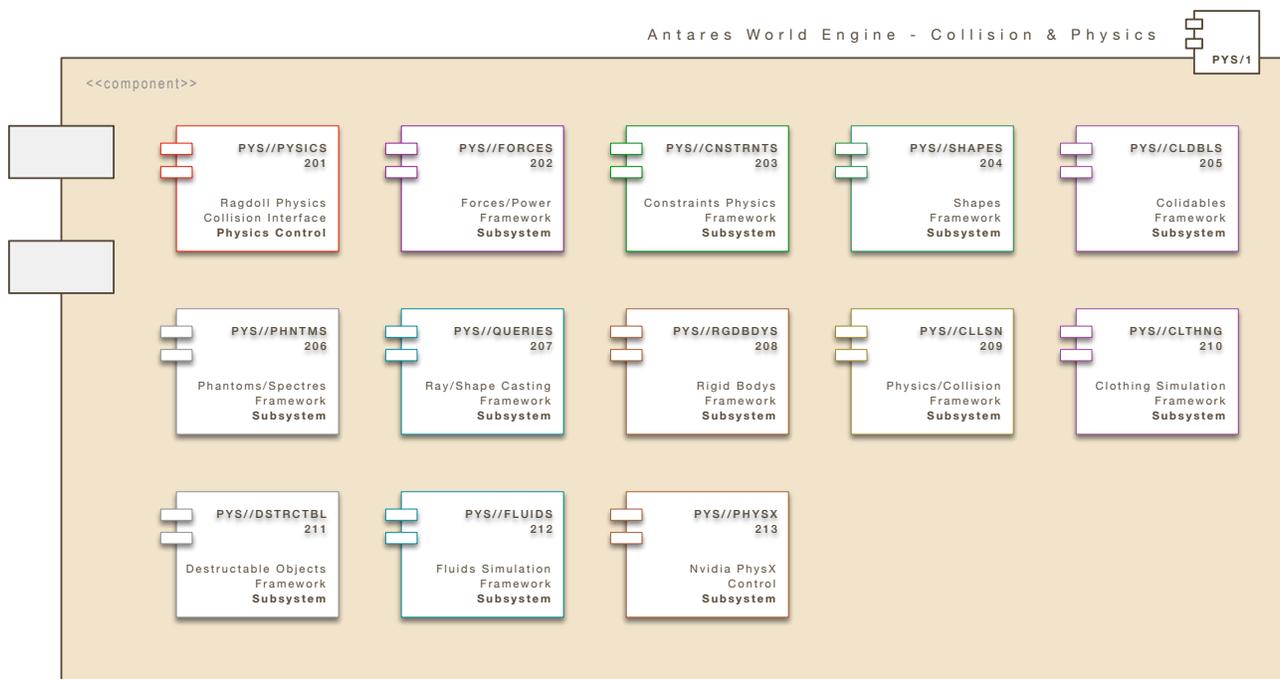


Abbildung 20.13: Antares World Engine (Core): Collision & Physics (AWE/PYS)

Des Weiteren entstehen durch die »Bewirtschaftung der Spielzonen« automatisch gemeinsam nutzbare Wege und Routen vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«. So können neue »Handelswege«, die des öfteren von anderen Spielern genutzt werden, zu riesigen und bekannten schnellen Handelsstrassen (Routen & Netzen) sich ausbauen. Das automatisierte Wegenetz wird auf Basis dieser bevorzugten Reiserouten, nach dem oben beschriebenen »Wabennetzwerk« planen. Genau hier liegt der Reiz durch Schnelligkeit und Automatismus des Transportsystems, die Risiken abzuwägen. So wird der Spieler auf den Wegen, zum Beispiel als Handelsreisender mit wertvoller Fracht, eine andere Risikobewertung vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.«, als im Terrain über Feld und Wiesen, im Wald, Wüste, etc., erhalten. Die »hybride Architektur« dieser Welt wird erst mit den Facetten des Gameplays, insbesondere durch die detektierbaren Techniken des Scouten vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«, in ihrer Besonderheit dabei tiefgründig erkennbar.

So ist durch manuelle Reise, jeder Punkt auf der persistenten Welt ansteuerbar, vorausgesetzt die Topografie, als auch die Game Physik lassen dies zu. Wie viele offizielle Zutrittspunk-

te es später für ein Spielareal geben wird, hängt also von der Topologie, als auch von der Häufigkeit der ähnlichen Interaktion im Bezug auf das Gelände ab. Die maximale Begrenzung liegt hierbei bei auf Grund der »Wabenform« bei 6 »Zutrittsfronten«. Hieraus ergeben sich durch die situierte Topologie im Spielareal, »Durchgangssysteme« mit im schlechtestem Fall 6 Fronten der Verteidigung, oder aber seltene begehrten wertvolle »Sackgassengebiete«, welche sich als »Heimatsystem« sicher gut verteidigen liessen. Die Chance in solchen Spielarealen nun auch noch wichtige Topologie, wie Flüsse, Seen, Zugang zum Meer oder einer wichtigen Handelsstrasse, etc. zu erhalten, erfordert viel Tatendrang der Heimatsuchenden. Wenn zudem beachtet werden muss, dass Ressourcen hier essentieller Bedeutung beigemessen werden, ergibt sich aus dessen Konsequenz, der Aufbau und die strategische Bewirtschaftung von mehreren Spielarealen, nämlich zu einem beliebig erweiterbarem Spielsektors, innerhalb eines oder angrenzender »Biome«. Diese Sektoren können vom Spieler im Verbund gehalten, und dabei die verschiedensten Ausprägungen aufzeigen.

Zu jedem Spielareal werden zudem vielfältige »Wirtschaftsdaten« erhoben und ausgewertet. Dabei werden strategisch

wertvolle Gebiete (Sektoren) durch die Transparenz im Metagaming vgl. »Metagaming API System ab S.225 & ff.« zu dem stark politisch umkämpft sein. Die Notwendigkeit sich starke Bündnispartner ins Boot zu holen, obliegt schon seiner bestechenden Logik. Ausführliche Informationen zum Thema Politik in späterer Kernkompetenz »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.«. An dieser Stelle sei noch anzumerken, dass wir einleitend 3 Einflussbereiche Etablieren wollen, die der spielerbestimmenden Spielzonen, die der vorläufig agentenorientierten Charaktere & Lebensformen, und die der in Staatshand von der antarianischen Regierung selbst. Jedes dieser »Gebietsklassifikationen« wird seine individuellen

Vor und Nachteile beherbergen. So sind im Einflussbereich des »Protektorats«, oder des Königs, Eskorten, Protektoren, Söldner, . . . anzuheuern, sicher eine adäquate Möglichkeit, sich Schutz durch Prestige und Leumund aufzubauen. In spielerdominierenden Gebieten gelten sodann völlig andere Regeln und Netiquetten. Der »Schwierigkeitsgrad« wird durch die berufsorientierte Spielweise vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«, fernab der antarianischen Regierung und der Abhängigkeit der politischen »Machtverhältnisse« zu anderen »Allianzen«, »Konglomeraten« und »Bündnisprotektoraten« in diesen Spielsektoren, deutlich steigen.

20.5 Spielebenen

Kommen wir nun zu einem weiterem Feature, mit dem Antares Open World die nachfolgenden Kernkompetenzen auf Ebenen (Layer) basierend vernetzen möchte. So wird die Sicht auf einen antarianischen Planeten, beginnend mit der makrokosmischen Ebene, den Himmelskörper in seiner Um-

laufbahn zur Sonne, in minimaler »Zoomstufe« aufzeigen. Diese erste und »oberste Ebene« zeigt die Heimatplaneten, somit aus dem Weltraum. Wir nennen sie den »Kosmos« das »Universum« oder die »kosmische Sicht«.

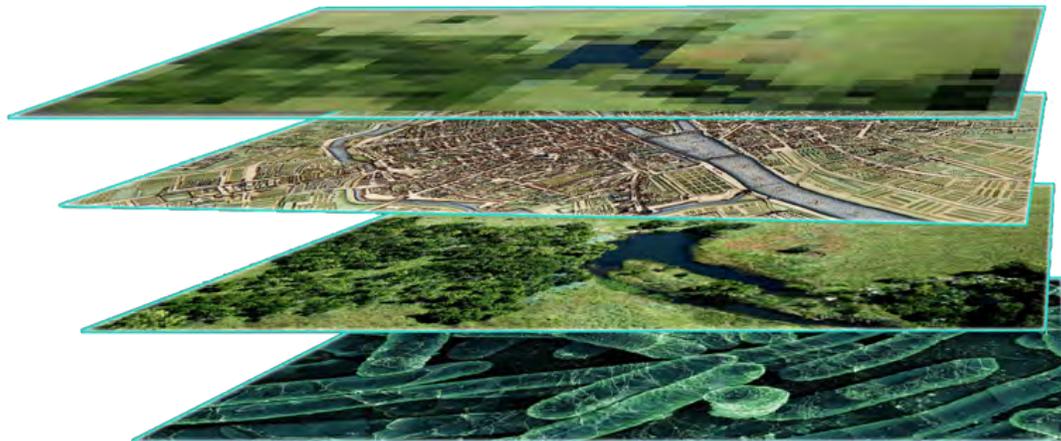


Abbildung 20.14: Spielebenen I bis IV von VIII Danke @Enrico

Viele Einflussfaktoren lassen sich auf dieser kosmischen Ebene für den Spieler aufzeigen. Zu diesen Einflussgrößen zählen im Beispiel die »Mondzyklen«, die »Gravitation«, die »Corioliskraft«, oder die »Konjunktion« von Himmelskörpern, welche erhebliche Auswirkungen auf den antarianischen Mikrokosmos haben werden. Viel mehr noch. Alle Kernkompetenzen im antarianischen Universum ziehen sich als eigenständig betrachtete Systeme (Komponenten) an, oder stoßen sich gegenseitig multidimensional in diesem »Universum« ab. So lässt sich in der späteren Implementierung dieser Aspekt

über diese oberste Kosmosebene dem »Universum« simulieren. Die antarianische Welt wird je nach »Konjunktion« dieser als »Orbitalkörper« dargestellten Kernkompetenzen, hoch dynamisch in ihren Einflussnahmen auf der Ebene von Systemkomponenten im Fluss der Zeit (zeitvariant) interagieren. Befindet sich die Welt zum Beispiel im Zeichen des »KK/042 Metabolismus«, so wird diese Kernkompetenz erheblichen synergetischen Einfluss in dieser Zeit nehmen. Besondere kosmische Ereignisse, können die Fugen dieser gesamten Weltordnung ins Wanken bringen.

So kann der Spieler durch das »Zoomen« mit dem Mausrad, nahtlos durch die einzelnen Ebenen, wie in einem Geo Informationssystem (GIS) vgl. »Geo Informationen (Geoid/GIS) ab S.273 & ff.«, seine Ansicht auf seinen Heimatplaneten, respektive seiner antarianische Welt, seinen Bedürfnissen ska-

lierfähig anpassen. Dabei beginnen wir im »Mikrokosmos« und zoomen uns je nach Notwendigkeit der erforderlichen Informationen, durch die jeweiligen strategischen, taktischen und spielerischen Ebenen, bis wir letzten Endes den exoterrestrischen Blick, auf den globalen »Makrokosmos« erhalten.

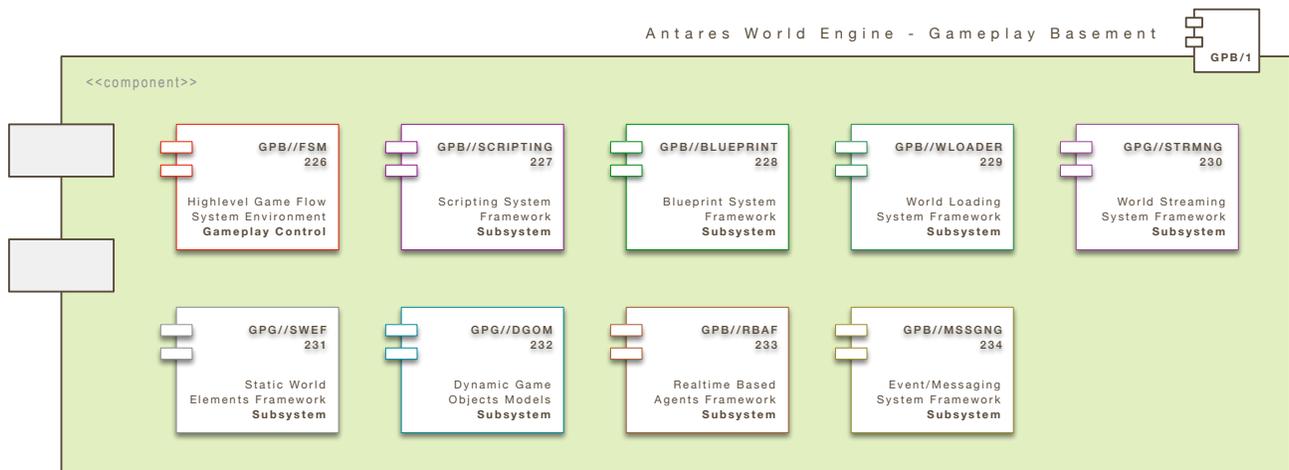


Abbildung 20.15: Antares World Engine (Core): Gameplay Basement (AWE/GBP)

In höchster Auflösung und detaillierter Darstellung, befindet sich der Spieler im »Mikrokosmos«. Den Mikrokosmos in Spielen zu betrachten ist nicht neu, jedoch beschränken sich bisherig bekannte Spiele, zumeist in der visuellen Sichtweise. Natürlich ist es schön anzuschauen, wie im Detail die mühselig aufgebaute Suprastruktur, animiert und es dahin gewuselt

wird. Jedoch wäre ein Eingriff durch den Spieler auf »Mikroebene«, noch viel reizvoller und erfüllender im Spielspass. Antares Open World möchte hier sogar noch einen Schritt weiter gehen, und noch vor der nachfolgenden erläuterten »Hauptspielebene«, den Mikrokosmos als treibende Kraft auf »Ressourcenebene« voran setzen.

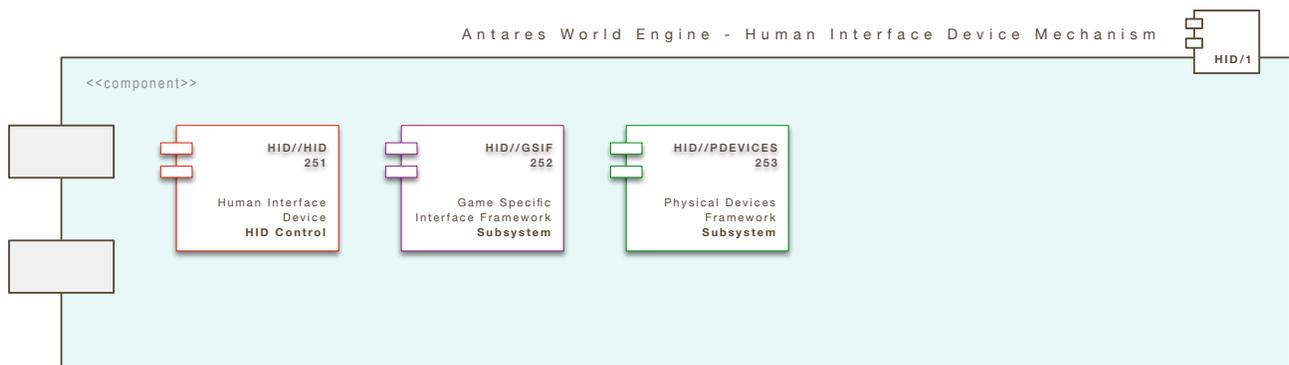


Abbildung 20.16: Antares World Engine (Core): Human Interface Device Mechanism (AWE/HID)

So liegt dessen Bedeutung zum Beispiel im »Ökosystem des Bodengrundes«, hier komplexe molekulare Strukturen vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«, im »Sedimentgestein« simulierend mit seiner bedeutsamen

Charakteristik vgl. »Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff.«, zu erschaffen. Ebenso werden sich auf Basis alter Kriegsschauplätze, die Schlachten längst vergangener Tage, von verwittertem und blutdurstendem Stahl, Einfluss

auf den zu erschliessenden Mikrokosmos nehmen. Antares Open World vergisst nichts, alles wird rückführend seiner »Ressourcen« vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.«, im »kollektiven Gedächtnis« jedes Elementes in seiner bisherigen Erfahrung gespeichert. So gestalten

sich »Viren«, »Keime« und »Bakterien« in ihrem Einfluss auf die Kernkompetenz »Metabolismus ab S.145 & ff.«, für manche Spieler als maßgeschneiderte Waffe gegen Himmel und Hölle.

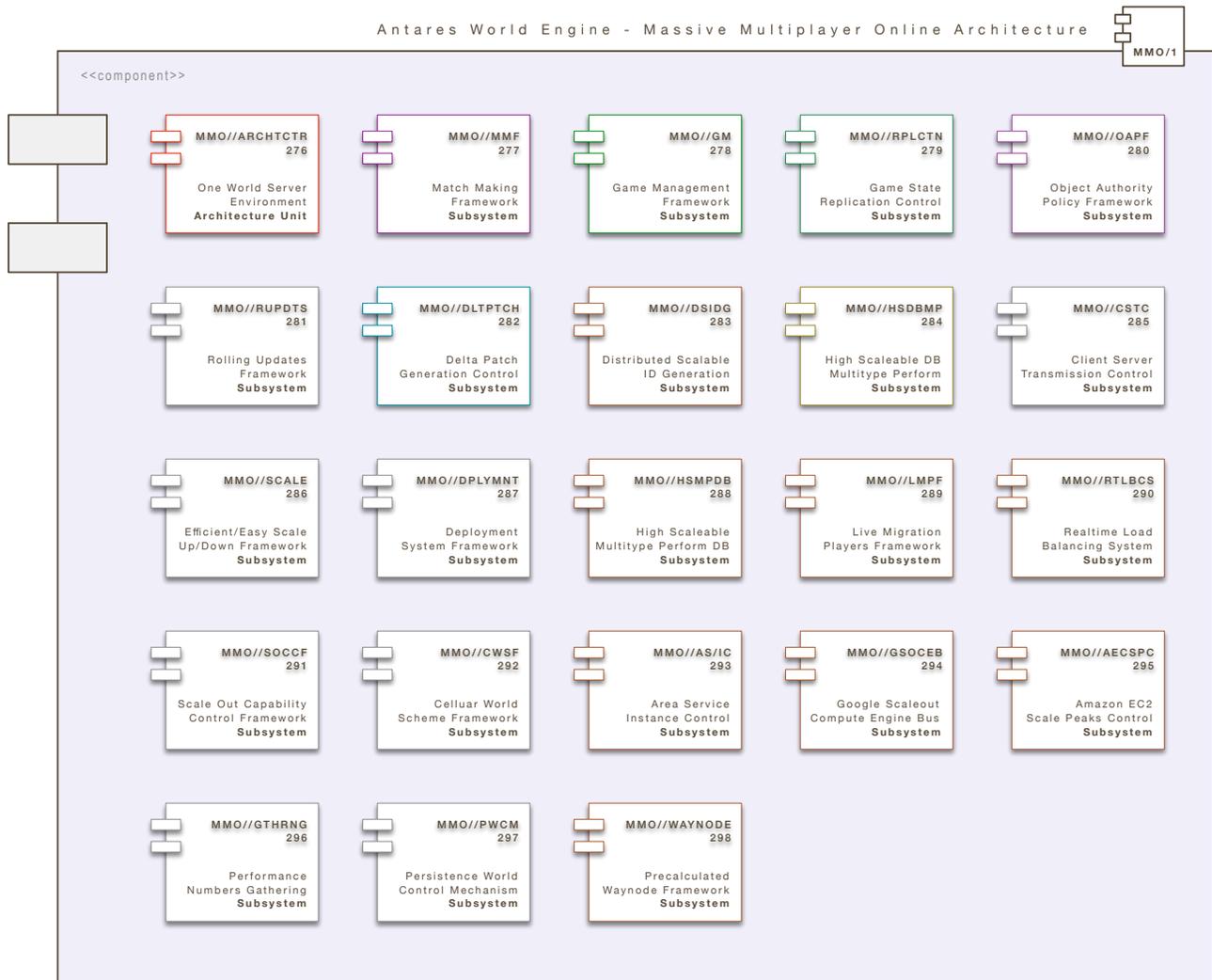


Abbildung 20.17: Antares World Engine (Core): Massive Multiplayer Online Architecture (AWE/MMO)

Die »Interaktionsebene« auch »Suprastrukturebene« (3D), entspricht hierbei der klassischen Ebene (Hauptspielebene), wie sie auch durch gängige MMOs repräsentiert wird. In dieser Ebene, kann der Spieler seine Welt, nach seinen Wünschen topologisch formen, als auch seine Welt mit Suprastruktur bebauen und aufbauen. Immer dann, wenn in das direkte Spielgeschehen eingegriffen wird, so interagiert der Spieler mit seinen Charakteren auf dieser Spielebene. Diese Ebene betritt der Spieler in der »Isometrischen«, als auch wahlweise in der »Egoperspektive«. Alle Abläufe, Ereignis-

se und Konsequenzen, erlebt der Spieler somit auf dieser Ebene des Spielgeschehens. Die später noch detailliert erläuterte »Unterwelt« ist hierbei Teil dieser Interaktionsebene. Sie bildet mit dem »Himmel« die polarisierenden Kräfte der irdischen »Mittelwelt«, welche vorstellbar, wie ein dreistöckiges Gebäude, durch Gameplay Mechanismen begehbar sein wird. Die später noch beschriebene Unterwasserwelt vgl. »Unterwasserwelt (Sudden Drop) ab S.261 & ff.«, ist ebenso Teil dieser Interaktionsebene.

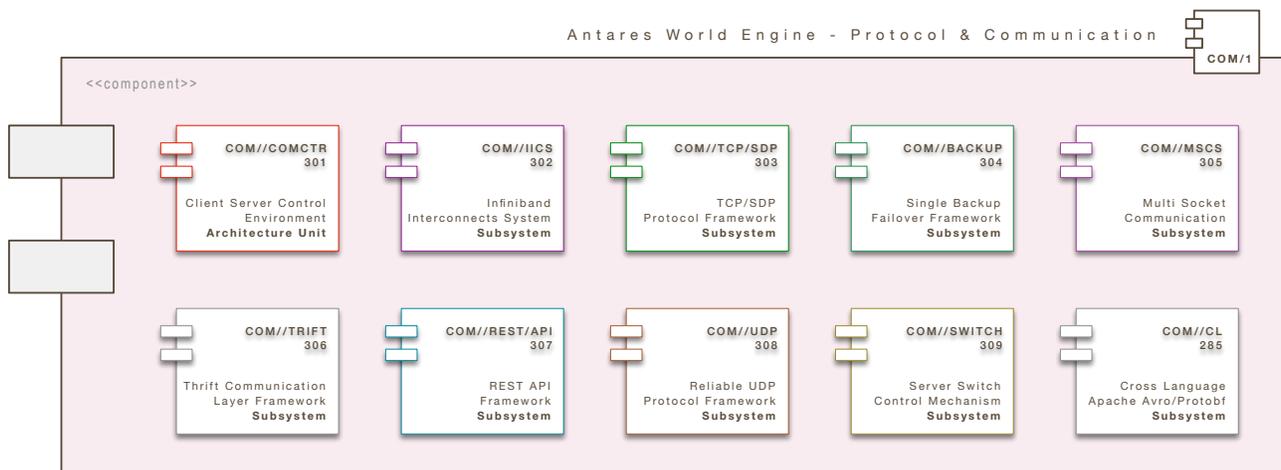


Abbildung 20.18: Antares World Engine (Core): Protocol & Communication (AWE/COM)

Eine Ebene über der Suprastruktur, liegt die erste strategische »Ebene der Infrastruktur« (O-O-O). Auf dieser Ebene kann der Spieler die Einflüsse und Kausalitäten, seiner vernetzen und aufgebauten Infrastruktur vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, global über seine Spielzonen betrachten. Viel mehr noch, auf dieser Spielebene, kann der Strategie, zudem sämtliche »Suprastrukturen« der darunter liegenden Ebene koppeln. So ist es möglich, ebenso Su-

prastrukturen von alliierten Konglomeraten miteinander zu vernetzen, um sich als strategische und taktische Einheit, über mehrere Spielsektoren zu positionieren. In diesem Zusammenhang bildet das antarianische Wegenetz (Strassen und Reiserouten) vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«, als Unterebene der Infrastruktur, die visuelle Sicht auf die zu automatisierenden Prozesse vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.

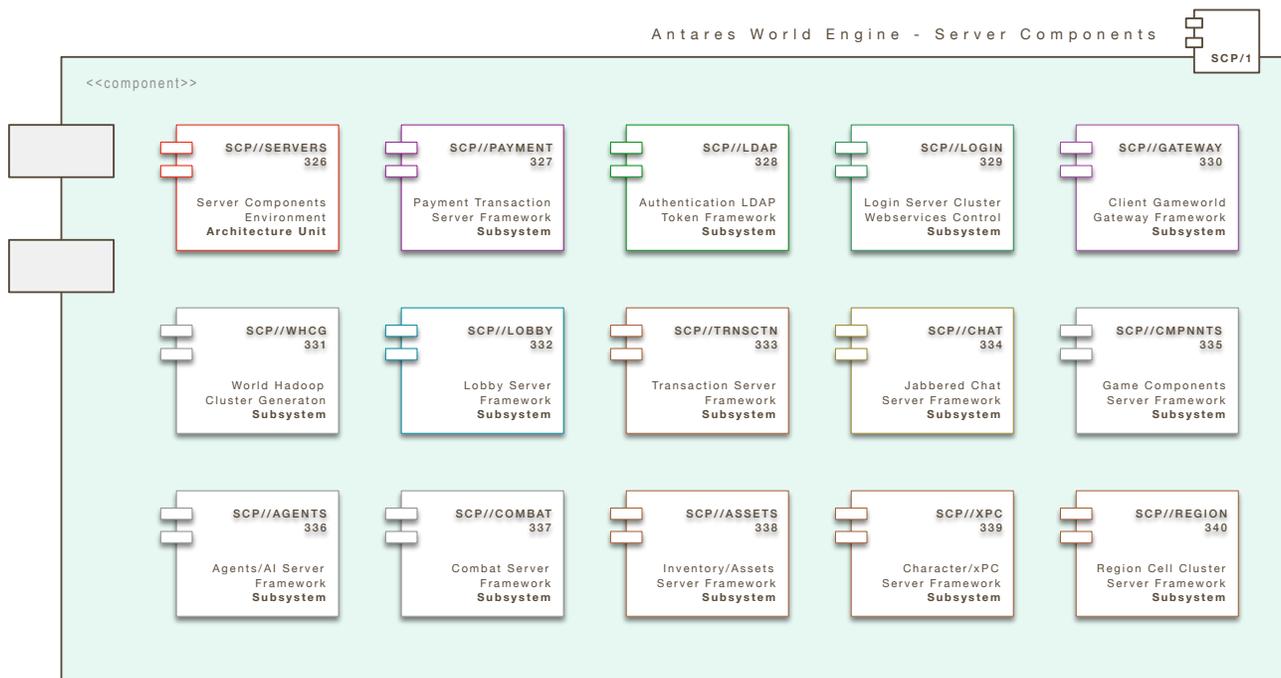


Abbildung 20.19: Antares World Engine (Core): Server Components (AWE/SCP)

Über der »*Infrastrukturebene*« kommt die »*Atmosphäre*« mit ihrer »*Geo Engineering Ebene*«. Ihre strategische Bedeutung für den Spieler, obliegt zum Beispiel in deren Einflussname auf die Simulation des Wetters vgl. »*Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.*«, auf dessen klimatischen Zonen in den »*Spielklustern*«. Ebenso liegen auf dieser Ebene,

die Komponenten, die Einfluss auf die fliegenden Geschöpfe Antariens, zum Beispiel für die »*Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.*« haben werden. So kann der Spieler in dieser Zoomstufe (Spielebene), weitreichende Areale und Zonen seines Landes (Sektor) taktisch überblicken.

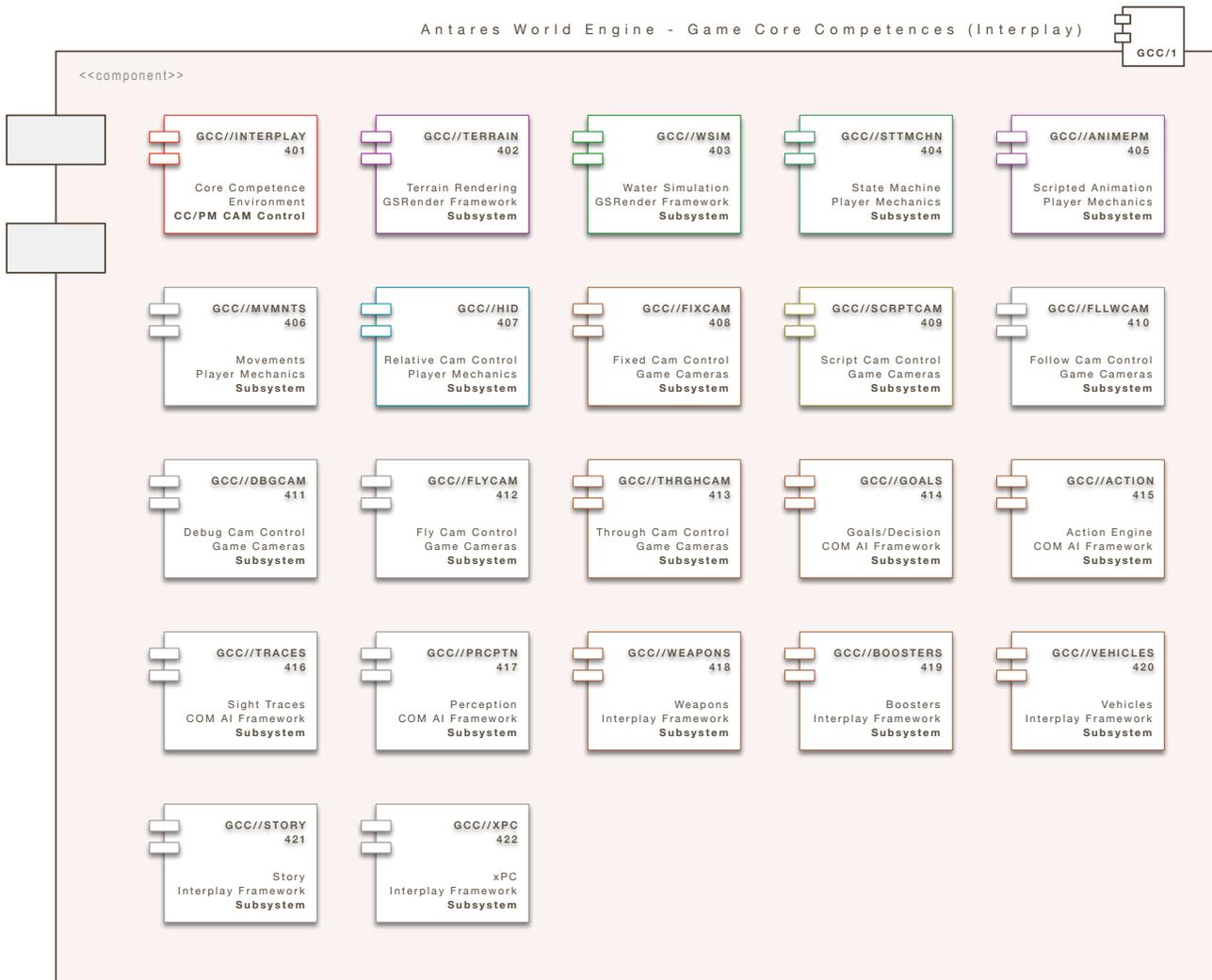


Abbildung 20.20: Antares World Engine (Core): Game Core Competences (AWE/GCC)

Die antarianische Welt stellt sich in dieser Ebene, wie aus einem Flugzeug auf das generalisierte Eco-System dar. Je nach Befähigung des Charakters, repräsentiert sich diese Ebene in einer vom Spieler angepassten und veränderbaren Auflösung. Sie wird zudem Spielgeschehen und Austragungsort jedweder geopolitischer, sozialkultureller und religiöser Determinanten. So lassen sich auf dieser Ebene zum Beispiel politische Karten, gefiltert und sortiert nach den Bedürfnissen und Wünschen des Spielers anzeigen. Ebenso können vielfältige »*Metadaten*« für die jeweilige Strategie und dem

geschulten Blick auf die »*Makroökonomie*« geworfen werden. Ebenso sind die eigenen Landesgrenzen des Spielsektors und die der angrenzenden Areale anderer Parteien zu erkennen.

In noch höherer und weiterer heraus gezoomter Stufe, befindet sich die »*Geosphäre*«, mit ihren erkennbaren Klimaklustern, die weit über die generische Wettermanipulation der Atmosphäre hinaus gehen. Ebenso simuliert das Konzept auf dieser Spielebene, die tektonisch begründeten Verschiebun-

gen der Kontinentalplatten, und damit die Höhenverhältnisse der Kontinente. Daraus wiederum leiten sich Meeresspiegel und natürliche topologische Spielgrenzen ab. Natürlich generalisiert diese Ebene erheblich, doch lassen sich gut topografische und klimatische Merkmale des globalen Wandels des Planeten vom Spieler erkennen. Natürlich unter der Voraussetzung, das entsprechende Befähigungen ausreichend geschult wurden.

Bis letzten Endes, wie oben bereits beschrieben, im minimalem Zoom der Heimatplanet und Geoid selbst zusehen ist.

So vernetzen sich die 6 verschieden »*Spielebenen*« mit ihrer jeweiligen Sicht auf die selektive Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, allgemein dedizierend und ihrem Zweck typisch. Die Interaktion und visuelle Maßgabe, obliegt hierbei einzig und allein dem »Ereignishorizont« des Spielers. So kann die Weitsicht auf eine Spielzone, in einer anderen Ebene der Wahrnehmung, generalisierend vom Mikro bis Makrokosmos, womöglich vor drohenden Gefahren hinweisen, als auch Maßgabe für wichtige Entscheidungen werden.



KK/021 Regelkreisläufe & Agenten im Eco System

Wir gehen nun auf die Anforderungen an die Spielewelt, bezogen auf ihre »Komplexität« und Steuerung in ihren »Regelkreisläufen«, in Abhängigkeit ihrer Umwelt, zum »Eco System«, respektive den »Biomen« ein.

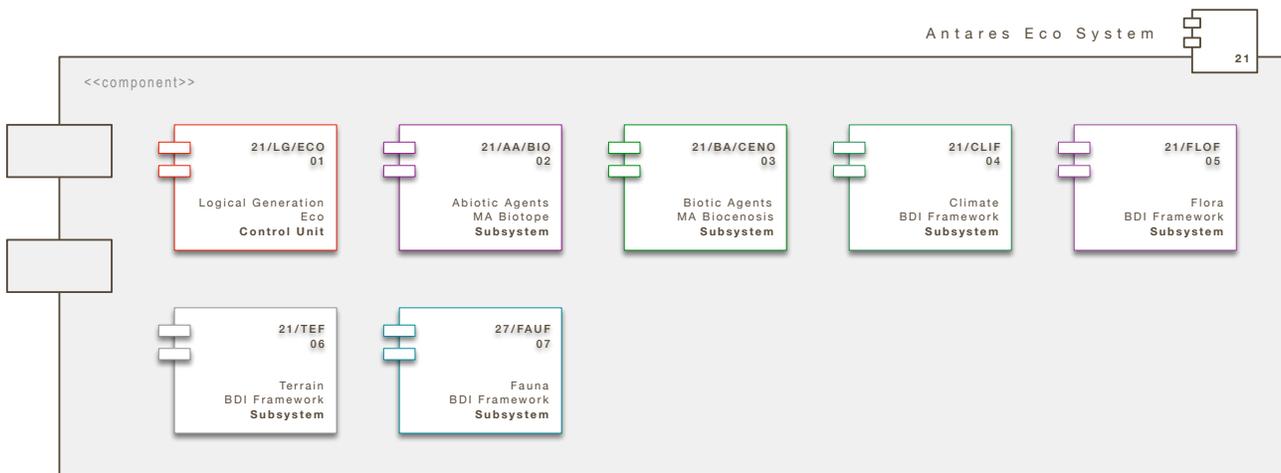


Abbildung 21.1: Core Engine Modul: Antares Eco System

Zugegeben, an dieser Stelle [ABB: 21.1] wird es nun etwas abstrakter und sensibilisiert den technisch ambitionierten Leser. Jedoch ist das Vorhaben, »Antares Open World« mit seiner Welt »Antarien«, nur über die Methodiken und Steuerungen von Regelkreisläufen handhabbar. Sie ist Kernkompetenz und Bedarf einer späteren, sehr ausführlichen Betrachtung. Viele Kapitel, wie »Antares Sonnensystem (Universum) ab S.253 & ff.«, »Unterwasserwelt (Sudden Drop)

ab S.261 & ff.« oder »Biogenesis & organisches Terraforming ab S.381 & ff.«, werden sich damit noch sehr ausführlich beschäftigen. Ich werde mich immer wieder auf spezifische »Regelkreisläufe im Ecosystem« beziehen. Das Verständnis ist also essenziell, um das »Konzept« als Ganzes betrachten und verstehen zu können. Anzumerken sei noch, dass der Spieler diese Kreisläufe letztendlich durch »Implikation« manipulieren kann. Er nutzt das »reaktive und adaptive kom-

«*plex System*» mit all seinen Mechanismen im Ecosystem indirekt, und nimmt dabei so maßgeblichen Einfluss auf seine Umwelt, deren Teilnehmer und Steuergrößen.

R Im weiterem Verlauf des Kapitels beschäftigen wir uns mit der »*Vegetation*«, dem »*Pflanzenwachstum*«, also der »*Flora*« antarianischer Planeten, den »*Ressourcen & Bodenschätzen*«, der »*Epi*«, »*Inf*«, »*Kryo*« und »*Krypto Fauna*«, der »*Aliens & Kreaturen (Mutationen)*«, den »*physikalischen Objekten*«, der »*Key Locations*«, der »*Archäologie*«, dem »*Handelsrouten und Strassenbau*«, der Steuerung der »*Interaktionsmarker*«, der »*Atmosphärensteuerung*«, dem »*Süß-, Brack- & Salzwasser*«, den »*Toxinen*«, der »*Gesteins- & Bodenmechanik*«, dem »*Klima*«, dem »*Populationsmanagement*«, der »*Mondzyklen & Gravitation*«, den »*Futterstellen*«, der »*Schlafplätze & Phasen*«, sowie vielen weiteren, im »*Ecosystem*« vernetzen, »*logischen Gattern*« und »*Systemordnungen*«.

21.1 Logische Gatter & Systemordnungen

Ein antarianischer Planet muss ganz einheitlich »*stabil*« sein. Indifferente Zustände sollen jedoch spielbedingt und temporär erlaubt sein. Instabile Zustände können in Teilbereichen entstehen, sollen aber auch nur temporär für »*Chaos*« sorgen und definierbar durch Regelgrößen zurück in ihre »*Homöostase*« gelangen können. Hoch dynamische Systeme, wie zum Beispiel das »*Klima*«, können sich je nach Konzeptionsbereich »*linear*«, »*nichtlinear*«, »*zeitinvariant*¹«, »*zeitvariant*« und »*global-proportional*«, »*integral*« und »*differenzial*« verhalten. Dabei spielen die genannten »*Ordnungsparameter*« eine wesentliche Rolle.

Ein determinierter Regelkreis beschreibt sich durch einen in sich »*geschlossenen Wirkungsablauf*« und der Beeinflussung von »*Kenngrößen*« durch »*abgebildete Prozesse*«. Jede »*Handlung*« (Aktivität) beeinflusst damit diese Kenngrößen. Da wir es in unserem Epos selten mit »*linearen*« und zugleich »*zeitinvarianten*« Übertragungssystemen zu

tun haben, werden Ordnung, Wegstrecke, Struktur und Parametrierung alleine nicht zu einem stabilen Regelkreis führen. Aktiver Bestandteil soll daher, die Rückführung der erhobenen Messwerte des Systems an den jeweils aktiven Regler werden. Die kontinuierliche Messung zwischen dem »*IST*« und dem »*SOLL*« Wert kann so Aufschluss über die Abweichung geben, und es kann kontinuierlich entgegen gewirkt werden (negative Rückkopplung).

Die Robustheit der Ausgangsgröße, also das »*Verhalten gegenüber angreifenden Störgrößen auf der Regelstrecke*«, wird der entscheidende Faktor, das dynamische Verhalten im Bezug zum Zeitverhalten der Regelgröße, gemäß vorgegebener Anforderungen, festzulegen.

Mittels »*Übertragungsglieder*« werden wir später das gesamte Spektrum des Universums in »*Blockschaltbilder*« zerlegen.

21.2 Multidimensionale Agenten

Jedem Gamer wird schon einmal einem »*Bot*« in einem Spiel, respektive einer Suchmaschine begegnet sein. So besucht ein Bot seiner Bestimmung nach zum Beispiel Webseiten, um so in periodischen Abständen neues für die entsprechende Suchmaschine in den Webseiten zu identifizieren. Ebenso eignet sich diese Technologie, um autonome Bots in Spielen interagieren zu lassen. Was in diesem Zusammenhang von der Community des öfteren als lästig und spielschädigend angesehen wird, birgt jedoch in der richtigen Konzeption enormes Potential, die Welt von Antarien überaus reaktiv

und lebendig zu machen. Auch soll der von der Community geprägte Name »*Bot*«, seinem hier zu etablierenden Software Agenten, komplexe Aufgabenstellungen zu übernehmen, in seiner Komplexität ein völlig anderes Licht, auf dessen Pendanten werfen.

Bereits in der frühen Konzeption wird, in der Verbindung mit dem »*konnektionistischem Denkansatz subsymbolischer Art*«, ein vielschichtiges »*Multi Agenten Softwaresystem*«, über alle organischen Strukturen Antariens etabliert. So ist

¹ Die Zeitinvarianz ist in der Systemtheorie die Eigenschaft eines Systems, zu jeder Zeit das gleiche Verhalten bei gleicher Eingabe zu zeigen – es ist über die Zeit invariant. Die Parameter seiner mathematischen Beschreibung sind zeitlich unveränderlich und die Matrizen der Zustandsraumdarstellung sind konstant. [Jue07]

solch ein Agent, ein Teilnehmer des Systems mit eigenständigem und eigendynamischem »*autonomem*« Verhalten. Je nach Zustand, wird das System vgl. eine Kreatur im Eco-System, einen bestimmten Vorgang abarbeiten, ohne das es zuvor von außen durch ein Startsignal (Trigger) gestartet wurde, oder durch Steuerungsvorgänge in seiner Ausführung kontrolliert wird. Ich spreche von den Verhaltensweisen der Agenten, den »*Behaviors*«.

Dem Agenten (Softbot) sind dabei nachfolgende Befähigungen und Charakteristika zuzuschreiben. Sie bilden zudem auf dem Forschungsgebiet der Kybernetik, den Schlüssel für künstliche Intelligenz.

- autonom:** also unabhängig von Benutzereingriffen
- kognitiv:** also lernfähig und lernt aufgrund zuvor getätigter Entscheidungen bzw. Beobachtungen
- kommunikativ:** es propagiert seine Zustände als Wirkung auf seine Umgebung
- modal adaptiv:** es ändert aufgrund der eigenen Zustände der Umgebung seine eigenen Parameter und Struktur
- proaktiv:** es führt Aktionen aufgrund eigener Initiative aus
- reaktiv:** es reagiert auf Änderungen der Umgebung
- robust:** es kompensiert äußere und innere Störungen
- sozial:** es kommuniziert mit anderen Agenten (Systemen)

Natürlich soll ein Agent im antarianischem Eco-System, möglichst alle o.g. Kriterien erfüllen. Ausgestattet mit intelligenter Sensorik, über die Maßgabe von Einflusskriterien die Autonomie, als auch die Entscheidungskriterien, bezogen auf seine Umwelt beeinflussen zu können. So wie in der Analogie zur Populationsbiologie, werden im Verbund arbeitende Agenten, über die Dichte und die Verteilung, bezogen auf ihre Schnittmenge, diese in Teilmengen je nach der Varianz der Einflussgrößen oder gesamt einheitlich, vgl. »*Indras Netz*«,

miteinander kommunizieren können. In Anbetracht der Kernkompetenz »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.«, werden die Agenten durch ihre »*Repräsentation des Wissen*« vgl. »Geo Informationen (Geoid/GIS) ab S.273 & ff.« ihre wahrgenommene Umwelt, den Bezug zur »Lernfähigkeit«, als auch ihre gezogenen »*Lehren*«, vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.«, also die »*Behaviors*«, mit den Möglichkeiten eine »*Verhaltensänderung*« herbeizurufen, aus ihrem Repertoire von Schlussfolgerungen prägen.

21.2.1 Architektur antarianischer Agenten im Ecosystem

So beschreibt diese »*Agentenarchitektur*« das Regelwerk aus Definition und Verwaltung in Bezug auf das intelligente Verhalten solcher autonomen Systeme. Kurz angesprochen, lassen sich so die Klasse der »*reaktiven Agenten*«, welche in Schemata »*einfache*«, »*sehende*« und »*adaptiv handelnde Agenten*«, sowie in »*kognitiv befähigende Agenten*« klassifizieren. Wie der Leser ahnen wird, werden wir uns mit den »*kognitive Agenten*« im Manuskript ausgiebig befassen. So verwalten subkognitive Klassen, also reaktive Agenten kein eigenes »*Modell ihrer Umwelt*« (Datenstruktur), können daher ihre »*Behaviors*« nur bedingt und direkt ohne eine Bewertung und dem Prozess einer Entscheidung treffen. Sie sind eizig und alleine auf ihre Wahrnehmung im System abhängig. Bleibt die Wahrnehmung aus, können sie ihre »*Agitation*« nicht auf Basis erlerntem Wissens kausal persistent fundieren.

Wollen wir aber zielgerichtetes und nutzenbasiertes Handeln im antarianischem Ecosystem simulieren, brauchen wir »*ko-*

gnitive Agenten«, welche ihre Umwelt bewusst wahrnehmen können. Ihre »eigene Datenstruktur«, also ein »*eigenes Modell ihrer Umwelt*« abbilden und repräsentieren können. So wird das Konzept bereits im Game Design in der Modellierung komplexer Systeme, die Einzelkomponenten, so mit Sensorik (Einflussgrößen) und Autonomie ausstatten, das selbst ein einfacher Stein als Teilnehmer im System bei Reaktivierung durch Interaktion am Gesamtsystem Einfluss nehmen kann.

Ein kleines konkretes Beispiel soll helfen den Gedankengang konzeptionell zu festigen. Wie in der Illustration zu erkennen, werden dem Stein Eingänge (grün) und Sensoren (Einflussgrößen) implementiert. Je nach der Datenrepräsentation seiner autonomen Fähigkeit, wird er über sein konnektionistisch abstrahiertes Wissensmodell (subsymbolisch) nun charakterliche Prägungen nach aussen, an seinen Ausgängen (rot), aufzeigen.

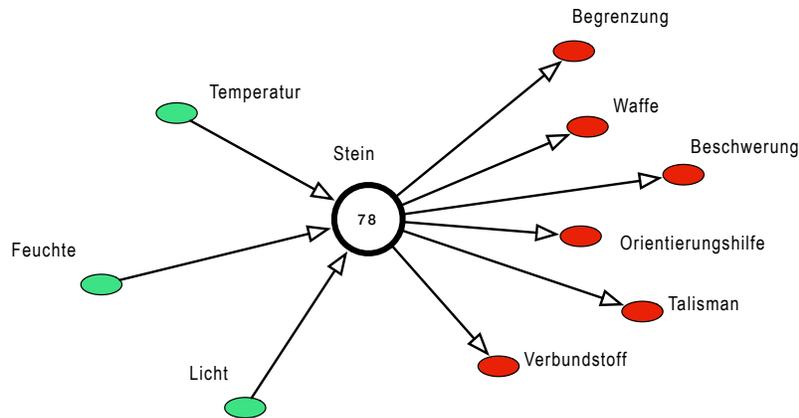


Abbildung 21.2: Agentenorientierte Sensorik

Die innere Struktur wird dabei maßgeblich über seine Charaktereigenschaften, wie Volumen, Gewicht, Haltbarkeit, etc. im Ecosystem manifestiert. Ein klein wenig vorgreifend muss man nun dabei noch wissen, dass jedes Asset in Antarien als Organismus, also lebendig betrachtet wird. Die Kernkompetenz »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.« wird dies nachhaltig, bezogen auf das komplexe System, noch ausführlich betrachten. So kann nun die Temperatur, welche durch Einflussnahme über ihre anliegenden Signaturen (Schlüssel) mit ihrem Wertungsspektrum, im Einflussbereich des Steines, dieser diese taktilen Wahrnehmungen vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« adaptieren. Über sein Wissensschatz (gesammelte Erfahrung im Laufe seines Lebenszyklus), respektive seiner Populationsdynamik, kann der Stein nun seine »Behaviors« charakterisieren.

Die Interaktion von allem mit jedem, ob Sinnhaft oder nicht ist hierbei die essentielle Botschaft. Daher wären Formulierung, wie »keine Objekt Kombinatorik möglich« prinzipiell ein Konzeptbruch. Die Betonung liegt hierbei auf Sinnhaftigkeit. So ergibt die im Bild veranschaulichte Interaktion dem Stein (Wackerstein) eine ganze Reihe von Möglichkeiten, sein Wesen als Stein im Eco System auszuleben. Mit Feuer zum heißen Stein, zum Beispiel als Wärmequelle (Heizung) für den Unterschlupf. In Kombination mit Sack und Seil, als Gegengewicht zum Beispiel für Tor oder Fallen Mechanismen. Im Wasser als Begrenzung zum Stauen von Bächläufen zum Beispiel für die Bewässerung im Ackerbau, in Katapulten als Munition (heißes Geschoss), oder am Fuss eines Gefangenen mit einer Kette als Fussfessel für Gefangenentransporte vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«.

Zu dem kann ein kalter Wackerstein in Synergie mit Feuer zu einem heißen Stein, natürlich eine Synergie entfachen. So muss am entsprechendem Sensor (Eingang) eine Temperatur, wie die des Feuers für eine gewisse Zeit anliegen,

um den Stein in seinem Zustand (Entropie) zu verändern. AOW will als KK insbesondere mit diesem Prinzip »der Stein als Teilnehmer des Systems« punkten. Versetze Dich in den Stein. Ich bin ein Stein,... was kann ich alles tun? Ich bin lebendig (ein Asset), wie kann ich als Stein meine Umwelt zu meinen Gunsten beeinflussen? Verstehe das Konzept in dem du selbst zum Stein wirst, beobachte die Reisenden am Lagerfeuer. Wie kann ich in Interaktion treten? Ein Stein trägt ein Gedächtnis mit sich, ausgeprägt durch die Elemente des Lebens vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«, die ihn erschufen. Er will in seiner Natur dem Schöpfer des Steines, seine Erfüllung huldigen. Will ich als Waffe, als Begrenzung, als Mauerstück, Ressource, etc. eingesetzt werden, entscheidet meine Bestimmung (Gesinnung). Ich kann Teil einer Waffe werden, ich besitze energetisches Potential. ... Löse Dich von den traditionellen Gedankengängen der Symbolik, wenn du mein Konzept liest.

Die Konnektierung definiert die am Eingang wirkenden Signaturen, welche dann zu einer Änderung des Zustandes (bei beseelten und/oder besessenen Assets dann Bewusstsein) führen. Bin ich ein »heißer Stein«, bin ich nun eine Waffe, oder kann ich meine neuen Wesenszüge, durch die Verbreitung einer neuen Wärmesignatur am Ausgang, meinen Schöpfer in seinem Unterschlupf »wärmen«. Wie bekomme ich meinen Erschaffer dazu, mich mit zu nehmen? Ich will in das Inventar meines Schöpfers. Ich will jedoch dabei nicht meinem Schöpfer als Ballast zur Last werden, wenn ich guter Gesinnung bin. Oder bin ich böse und will meinem Träger zur Last werden? Will ich beweisen, dass ich meiner Last würdig bin? Alles im Eco System hat Charakter und lebt. Kurz um, jeder Teilnehmer ist ein Gatter seiner eigenen Logik vgl. »wärmen«. Der Akteur Mensch »Charakter« selbst, wird in diesem System dabei als »Störgröße« behandelt. Er nimmt Einfluss auf die wertbaren Zustände, der zu interagierenden

Assets, und bringt die stabilen Systeme der Natur ins wanken. Er ist ja selbst ein Teilnehmer des Systems. So kann das Konzept Spielmechaniken aus dem Szenario ableiten ohne dabei selbst den Charakter in den Mittelpunkt zu heben. Die künstliche Intelligenz denkt dabei wie ein Stock, das Feuer, oder der Stein.

Der Stein bekommt somit »*Erfahrung*«, wenn ich als Spieler diesen dedizierend benutze. In den Augen des Assets,

weiß mein neuer Besitzer aber nicht, auf welchem Gebiet der Stein schon in Interaktion stand, quasi benutzt worden ist. Der Stein zwingt den neuen Besitzer, der charakterlichen Prägung nach, dem Stein zu binden, diesen in seinem Inventar aufzunehmen, auch wenn dieser schwer ist und Platz im Inventar verbraucht. So argumentiert der Stein im Beispiel, »*Nestwärme*« und wird dem Besitzer das Gefühl von stetiger Besserung seiner Leistung offerieren und darbieten.

21.2.2 Multiagentensysteme

In der Annahme, alles im antarianischen Eco System hat einen tiefgründigen Zweck und eine Bestimmung, müssen diese Agenten nun ebenso zielbasierend und auf Nutzen getrimmt im kollektiv zusammen arbeiten und nebeneinander existieren können. Jeder Agent muss seine Bestimmung durch Zielvorgaben interpretieren können, um seine nächste Aktion zu bewerten. Bringt mich diese Aktion meinem Ziel einen Schritt näher? Ein Agent muss planen können. Zudem sollen dem Agenten des weiteren Methodiken zur Bewertung des Nutzens obliegen, so eine Risikoeinschätzung durchführen zu können. Wird die nächste Aktion mein großes Ziel gefährden? Stehen mehrere Ziele zur Auswahl? Welchem Ziel folge ich im Moment? Jeder mögliche Zustand, repräsentiert aus dem Folgezustand seiner möglichen Unmöglichkeit, klassifiziert die nächste Aktion aus einem Pool des erstrebenswerten Nutzens.

So kristallisieren sich gerade Multiagenten Systeme (MAS), für die kollektive Problemlösung der interaktiven und lebendigen Komplexität im Eco System der »*Biome*«, als Mittel der ersten Wahl für dessen Simulation heraus. So sind spezifiziert »*BDI Agenten*« für unsere Belange prädestiniert, im MAS die künstliche Intelligenz, verteilt auf ihre Individuen im Lebensraum, vgl. »*distributed artificial intelligence (DAI)*«, abzubilden. Ein Ameisenstaat symbolisiert hier beispielsweise sehr gut die Art und Weise der ausprägenden und zu etablierenden MAS Systeme. Die Kernkompetenz »Echte KI Simulation ab S.191 & ff.« vertieft hierzu später die konzeptionellen Betrachtungsweisen. Die »*agentenbasierte Modellierung des Wissens*« stellt für das Konzept in Zusammenhang mit den »*konnektionistischen Ansätzen subsymbolischer Art*«, die »*Wissenslogik und Interpretation*« dar, hier ein überaus mächtiges, autonomes und verteiltes, intelligentes System, in ihrer im »*Einheitenverbund*«, die Ziele, Fähigkeiten und Pläne gegeneinander abzustimmen, zu koordinieren und problemlösend zu verhandeln. Die so kollaborierenden Einheiten, können durch ihre Architektur, flexibel über die prozedural generierten Welten, dezentral verteilt, ohne

eine übergeordneter Kontrolle, welche aber dennoch durch die Signaturen (Sensorien) in Beeinflussung vgl. »Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff.« stehen, in selbstorganisierter Abstimmung, Lösungswege finden.

Dabei stehen die »*Kooperation*« und »*Autonomie*« in selbstlernenden Prozessordnungen im Vordergrund. Die Kommunikation, also wie Agenten dabei in Verbindung stehen, ist von entscheidender Bedeutung. So wird die abgebildete Umwelt innerhalb der Systemgrenzen »*selektiv*« Informationen über die »*Signaturen*« (Signal) verbreiten, aber auch über »*Broadcasts*« vgl. »Linguistik & Geheimsprachen ab S.149 & ff.«, speziell durch »*Nummernsender*« dieser Kernkompetenz, eine entscheidende Rolle spielen. Der versierte Leser kann hier geistige Modelle wie »*Indras Netz*«, als Anlehnung an die kognitive Vernetzung ableiten. Über das »*Broadcastsystem*« können alle Agenten im MAS selbst entscheiden, welche Informationen Bedeutung zukommen wird, um so zu interagieren, also zu welchen Aktivitäten (Aktionen), sie sich verleiten lassen werden.

Kooperation und Koordination bildet im Rahmen eines zeitlichen Ablaufes den »*Teamgeist*« des MAS im antarianischen Eco System. Ein Problem kann für den Einzelnen als unlösbar innerhalb seiner Systemgrenze interpretiert werden. So wird das Problem bei Unlösbarkeit im kognitiven Verbund ausgeschrieben. Mein noch des öfteren hinzubringendes Beispiel des Wolfes, welcher in seinem Jagdrevier versuchen wird, sich gegenüber Eindringlingen (Spieler) zurückhaltend zu verhalten, kann bei Ausschreibung des Problems »*Eindringling*«, als Rudeltier (Teamgeist), plötzlich unter neuen Einflussgrößen, wie Vollmond (Lichtspektrum/Signatur am Gatter/Agent), den Jäger durchaus zum Gejagten machen. Die gestellte Aufgabe den Feind in die Flucht zu schlagen, nun als Kooperation und Koordinationsprozess zu sehen, wird nun unter Berücksichtigung der Kompetenz vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.« über das »*Broadcasting*« gesteuert. Nun heißt es Aufgabenverteilung, Wolf 1 gibt im Rahmen der Game Mechanik in Abgleich der

Geodaten vgl. »Geo Informationen (Geoid/GIS) ab S.273 & ff.« die »*Telemetrie*« in Bezug seiner Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« an die in diesem Spielareal »*operierenden Population*« frei.

Hinzu kommen »*Umwelteinflüsse*«, sowie Risikobewertungen vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.«, von trächtigen Tieren im Pool der Population, sowie weitere sich in Divergenz befindliche Störgrößen, wie zum Beispiel andere Charaktere im Einflusssektor. Schliesslich muss

Agent Wolf 1 seine Aufgabe bestätigen, um die Kapazitäten anderer Wölfe nicht zu blockieren. Wartezeiten, organisatorischer Aufwand wird kalkuliert werden müssen, wenn mehr als ein autonom agierender Wolf im Zusammenspiel in der gemeinsamen Umgebung produktiv, effizient und effektiv interagiert werden soll. Mögliche Zielkonflikte müssen über Kontrollmechanismen und Feedbackschleifen in Anbetracht ihrer eigenen intrinsische Motivation vgl. »*Konsequentialismus* ab S.95 & ff.«, des Wolfes (2,3,4,... konfliktlösend berücksichtigt werden.

21.2.3 BDI Agenten Architektur mit RC Erweiterung

Bereits erwähnt wurden die »BDI Agenten«, welche in ihrer Befähigung über die 3 Bestandteile »Belief«, »Desire« und »Intentions« charakterisiert werden. Ursprünglich nicht für das adaptive Lernen prädestiniert, so bieten heutige moderne Agenten auf Basis der BDI Terminologie hinreichend Potential für die Verwendung unserer Simulation des Eco Systems. Um die Globalität des Konzeptes mit Nachdruck zu verdeutlichen, steht der oben genannte Stein, für alle lebendigen Assets in Antares Open World. Das Modell könnte ebenso ein wachsender Baum, eine alte Eiche des Eco-Systems sein, welches dem grundsätzlichen und identischen, konzeptionellen Abbild folgen würde. Da alles im Eco-System, den später noch zu behandelnden chronobiologischen Zyklen unterliegt, vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«, kann jedoch die Interaktion auf die »Lebenszeit« dessen, beschränkt werden. Die Struktur, also das Gedächtnis dieses Asset wird aber selbst nach dem Tod, zurück in seine »Elemente des Lebens« geführt werden, vgl. hier »Spiritualität, Energie & Chakren ab S.159 & ff.«. In späteren Kapiteln dazu aber mehr.

Kommen wir zurück zu der Architektur der BDI Agenten, welche in ihrer Ursprünglichkeit im »Rational Agency Project« am »Stanford Research Institute« aus den Arbeiten von »Michael Bratman«, im Jahre 1987 zurückgeführt werden kann. Spätere praktische Umsetzungen entstanden 1995 von »Anand Rao« und »Michael Georgeff«. Umwelt, Wissen und Zielzustand werden hierbei den Agenten in Methodiken zur Determinierung von Absichten implementiert. Die Basis bildet wie oben bereits erläutert die Ausstattung mit »Sensoren«, für die Wahrnehmung der Umwelt, diese aufklären zu können. Zudem werden »Effektoren« (Ausgänge) implementiert, welche durch Aktionen die Umwelt manipulieren können. Im antarianischen Game Design zum Beispiel durch die bereits mehrfach erwähnten »Signaturen« und »Ereignishorizonte« respektive »morphische Felder«, vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«. Die Besonderheit bei dieser BDI Architektur liegt in der Art der repräsentierten Daten (Datenstruktur). Der interne Interpretier unterscheidet hier über Weltwissen, Ziele und Absichten.

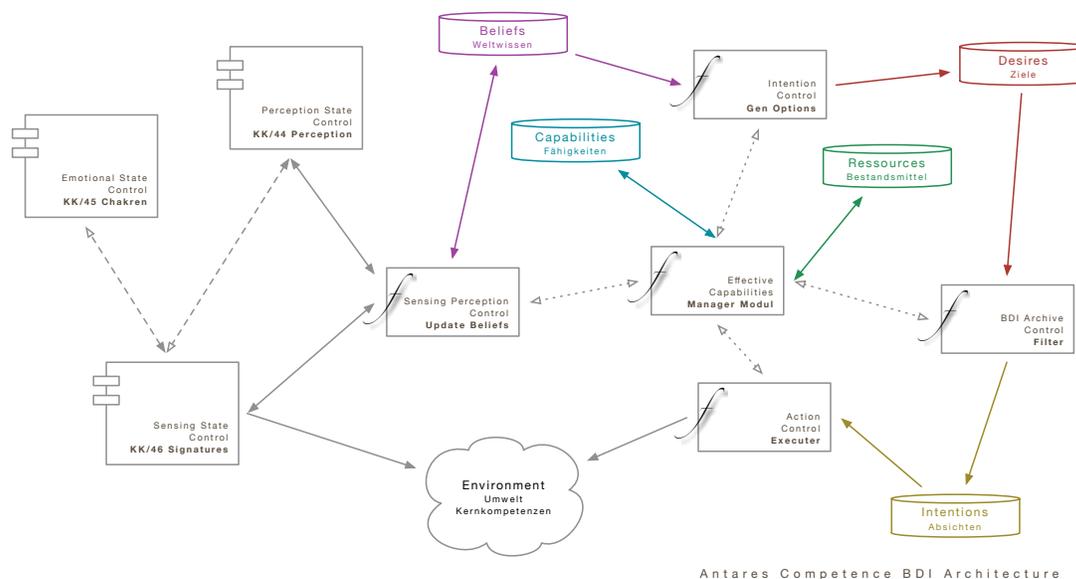


Abbildung 21.3: Agentenorientierte Vernetzung der Kernkompetenzen

Dabei gibt die erste Komponente »Weltwissen« Aufschluss über den aktuellen Zustand der Umgebung. Diese kann der Agent für Schlussfolgerungen in einer Wissensdatenbank halten, um so seinen eigenen Zustand durch die Wahrnehmung seiner Umwelt an sich selbst adaptieren. Die Aktualität des Wissens spielt dabei die entscheidende Rolle, richtige Kausalitäten zu detektieren. Für die Repräsentation des Wis-

sens, werden uns künstliche neuronale Netze (KNN), sowie in der Optimierung der Prozesse, evolutionäre Strategien (genetische Algorithmen) verhelfen. Mit dem so eruierten Hintergrundwissen können die Ziele des Agenten auf den Nutzen seiner Charakteristika gegengeprüft werden.

In der zweiten Komponente den »Zielen«, werden dem Agenten seine Hauptrolle, also die Zielsetzungen seines Seins implementiert. Im Prinzip handelt es sich um die Bestimmung des Agenten. Es ist Game Design die Bestimmung des Steines, des Wolfes, des Baumes zu charakterisieren und zu manifestieren. Diese Charakteristika beeinflussen das zugrunde liegende Verhalten des Agenten. So kann aus einem Pool von möglichen Zielen, die Bestimmung extrahiert und temporär verfolgt werden, und bei Änderung der Umgebungsvariablen, sich die Priorität zu Gunsten anderer Beweggründe ändern. Ein Agent kann schlafen, sterben, vgl. Winterschlaf einer Kreatur im Eco-System, wenn ihm keine Ziele (Motivation) mehr obliegen. Die Steuerung des Verhalten inspiriert sich aus dem Pool des Tatendranges. Ebenso können bei Misserfolg ähnliche Pläne zur Stellung des Ziels wieder aufgenommen werden, um so einen Misserfolg in Anbetracht späterer Umwelteinflüsse zu einem Erfolg zu wandeln.

In der dritten Komponente den »Absichten«, werden dem Agenten eine organisierte und hierarchische Datenbank für die Planung zur Verfügung gestellt. Sie ist ebenso Teil des Agenten. Die Art der Datenrepräsentation, obliegt wiederum dem technischen Gamedesign. Vieles aber nicht alles, lässt sich durch »Subsymbolik« repräsentieren. In späteren Prototypen muss eruiert werden, welche technischen Netztypologien künstlicher neuronaler Netze für diese Form der Wissensrepräsentation am geeignetsten sind, oder in wie weit man auf konventionellem Wege versucht, die Strukturen aufzubauen. Mittels der zur Verfügung gestellten Pläne kann der Agent nun eine Lösung auswählen, welcher am ehesten zu einem gewünschtem Zustand führen wird. So kann in diesem Plan zuerst ein Teilziel verwirklicht werden, welche die Bedingung von Startzuständen gewähren muss.

Die Schlussfolgerung des Agenten kann so zum Beispiel die Ansteuerung eines Wegpunktes, vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«, haben, einen anderen Systemeindringling abfangen zu wollen, oder in der Übertragung von Koordinaten an das Kollektiv beherbergen.

Zusammenfassend lassen sich mit der Integration von »Multiagenten Systemen« in die antarianische Welt, »emergente Phänomene« und dynamische Wechselwirkungen zwischen Agenten und deren Verhalten überaus charakterisierende und komplexe Wirkungsmechanismen simulieren. So sind makrobiologische Simulationen in räumlichen und diskret abzubildenden Umgebungen Teil der zu entdeckenden Welt, welche erst durch die fließende Integration von »zellulären Automaten«, vgl. Kernkompetenz »Automatentheorie (Conway/GOL) ab S.71 & ff.«, zu dem werden, was Antares Open World ausmachen wird. Zudem kommen hoch skalierbare Gruppensimulationen, vgl. »crowd simulation«, zum Einsatz, um spätere Events mit der epochalen Gewalt in Massenszene zu setzen. So dienen Wind und Gravitation, als auch An- und Abstoßungsmechanismen (Partikelsysteme) der möglichen Crowd Simulation in ihrer späteren Umsetzung.

Ebenso bildet die »Gruppen KI« über das hier dargelegte Verhalten, bezogen auf die Wahrnehmung von visuellem, auditivem, olfaktorischem, taktilem, gustatorischem wie auch trigeminalem Charakter, die notwendige Steuerung der sich im »Tamagotchi« Modus befindlichen Charaktere, vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff.«. So übermitteln im Beispiel ein Kaminfeuer Strahlung, Schall und chemische Stoffe, welche es durch die Sensorien der Agenten gesteuerten Charaktere, unter Beachtung ihrer Beseelung, vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«, zu berücksichtigen gilt.

R Anmerken möchte ich in diesem Zusammenhang noch, das im Rahmen des sechsten Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Kommission, durchaus eine reelle Chance auf Förderung besteht. So wurde im »Co-ordination Action« Projekt eine ausführliche Übersicht aller aktuellen Systeme aufgeführt. Mit diesem Konzept begründet über der Konzipierung eines MMOs in dieser Gangart durchaus in dieser Ebene der Komplexität, Fragestellungen an das Eco System Antariens, Antrieb für neue wissenschaftliche Modelle unserer Erde obliegen können.

21.3 Pflanzenwelt (Flora)

Die antarianische Pflanzenwelt (Flora) beschreibt den systematischen »Artenbestand« aller vorkommenden Organismen mit »autotropher Ernährung« in der Gesamtheit aller gefundenen »Species« generierter Spielareale vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«. Für dessen »Taxonomie« wird die antarianische Flora, innerhalb ihrer »Biome« zudem in verschiedene »Florenreiche«, auf dessen Areale, Zonen und

Sektoren, in charakterlich geprägte »Vegetationsklassen« simuliert berechnet. Oberstes und erklärtes Ziel (Desire) der »Flora« im Sinne der umzusetzenden BDI Agenten Architektur vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, soll eine optimierte und möglichst unabhängige »Phylogene« in den Spielsektoren auf Basis einer hochwertigen »Pflanzentaxa«, begründen.



Abbildung 21.4: Taxonomische Klassen für den Input von BDI agentengesteuerter Flora

Insbesondere sollen diese Teils zur Laufzeit gerenderten »PMG« Modelle über »LOD« Prinzipien und genetische, sowie heuristische Optimierungsverfahren, eine tiefe Immersion und zugleich Teil des evolutionären Craftingsystems vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.« werden.

Die Pflanzenwelt in einem »Biom« ist somit agentengesteuert und durch verschiedene Regelkreisläufe (Klima, Witterung, Nahrung, Hydrologie, etc.), mit einander auf höherer Spielebene vgl. »Klimakluster« verbunden. Sie wird bei ausreichenden Bedingungen im Areal, dem »Klima« und dessen Einflussgrößen gemäß wachsen und gedeihen, und je nach ihrer Pflege und Anspruch, vielzählige Arten und Mutationen ausprägen können. Sie wird gleichermaßen Vergänglich, als auch unter der Berücksichtigung von Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel der »Arosarübe« als Kulturpflanze vgl. »Kartoffel«, Buschwerk, oder im Prinzip jedweder Vegetation von Spielern über Spielzonen vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« hinweg, angesiedelt und kultiviert werden können.

So realbegründet die Göttin »Flora«, ihren zugleich gebenden Namen ersonnen wurde, wacht die Göttin »Apitele« über ihre Schützlinge der antarianischen gottgegebenen Vegetation. Antares Open World wird insbesondere in Hinblick auf die Altersidentifikation vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff.«, welche im starken Zusammenhang mit dem Einklang mit der Natur, wie in Ausprägungen druidische Rituale (Energie aus der Natur über Photosynthese) und den bereits geschilderten globalem »Kräftegleichgewicht« (Raubbau mit der Natur), für hinreichend spezifische Diversifikation sorgen.

Anmerken möchte ich noch, dass Pilze zwar wissenschaftlich nicht mehr zur Flora zählen, wir aber der Einfachheit, diese in der Konzeption weiter hinzuzählen. Das Regnum also die Pilzflora »Funga«, wird jedoch auf einer eigenen Ebene »Layer« des Eco Systems im Spielareal abgebildet werden. Ebenso verhält es sich mit den im »Habitat« möglichen anzusiedelnden »Bakterien«.

21.3.1 Florenreiche

So wie realbegründet, »*Florenreiche*« sich durch ihre Eigenständigkeit der Flora in der Wissenschaft der »*Biogeografie*« ausbreiten, so nutzen wir diesen Umstand konzeptionell, die oben bereits genannte Hauptdirektive (Desire) der Agenten im Eco System, zu profilieren. So werden entsprechende Agenten im Kollektiv mit und gegeneinander arbeiten, und versuchen eine signifikante Anzahl von verschiedenen Spezies, auf solch einem Florenreich im »*Biom*« zu generieren.

Dabei müssen die Florenreiche respektive Biome zu anderen Spielzonen in ihrer Abgrenzung zu dessen konkurrierenden Eco Systemen in Form von »*Florenkontrast*« und »*Florengefälle*«, an den aufeinander treffenden zum Teil gegensätzlichen »*Agentenziele*« berücksichtigt werden. Der qualitative Maßstab der »*Faunagüte*« im eigenem Spielsektor, ermittelt sich so dann aus der vorliegenden »*Taxonomie*«, Rang (Familien, Gattungen, Ordnung, Klasse, Reich und Stamm), bezogen auf das Auftreten von »*Pflanzenarten*« nach seiner pflanzengeographischen Entstehungsgeschichte (Phylogenese). Die so generalisierten »*Florenelemente*« sind Mittel, spielerisch die Wertigkeit seiner als Heimat zu bezeichnenden Areale vgl. »Player vs. Player (PvP/GvG) ab S.125 & ff.«,

funktionelle und komplexe Spieltiefe zu geben. Wertvolle Ressourcen entstehen aus der Artenvielfalt und einem gesunden und blühendem Eco System. So spielen viele Faktoren eine entscheidende Rolle, ob ein Spielsektor einfach nur gemeine Vegetation, oder mit Hilfe vom situierten »*Floren Grenzen*«, also natürlichen Grenzen (Barrieren), wie Gebirgen, Ozeanen, Wüsten, versucht wird, die Ausbreitung der »*Pflanzensippen*«, durch Spielerhand signifikant kontrollieren zu wollen. Sich so in gewisser Hinsicht, seine eigene »*Galapagos Insel*« in der Mannigfaltigkeit eines blühenden und lebendigen Planeten zu erschaffen.

Mit dem Bestand im fortschreitendem Alter der erschaffenen »*Floren Grenzen*«, kann Evolution spezifisch kanalisiert und entsprechender »*Florenkontrast*«, und damit die Güte (Startbedingungen) im Areal erheblich verbessert werden. Daher unterteilt diese konzeptionelle Systematik, die oberste Ordnung der »*Biome*« auf dessen Spielebene, in realbegründete »*Florenregionen*« in »*Provinzen*«, »*Bezirke*« und »*Distrikte*«. Diese wiederum können nach »*Vegetationszone*«, wie »*Savannen*«, »*wechselfeuchte Wälder*«, »*Heiden*«, »*Grasländer*« und »*Regenwald*«, klassifiziert werden.

21.3.2 Taxonomie

Wie bereits angedeutet sprechen wir in Antares Open World vom »*Taxonomieren*« der Pflanzengattungen. Der Begriff kommt ebenso aus der Biologie und bezeichnet in Hinblick einer systematischen Einheit bezogen auf das Wissen einer bestehenden Gruppe von Lebewesen ein so genanntes

»*Taxon*«. So werden Spieler ihre eigenen gefundenen Spezies wissenschaftliche Namen geben können, als auch diese über einen nomenklatorischen Code, für die Forschung vgl. »Wissenschaft, Forschung & Entwicklung ab S.435 & ff.«, einhergehend verwenden können.

21.4 Subsystem: Flora BDI Framework

Die Pflanzenwelt im Eco-System, ist wie bereits erwähnt durch ihre Eigenständigkeit als Systemteilnehmer der Flora konzipiert worden. So ist nicht nur jedes Tier, sondern auch jede Pflanze im Sinne der antarianischen »*Taxonomie*«, ein »*BDI/RC*« Agent vgl. »*Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.*«. Diese Betrachtungsweise ist zwingend, da wir die entsprechenden »*Absichten*« (Intentions) dieser Agenten, durch die Spieler und anderer Agenten zur Laufzeit bestimmen und anpassen. Es so den Teilnehmern des Systems ermöglicht, »*Adaptionen*« an sich selbst, als auch gegenüber ihrer Umwelt zielbestimmend vornehmen zu können. Auch wenn dies für viele Leser noch nicht vorstellbar ist, so müssen wir uns von einer Betrachtungsweise lösen, die ständig versucht nur den klassischen NPC mit künstli-

cher Intelligenz vgl. »*Echte KI Simulation ab S.191 & ff.*« ausstatten zu wollen.

So will dieses »*Flora BDI Framework*«, die antarianische Artenvielfalt durch Prozedural erstellte »*Floramodelle*«, in Form von variablen »*Parametersets*«, mit Reaktivität auf die Umwelt, respektive dem »*Environment*«, in realistischer Interaktion, in den jeweiligen »*Spielarealen*«, als Teil des Eco Systems, generieren und simulieren. Wir beschäftigen uns hier mit der Systematik der »*Eukaryoten*« Domäne, also den Lebewesen die mindestens einen Zellkern besitzen. So sind unsere Pflanzen (Embryophyta), im antarianischem Eco System nach ihrer Klassifikation »*Lebewesen*«, welche über die chronobiologischen Zyklen vgl. »*Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.*«, gesteuerte »*Generationswechsel*« vollführen werden.

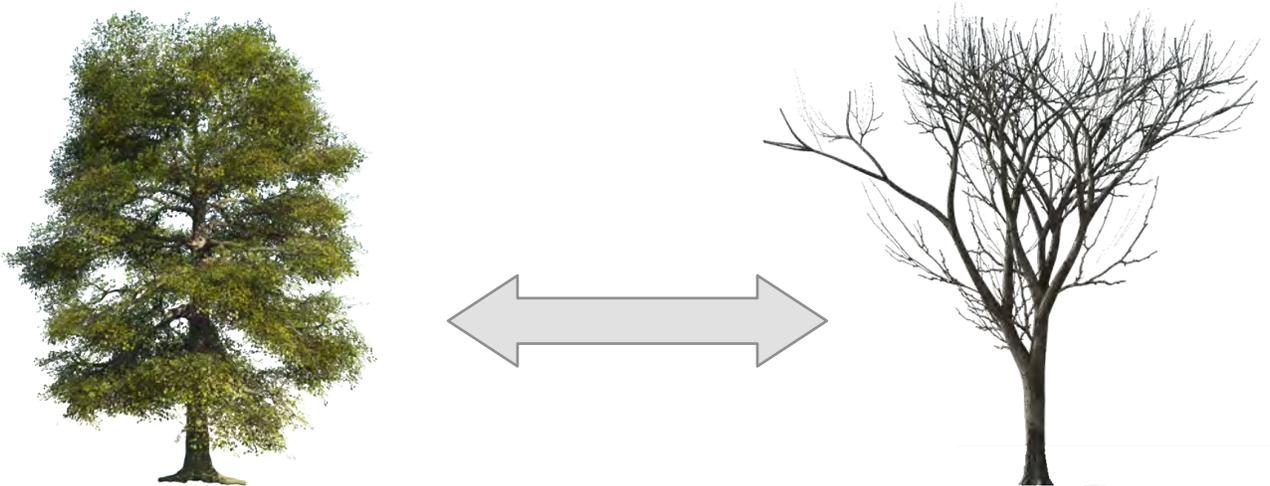


Abbildung 21.5: Agentenorientierte Flora am Beispiel der Linde in Abhängigkeit ihrer Umwelteinflüsse

Aber steigen wir tiefer ein. Die Grundlegende Idee, besteht darin polygonierte Flora Modelle, als »*Basiseingang*« in die prozedurale Berechnung zu geben. Die so am Eingang liegenden »*Basismodelle*«, werden in biologisch natürliche und entwicklungspezifische Teilkomponenten aufgesplittet und über Algorithmen, stochastisch in ihren »*Wachstumsprozessen*« über spezifische »*Parametersets*«, neu determiniert. Dabei werden die zu erzeugenden »*Parameter*«, die biologische Natürlichkeit des »*Generationswechsels*« berücksichtigen, und insbesondere auf die möglichen »*Umwelteinflüsse*« im antarianischem Eco-System spezifisch kompensiert.

In Anlehnung an diese Vorbedingungen, wird das Framework über heuristische »*Optimierungsverfahren*«, zum Beispiel über die »*genetischen Algorithmen*« versuchen, eine Äquivalenz der am Eingang liegenden Modelle, stochastisch abzubilden. Das so errechnete »*Floramodell*«, welches über seine Parametersets beschrieben wurde, wird nun über die »*Logical Eco Generation*« Control Unit »*21/LG/ECO*« im Areal nach »*Florenreiche*« spezifiziert platziert. Zudem werden entsprechende BDI Agenten nun ihrer Aufgabe, und in der Erfüllung diese Ziele im »*Environment*« aktivieren. Unabhängig der Agenten Steuerung, respektive »*Embryophyta*«, ermöglicht es uns so, eine grenzenlose Variation der sel-

ben Basismodelle im Eco System zu generieren. Die Optimierungen der »Parametersets«, werden zu dem in ihrer »Taxonomie«, nun spezifischen chronobiologischen Zyklen folgen, und systematisch durch der in der Umwelt veränder-

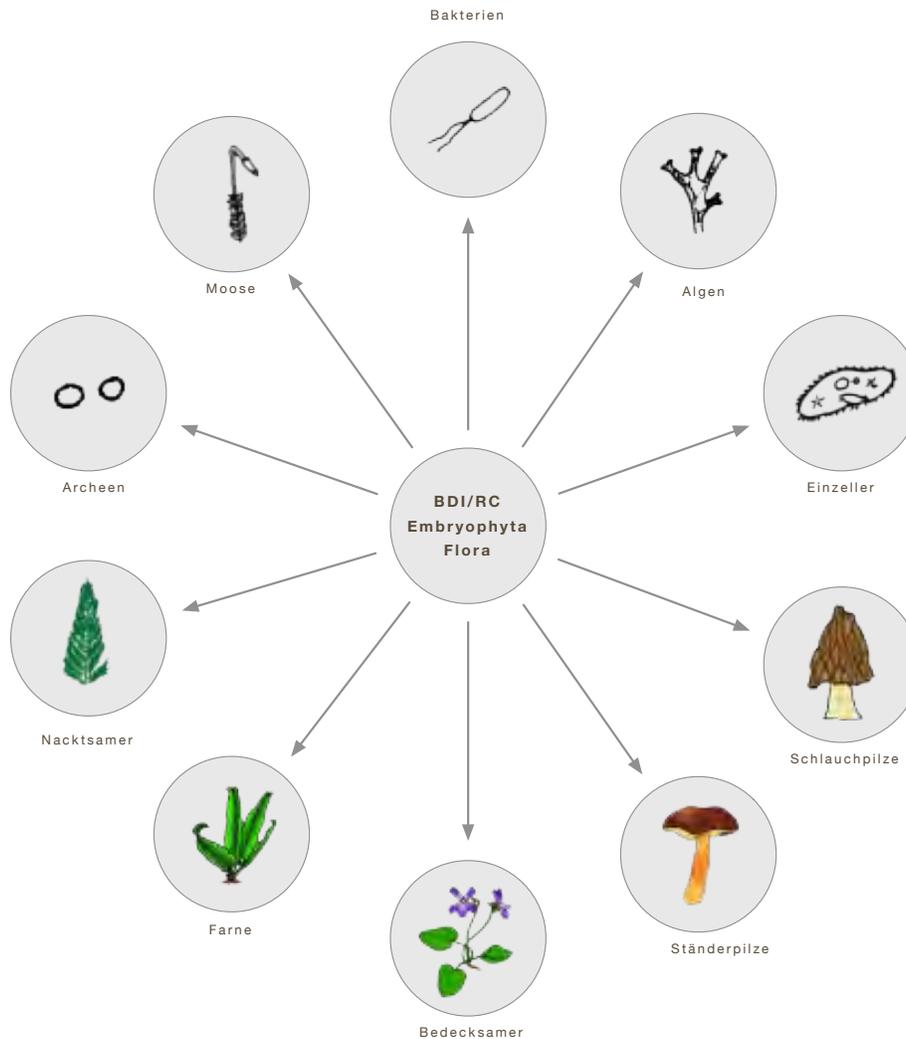


Abbildung 21.6: Antarianische Floraklassen - bedingte Adaption des Frameworks

Die so etablierten und interaktiven Methoden, lösen sich von den statischen Ansätzen der herkömmlichen Realisierungsmethoden. Im »Leveldesign« geht es so nicht mehr, um das Setzen von einfachen statischen virtuellen Objekten in dessen Welten, sondern vielmehr nun, um die Anwendung von zukunftsorientierten Verfahrensweisen. Dabei werden die Objekte (Modelle) sensibel ihre Form und Befähigungen anpassen, und auf veränderbare Bedingungen der Entwicklungsumgebung, autonom über ihre initialen Parametersätze der im Design beschriebenen Kenngrößen, reagieren.

Da die Komplexität der virtuell abzubildenden Szenen in ihrem Anspruch, bei weitem dem menschlichem Kontrolleinfluss unterliegen wird, müssen wir der zu etablierenden »Morphogenetik«, eine proaktive Entwicklungsumgebung (IDE), für die notwendigen Konstrukte und Modellierungswerkzeuge, mit an die Hand geben. So Bedarf es einer innovativen »Prozessentwicklung« für das Finden dieser initialen »Eingangparameter«, welches durch dieses Framework von BDI gesteuerter Agenten über genetische Algorithmen kontrolliert werden kann. Vielmehr noch, dieses Framework versucht

sich, in der stochastischen, inverse prozeduralen Modellierung der Fauna.

So lässt sich das »Flora Framework« nachfolgend in 10 Kategorien generalisieren. So müssen die beschreibenden »Parametermodelle« der jeweiligen Klassen eine kompakte Semantik, als auch eine genügend spezifische Repräsentationskraft darbieten. Dabei sind insbesondere die »Gefäßpflanzen« der Klassen »Nacktsamer« und »Bedecktsamer«, als komplexeste Form der prozeduralem und hybriden Modellierung im antarianischem Eco-System von Bedeutung.

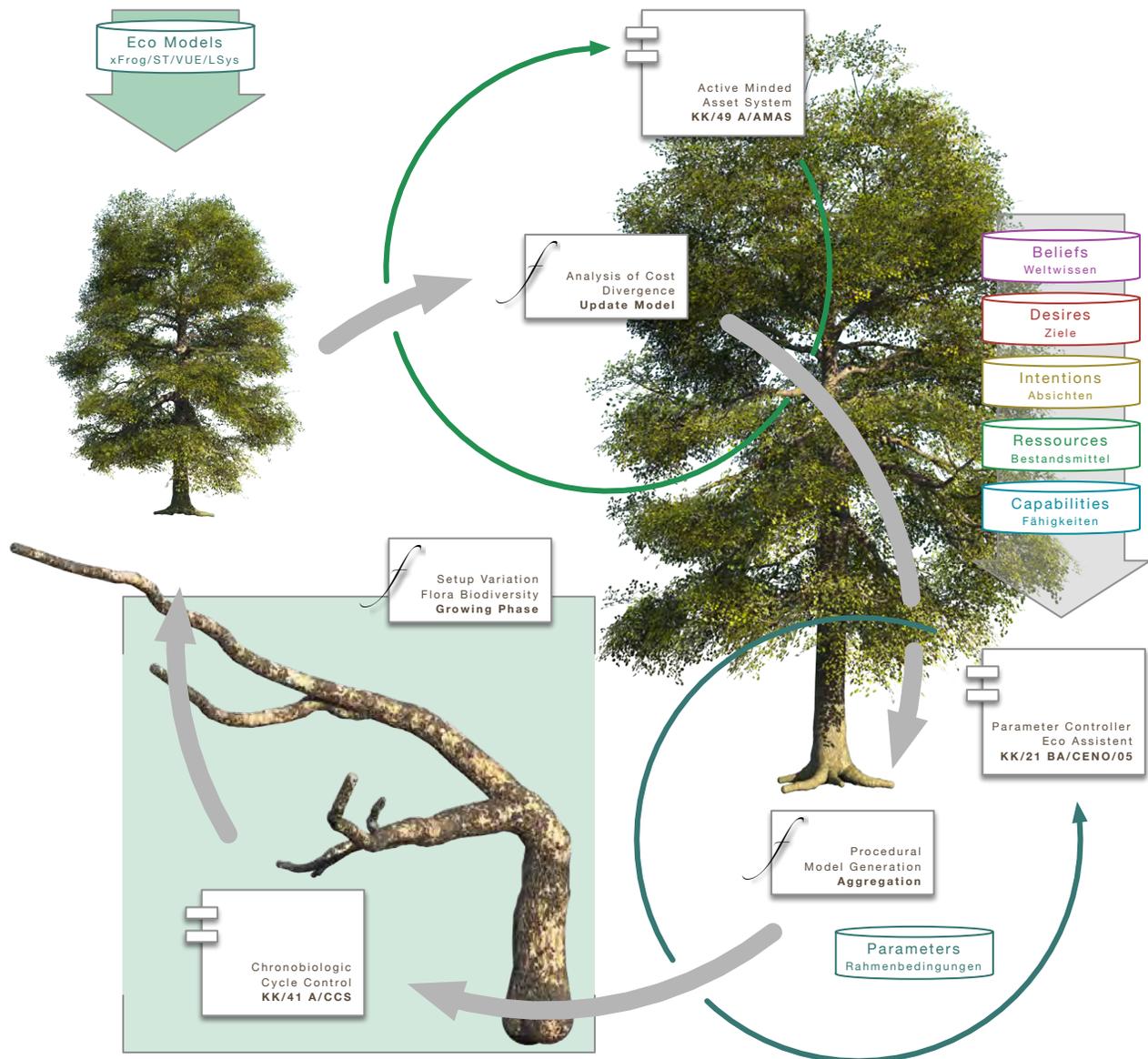
In den nachfolgenden Spezifizierungen des Kapitels werden wir uns somit erst einmal mit der Beschreibung eines kompaktem »Parametermodells« für alle »BDI/RC« gestützten

»Gefäßpflanzen« beschäftigen, welche über den »Embryophyta« Katalog vgl. »Taxonomie« der Basismodelle, den Einzug in die antarianische Fauna finden werden. Des Weiteren möchte das Framework zugleich eine adäquate »Ähnlichkeitsberechnung« zwischen »Basismodell« und prozedural generiertem initial beschriebenen »Parametersatz«, also dem neu adaptiv entstandenem Modell, gegenprüfen können.

Ebenso muss ein Verfahren zur automatischen Bestimmung der Eingangsparameter (Initiales Setup) entsprechender »Inputmodelle«, aufgezeigt werden, um so mit Beginn der Berechnungen bereits hinreichende Ähnlichkeit im optischem Erscheinungsbild, gegenüber dem Basismodell zu erzielen.

21.4.1 Subsystem: Inverse Procedural VPS Modeling

Die Schwierigkeit aus einem in Echtzeit gesteuertem Prozess heraus, ähnliche Pflanzenmodelle, also auch Bäume zu situieren, Bedarf verschiedener spezifizierter Vorgehensmodelle. So möchte das Framework aus einem Basismodell über »Reverse Engineering« Methoden, entsprechende »Strukturbeschreibungen«, als auch verschiedenartige Baum- und Pflanzenstrukturen, ähnlich dem zugrunde liegendem Basismodell, generieren können.



Antares Procedural Flora Modelling System (A/PFMS)

Abbildung 21.7: Zyklengesteuerte PMG am Beispiel der antarianischen Flora (A/PFMS)

In erster Phase muss das am Eingang liegende Modell automatisch vermessen werden, um so später die notwendigen Iterationen (Optimierungen), auf das generierte Modell vergleichen und anpassen zu können. Die Funktion »Analysis

of Cost« des Asset Measurement System (A/MAS) vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff«, soll diesen Part der Eingangsbestimmung und dessen Determinierung der Assets (Basismodelle) durchführen.

Als Inputs sollen vor allem die durch »VUE¹« basierten Modelle, sowie mit Hilfe von »PlantFactory²«, entsprechende vektorbasierte Modelle, ihre initiale Anwendung finden. Ebenso möchten »xFrog³«, oder »SpeedTree⁴« basierte Modelle und Strukturen biologischer Pflanzen und Bäume, in das Inverse Prozedurale »VPS« Modellierungsframework aufgenommen werden können. Mit jeder Näherung (Iteration), an die stufenweise Erhöhung der Ähnlichkeit zum Basismodell, vergleicht eine »Fitnessfunktion«, entsprechende optimierte Parameterwerte, mit denen der initialen Vermessung. Sollten keine signifikanten Verbesserungen der Parameter mehr erzielt werden, endet der Optimierungsprozess.

Im folgendem »Parameter Controller« des Eco Assistenten [21/BA/CENO/05], siehe entsprechenden zweiten Prozessschritt in oben aufgeführter Abbildung, werden nun entsprechend vermessene Parametersets, als »Aggregationen« über die »Procedural Model Generation« (PMG), an die Schnittstelle modifiziert übergeben. Die Besonderheit liegt hier in der Beschreibung der Parameter auf Basis moderner biologischer »Wachstumsprozesse«, welche direkt aus der Natur nachgeahmt und im Framework simuliert werden. So entscheidet das zugrundeliegende komplexe »Wachstumsmodell«, über die zu generierende Vielfältigkeit des Basismodells.

An dieser Stelle unterscheiden sich auch nun die Technologien diverser sich am Markt befindlicher Eco Generatoren. Antares Open World möchte in seinem Anspruch, insbesondere mit diesen »Wachstumsmechanismen«, realbegründet fundieren. So sind diese biologischen und wachstumsorientierten Parameter der Schlüssel, für die realistische Simulation einer ansprechenden wachsenden Flora. Betrachten wir im Beispiel nun unsere antarianischen Bäume. Ihr Anspruch

obliegt in einer breiten Palette verschiedener Baumarten vgl. »Taxonomie«. Der vergleichsweise in hiesigen Spielen etablierte »Baumbestand«, ist hingegen selten prozedural generiert, noch lässt er durch seine Etablierungsmechanismen, Möglichkeiten der umweltbeeinflussenden Adaption, als Teilnehmer des Systems zu. Zu Aufwändig wäre es, die verschiedenen Adaption des selben Baumes, herkömmlich über klassisches Leveldesign, in die Spielwelt zu integrieren. Von dessen Änderungen an deren Struktur zur Laufzeit in Abhängigkeit von Witterung, Klima, etc., ganz zu schweigen.

Der »Wachstumszyklus« antarianischer Pflanzen und Bäume, muss also bereits auf konzeptioneller Ebene berücksichtigt werden. Es müssen innovative Frameworks, basierend auf evolutionären Strategien, mit Zyklen gesteuerter Sensorik vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff«, ihre Befähigungen aufzeigen. So durch Einwirkung entsprechender Signaturen, diese Frameworks, reaktiv auf ihre Schnittstellen intervenieren können. Als Beispiel seien die Ausprägung der Triebe eines Astes in seinen apikalen und Lateralen Knospen, bei entsprechender »Lichtsensitivität«, aufgezeigt.

Es mag futuristisch klingen, aber wir haben bereits alle notwendigen Technologien und Mechanismen zur Umsetzung in dieses Konzeptes. Auch die Rechenleistung ist durchaus heute genüge vorhanden. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung von »Level of Detail« (LOD) Algorithmen, und »Sparse Octree« Speicherprozeduren. So denke ich, sind gerade für die zeitsparende Politik der »Indie« Szene, diese Herangehensweise, respektive die Umsetzung dieses Framework mit seiner Kernkompetenz »KK/021«, von essentieller Bedeutung.

¹ Vue xStream and Vue Infinite offer CG professionals the premiere solutions for creating exceptionally rich and realistic Digital Nature environments with seamless integration into any production workflow. ©2015 e-on software, inc.

² PlantFactory is a revolutionary 3D vegetation modeling, animation and rendering software, dedicated to the CG, SFX, Architecture and Gaming communities. ©2015 e-on software, inc.

³ Xfrog Inc. 8010 Padre Ln, Los Angeles CA 90046

⁴ SpeedTree ©2015 IDV, Inc. All rights reserved.5446 Sunset Blvd., Suite 201Lexington, SC 29072803-356-1999

21.4.1.1 Wachstumsfaktoren und Parameterbeschreibungen des Frameworks

In Anbetracht der bisherigen Vorbetrachtung, wird das Konzept in 3×5 Wachstumsparametergruppen (WPG), also in »Apikale«, »Laterale« und »Internodienparameter«, des Weiteren in 1×6 geometrische Parameter (Ausprägungen), sowie in 1×4 sich zentralisierende und umweltbeeinflussende Para-

meter auf seiner Gesamtheit, klassifiziert eingeteilt werden. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht dabei die entsprechenden Wachstumsfaktoren auf Basis der nachfolgenden Parameterbeschreibungen (Capabilities).

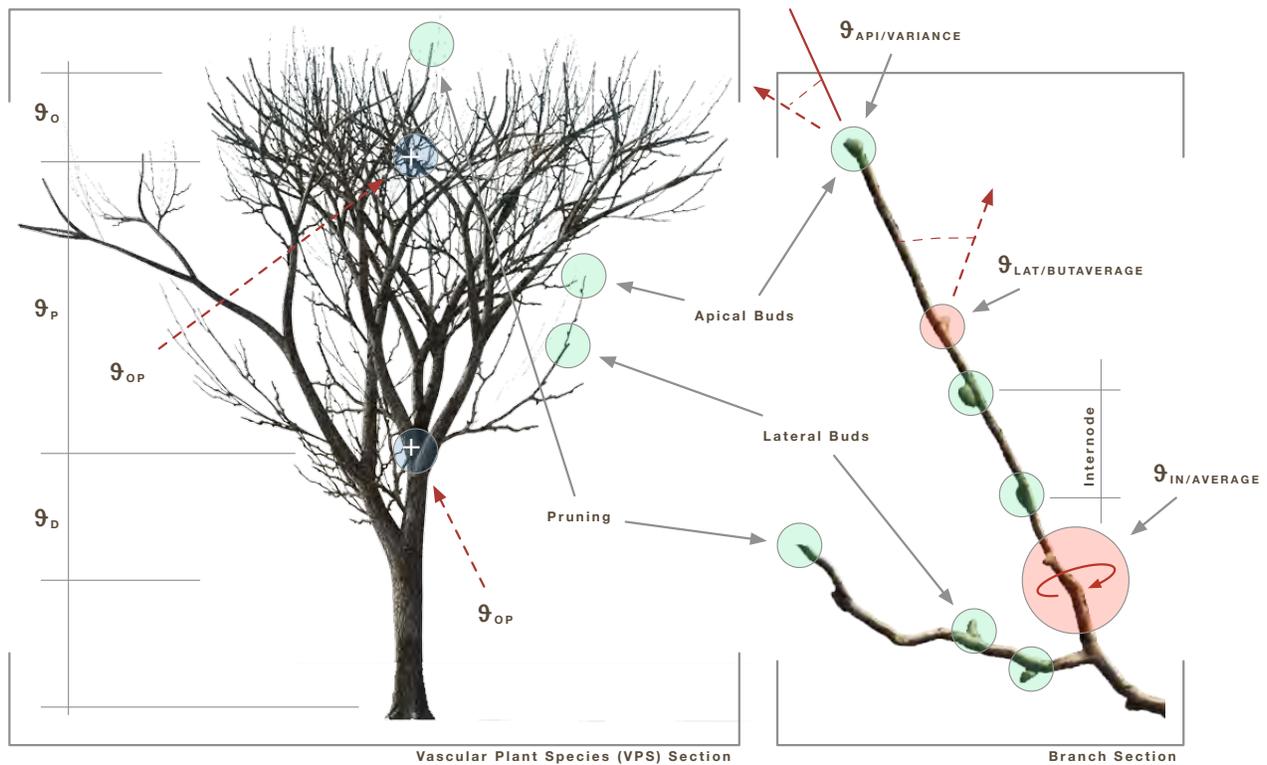


Abbildung 21.8: Geometrische Fähigkeiten »Capabilities« am Beispiel von antarianischen Gefäßpflanzen

Die sich so ergebenden Parameter beschreiben die komplexen Fähigkeiten der auf der Basis von »BDI/RC« begründeten Agenten im Eco System. In ihrer Ausprägung können sie so, über die Parameter entsprechende »Pflanzenorgane«, wie die

»Internodienlänge«, oder die »Phyllotaxis« von Gefäßpflanzen, gezielt und über die gesamte Anlageform ausprägen und ansprechen.

21.4.1.1.1 Aggregation - Apikale Knospenfugen

Steigen wir also in die spezifische Parametrierung der ersten »Wachstumsparametergruppe« ein. So wird diese Gruppe von Parametern mit der »Apical Section« beschrieben. Es sind 5 Parameter, die die »Apikalvarianz«, das »Wachstum der Apikalebene«, das »Alter der Apikale«, die »Morbidity«, sowie auch die Auswirkungen auf das »Sonnenlicht« der Apikale beschreibt, faktorisiert.

Vascular Plant Species BDI/RC Agenten (Capabilities) - Apicale Section

Geometrischer Einflussfaktor	Spezifikation Name der Kontrollgröße	Wertebereich Initialwert	Bemerkungen Erläuterungen
$\vartheta_{API/VARIANCE}$	Apikal Varianz im Drehwinkel der lateralen Knospenfugen	$\vartheta = \{0..100\}$ AV _{init} = 17	Veränderbarkeit und Streuung der Wachstumsrichtung zu der nächsten Knospe im Verhältnis zur letzten bestehenden lateralen Knospenfuge.
$\vartheta_{API/GROWTH}$	Astebenenkontrolle Wachstumsrate der Astebenen	$\vartheta = \{0..10\}$ AG _{init} = 3.3	Einfluss der jeweiligen Astebene auf die Wachstumsrate der ausgeprägten Zweighöhen im Verhältnis zur Gesamtproportion.
$\vartheta_{API/AGE}$	Astebenenalter Wachstumsrate einer Astebene	$\vartheta = \{0..1\}$ AA _{init} = 0.80	Einfluss der jeweiligen Astebene auf die Wachstumsrate der ausgeprägten Zweighöhen im Verhältnis zum Alter der Gefäßpflanze.
$\vartheta_{API/DEATHRATE}$	Sterberate der apikalen Knospen am Zweig	$\vartheta = \{0..1\}$ AD _{init} = 0.012	Mögliche Anzahl von aussterbenden apikalen Knospen innerhalb eines chronobiologischen Zyklus einer Berechnung.
$\vartheta_{API/SUNLIGHT}$	Sonnenlichtfaktor Apikale Sonnenwachstumsrate	$\vartheta = \{0..1\}$ AS _{init} = 0.24	Einflussfaktor des Sonnenlichts, bezogen auf die Ausprägung und der Wachstumsgeschwindigkeit von apikalen Knospen.

21/PMG/GP/AS
Procedural Model Generation
Growth Parameters

Abbildung 21.9: Wachstumsparametergruppe - Apikale Sektion

- R** So ergibt dieser »Parametersatz« die spätere »Struktur der Verzweigung« und dessen »Dichte«, fokussiert an den apikalen »Wachstumsfugen«, respektive an den »Endknospen« aller wegführenden Zweige vom Stamm, entsprechend wieder. Auch könnte man diesen Parametersatz als ersten Teil der »Baumgeometrie« (Phyllotaxis) [Rei+03] beschreiben.

So repräsentiert der erste Parameter den sphärischen Winkel $\vartheta_{API/VARIANCE}$ mit der Varianz der »Apikalknospen«, welche immer zu den jeweiligen Enden eines Elternzweiges, ausgerichtet werden. Der sphärische Winkel wird hierbei über seinen aufgespannten möglichen Raum $(\theta, \vartheta); \{\theta \sim M(0, \vartheta_{API/VARIANCE}), \varphi \sim P(0, 2\pi)\}$, determiniert. So repräsentiert sich die geometrische Variation dieses Baumes im Konzept, respektive die Gefäßpflanze, reaktiv im sphärischem Raum, durch die Einwirkung eines oder mehrerer morphogenetischer Felder. Mit Aktivierung der »Apikalknospe«

durch dieses Feld, richtet sich die weitere Wachstumsausprägung, nun nach der Wachstumsrate $\vartheta_{IN/GROWTH/CNT}$, aus dem Parametersatz der »Internode Section«. Sie bestimmt in Abhängigkeit des Feldes, wann ein neuer »Stengelknoten« auf die entstehende Internodie $\vartheta_{IN/LENGTH}$, als laterale Knospenfuge modelliert wird, und determiniert damit morphogenetisch simulierend, die entsprechende Internodienlänge. So sind diese beiden Parameter, über das Feld getriggert, für den Abstand zwischen zwei lateral ausgeprägte Knospen entlang eines Zweiges, verantwortlich.

Abtastung im Parameterraum durch Suchalgorithmen [...]

21.4.1.1.2 Aggregation - Laterale Knospenfugen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget,

arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim.

Vascular Plant Species BDI/RC Agenten (Capabilities) - Apicale Section			
Geometrischer Einflussfaktor	Spezifikation Name der Kontrollgröße	Wertebereich Initialwert	Bemerkungen Erläuterungen
$\vartheta_{API/VARIANCE}$	Apikal Varianz im Drehwinkel der lateralen Knospenfugen	$\vartheta = \{0..100\}$ AV _{init} = 17	Veränderbarkeit und Streuung der Wachstumsrichtung zu der nächsten Knospe im Verhältnis zur letzten bestehenden lateralen Knospenfuge.
$\vartheta_{API/GOWTH}$	Astebenenkontrolle Wachstumsrate der Astebenen	$\vartheta = \{0..10\}$ AG _{init} = 3.3	Einfluss der jeweiligen Astebene auf die Wachstumsrate der ausgeprägten Zweighöhen im Verhältnis zur Gesamtproportion.
$\vartheta_{API/AGE}$	Astebenenalter Wachstumsrate einer Astebene	$\vartheta = \{0..1\}$ AA _{init} = 0.80	Einfluss der jeweiligen Astebene auf die Wachstumsrate der ausgeprägten Zweighöhen im Verhältnis zum Alter der Gefäßpflanze.
$\vartheta_{API/DEATHRATE}$	Sterberate der apikalen Knospen am Zweig	$\vartheta = \{0..1\}$ AD _{init} = 0.012	Mögliche Anzahl von aussterbenden apikalen Knospen innerhalb eines chronobiologischen Zyklus einer Berechnung.
$\vartheta_{API/SUNLIGHT}$	Sonnenlichtfaktor Apikale Sonnenwachstumsrate	$\vartheta = \{0..1\}$ AS _{init} = 0.24	Einflussfaktor des Sonnenlichts, bezogen auf die Ausprägung und der Wachstumsgeschwindigkeit von apikalen Knospen.

21/PMG/GP/AS
Procedural
Model Generation
Growth Parameters

Abbildung 21.10: Wachstumsparametergruppe - Lateral Sektion

21.4.1.1.3 Aggregation - Internodien

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget,

arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim.

Vascular Plant Species BDI/RC Agenten (Capabilities) - Internode Section			
Geometrischer Einflussfaktor	Spezifikation Name der Kontrollgröße	Wertebereich Initialwert	Bemerkungen Erläuterungen
$\vartheta_{IN/LENGTH}$	Internodienlänge zwischen zwei Wachstumsfugen (Seitenknospen)	$\vartheta = \{0..2\}$ IL _{init} = 0.22	Die Internodienlänge eines Ausläufers, definiert sich im Abstand zwischen zwei Apikalen (Wachstumsfugen). Das Alter spielt eine signifikante Rolle.
$\vartheta_{IN/GROWTH/CNT}$	Wachstumsrate (Frequenz) Anzahl der Stengelknoten pro Zyklus	$\vartheta = \{0..10\}$ IGC _{init} = 3.85	Anzahl der Stengelknoten die innerhalb eines Iterationsschrittes (Zyklus) der circadianen Frequenz vgl. KK/041, zur selben Zeit maximal entstehen.
$\vartheta_{IN/AGE}$	Internodienalter Adaption der Internodienlänge	$\vartheta = \{0..2\}$ IAG _{init} = 0.92	Die Basislänge von Internodien korrelieren stark mit dem Alter des Baumes. Dieser Faktor berücksichtigt zusätzlich das Alter eines Internodiums.
$\vartheta_{IN/AVERAGE}$	Mittelwert der Winkeldifferenz zwischen zwei Seitenknospen	$\vartheta = \{10..350\}$ IAV _{init} = 132	Diese Kenngröße drückt den Mittelwert zwischen zwei benachbarten Seitenknospen in der Winkeldifferenz zwischen Internodien aus.
$\vartheta_{IN/VARIANCE}$	Varianz der Winkeldifferenz zwischen zwei Seitenknospen	$\vartheta = \{0..50\}$ IVA _{init} = 4	Diese Kenngröße drückt die Varianz zwischen zwei benachbarten Seitenknospen in der Winkeldifferenz zwischen Internodien aus.

21/PMG/TP/IS
Procedural
Model Generation
Growth Parameters

Abbildung 21.11: Wachstumsparametergruppe - Internodien Sektion

21.4.1.1.4 Aggregation - Spezifische Ast Parameter

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget,

arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim.

Vascular Plant Species BDI/RC Agenten (Capabilities) - Branch Section			
Geometrischer Einflussfaktor	Spezifikation Name der Kontrollgröße	Wertebereich Initialwert	Bemerkungen Erläuterungen
$\vartheta_{\text{BRA/PRUNING}}$	Beschnittkenngröße für die maximale Ausläuferdynamik	$\vartheta = \{0..2\}$ BP _{Init} = 0.16	Einflussgröße die das Wachstumsverhalten (Ausrichtung/Ausprägung) in Bezug auf Sonne, Abschattungen, Tierfraß und Kultivierung adaptieren.
$\vartheta_{\text{BRA/PRUNING/HIGH}}$	Beschnitthöhe der Seitenäste aller lateralen Ausläufer	$\vartheta = \{0..10\}$ BPH _{Init} = 1.93	Diese Kenngröße gibt die maximale Höhe eines möglichen Beschnittes, Befraßes, oder Abschattungen der Seitenäste von Gefäßpflanzen an.
$\vartheta_{\text{BRA/GRAV/POW}}$	Nominaler Schwerkrafteinfluss Zweigbeugung, Bodenkrümmung	$\vartheta = \{0..1\}$ BGP _{Init} = 0.26	Die Schwerkraft ist in den Arealen nicht nur unterschiedlich ausgeprägt, sondern hat auch entscheidend spielrelevante Kausalitäten.
$\vartheta_{\text{BRA/GRAV/AGONY}}$	Radialer Schwerkrafteinfluss Zweigbeugung, Bodenkrümmung	$\vartheta = \{0..1\}$ BGA _{Init} = 0.09	Der radiale Schwerkrafteinfluss, drückt sich rechnerisch im Winkel der strukturellen Dicke des Astes zum Gefüge im Verhältnis, zu seiner Biegung.
$\vartheta_{\text{BRA/PHOTROPISM}}$	Phototropismus Pflanzenbewegung	$\vartheta = \{0..1\}$ BP _{Init} = 0.17	Auswirkung des ankommenden Sonnenlichtes, auf die durchschnittliche Wachstumsrichtung eines Triebes.
$\vartheta_{\text{BRA/GRATROPISM}}$	Gravitropismus Pflanzenbewegung	$\vartheta = \{-1..1\}$ BG _{Init} = 0.36	Auswirkung der wirkenden Schwerkraft im Einflussbereich der Gefäßpflanze, auf die durchschnittliche Wachstumsrichtung eines Triebes.

21/PMG/TP/BS
Procedural
Model Generation
Growth Parameters

Abbildung 21.12: Wachstumparametergruppe - Branch Sektion

21.4.1.1.5 Aggregation - VPS Parameter

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget,

arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim.

Vascular Plant Species BDI/RC Agenten (Capabilities) - VPS Section			
Geometrischer Einflussfaktor	Spezifikation Name der Kontrollgröße	Wertebereich Initialwert	Bemerkungen Erläuterungen
$\vartheta_{\text{VPS/AUXIN/SET}}$	Basissuperiorität (Apikaldominanz) Ausgeschüttete Auxinmenge	$\vartheta = \{0..10\}$ VAS _{Init} = 0.96	Wir simulieren Auxin als Wachstumsregulator der Apikale mit multipler Wirkung auf Wachstums- und Differenzierungsprozesse.
$\vartheta_{\text{VPS/AUXIN/FLOW}}$	Basissuperiorität (Apikaldominanz) Sensibilität auf die Auxinmenge	$\vartheta = \{0..1\}$ VAF _{Init} = 0.40	Mit dem Transport des Auxin in die Wurzeln, nimmt die Auxinmenge systematisch ab. Je größer ein Baum, um so signifikanter die Auswirkungen.
$\vartheta_{\text{VPS/AUXIN/RESI}}$	Basissuperiorität (Apikaldominanz) Desensibilisierung im Alter	$\vartheta = \{0..2\}$ VAR _{Init} = 0.912	Mit fortschreitendem Alter einer Gefäßpflanze, nimmt die Superiorität der Apikale auf alle drei Auxin Kenngrößen ab. Der Baum wächst Altersgemäß.
$t_{\text{VPS/GROWTH/TIME}}$	Wachstumszeit Einflussparameter Alter und Größe	$t = \{1..100\}$ VGT _{Init} = 22	Dieser Parameter kontrolliert die Größe, als auch das biologische Alter einer Gefäßpflanze im Bezug zum nominalem chronobiologischem Zyklus.

21/PMG/TP/VPS
Procedural
Model Generation
Growth Parameters

Abbildung 21.13: Wachstumparametergruppe - VPS Sektion



KK/022 Origin of Replication (Tamago Wotchi)

Mit dem »*Tamagotchi*« verbinden die meisten das »*virtuelle Kücken*«, welches erstmalig im Jahre 1990 als Elektronikspielzeug und später weltweit populär im Jahr 2004, Einzug in die Spieleindustrie fand. Tamagotchi eigentlich japanisch,

eine Wortschöpfung aus »*tamago*«, was auf Deutsch »*Ei*« und »*wotchi*« englisch »*watch*«, zu deutsch »*Uhr*«, in Japan ursprünglich als »*Tamagotch*« in einem Roman erstmalig Erwähnung fand.

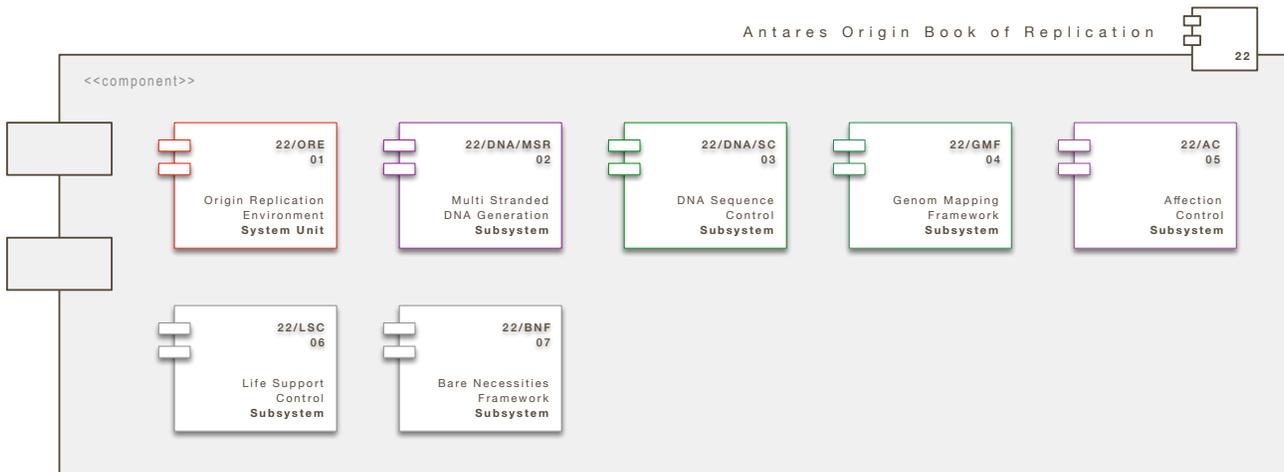


Abbildung 22.1: Core Engine Modul: Antares Origin Book of Replication (A/OBOR)

Dabei stellt das Tamagotchi zum Zeitpunkt des Schlüpfens ein virtuelles Lebewesen dar, welches über die Bedürfnisse wie Schlafen, Essen, Trinken und Zuneigung kontrolliert und diese gestillt werden müssen. Dabei entwickelt es eine »virtuelle Persönlichkeit«. Bei Bedarf meldet sich das Tamagotchi und bittet um Zuwendung. Bei Vernachlässigung stirbt es.

So wie dem oben beschriebenen »*Tamagotchi*«, wollen wir in Antares Open World äquivalent mit unseren Charakteren simuliert verfahren. Der insbesondere Augenmerk soll hierbei in der Kernkompetenz »Browser & APP Smartphone Integration ab S.227 & ff« liegen, entsprechende Kontingente über Automatismen von Spielerfreigaben extern zu kontrollieren und pflegen zu können.

- R** Alle Charaktere in AOW, welche wir in einem anschliessenden Abschnitt noch genauer spezifizieren werden, unterliegen somit einem sterblichem Lebenszyklus vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff«, der je nach Zuwendung sein Lebensalter über seine 8 entsprechenden Lebensabschnitte (siehe Kernkompetenz »*Altersklassen*«) vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff«, vergrößern kann. So kann es durchaus sein, dass ein Antarianer mehrere 100 Jahre alt werden kann. Die Ausprägungen werden in einer Reihe von charakteristischen Schlüsselattributen, wie »*Lebensmut*«, »*Vitalität*«, »*Agilität*«, vgl. Manifestierte Attribute (Wesenszüge) »Charakter Management ab S.79 & ff«, bezogen auf die 8 Altersabschnitte, normiert werden.

Das Geheimnis der ewigen Jugend, obliegt hier noch vielen weiteren Schlüsselfaktoren vgl. »Metabolismus ab S.145 & ff«. Zu diesen aber später mehr. Gerade im Hinblick auf eine maximale Immersion und ihrer Identifizierung mit dem Charakter für den Spieler, eine essentielle Aufgabe im Spiel, die es zu meistern gilt.



KK/023 Schmetterlingseffekt

Das was wir heute unter dem Begriff »Schmetterlingseffekt« verstehen, beruht auf einer mathematischen Berechnung des Meteorologen Edward Lorenz [Lor95]. Durch Berechnungen, welche im Jahr 1961 in einer Simulation der Wettervorhersa-

ge getätigt worden waren, ergab eine berichtigte Änderung von 3 Nachkommastellen (ehem. 6), demnach eine völlig andere Vorhersage des Wetters.

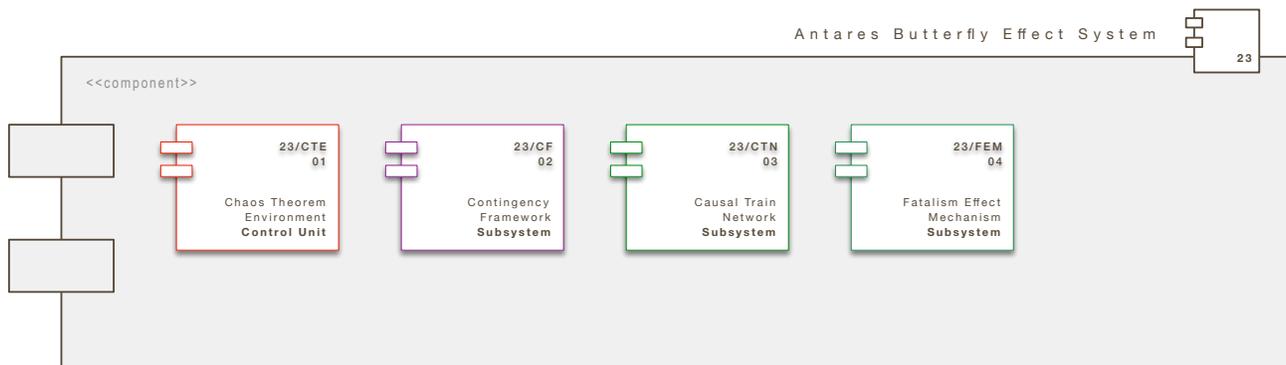


Abbildung 23.1: Core Engine Modul: Antares Butterfly Effect System

Mit dieser Berechnung war die »Chaotheorie« geboren.

Es geht im Grunde um physikalische Systeme, vgl. dem o.g. Wetter Beispiel, welche sehr empfindlich gegenüber winzigen Änderungen der Ausgangsbedingungen sind. Lorenz stellte später die These in Form einer Metapher »Kann der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien einen Tornado in Texas auslösen?«, in den Raum.

Dabei wurde Edward Lorenz Metapher zumeist missverstanden. Es ging ihm weniger um die Behauptung »kleine Ursa-

che, große Wirkung« oder um das Aufstellen einer strengen Kausalkette, die man hätte zurück verfolgen können, sondern vielmehr darum, dass der eine Flügelschlag nicht die Ursache des Sturmes sei, sehr wohl aber der Sturm hätte einen anderen Verlauf nehmen können.

In Antares Open World möchte ich die Analogie des »Schmetterlingseffektes« nutzen, um unser hoch komplexes System im zusammenhängenden Gefüge, durch kleinste Änderun-

gen vom Teilnehmer, den Verlauf der Geschichte bezogen auf die Zusammenhänge jeder einzelnen Kernkompetenz, ändern zu können. Wir greifen hier die »*Chaostheorie*« auf, und werden im späteren Verlauf des Konzeptes, detailliert auf die »*stabilisierte Instabilität*« des physikalischen Komplexes eingehen.

Vergleichbar mit einem gigantischen Regelkreislauf »*Mensch*«, in ständiger Homöostase¹ zu gelangen, so auch in unserem Epos, durch die Simulation eines komplexen Mechanismus aller im Gefüge verzahnten Interakteure.

¹ Homöostase (griechisch *homoiostasis* »*Gleichstand*«) [Dar08] bezeichnet die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes eines offenen dynamischen Systems durch einen internen regelnden Prozess. Sie ist damit ein Spezialfall der Selbstregulation von Systemen.



KK/024 Automatentheorie (Conway/GOL)

Der Mathematiker John Horton Conway hat 1970 ein System entworfen, welches basierend auf einem zweidimensionalen zellulären Automaten, durch anfänglich 4 einfache Regeln, ein Spiel von Leben und Tot simulieren kann. Bekannt gewor-

den unter den englischen Namen »Conways Game of Life¹«, ist dieser bis heute eine populäre Umsetzung der Automaten Theorie von Stanislaw Marcin Ulam.

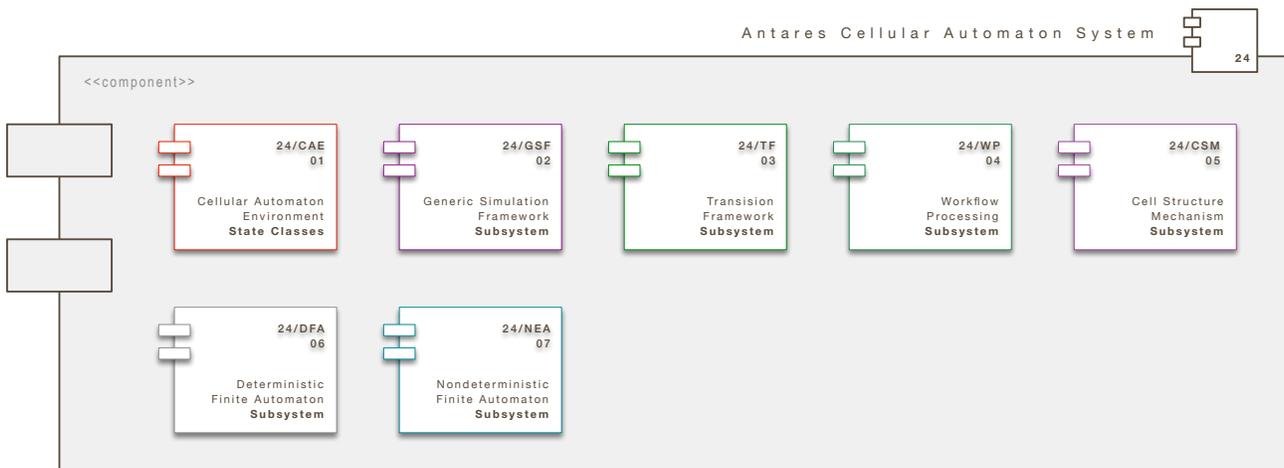


Abbildung 24.1: Core Engine Modul: Antares DFA/NEA System

R Die Kombination vorgestellter dem Chaos angelehnter Theorien mit der hier vorgestellten Automaten Theorie, ermöglicht uns eine völlig neue Sichtweise und gestalterische Umsetzung des Konzeptes, bezogen auf ihre Akteure. Wie in meinem »Prolog«, bereits angedeutet, und im Bereich der Kombinatorik später vertiefend, werden wir das Verhalten spezifischer Individuen in Antarien in Anlehnung an Conways »Game of Life« simulieren.

¹ Das Spiel des Lebens (engl. Game of Life) ist ein vom Mathematiker John H. Conway 1970 entworfenes System, basierend auf einem zweidimensionalen zellulären Automaten. Es ist eine einfache und bis heute populäre Umsetzung der Automaten Theorie von Stanislaw M. Ulam [Arb02].

Was bedeutet dies für das antarianische Universum?

Jedes Individuum wird innerhalb einer Generation (Population) durch seinen »Lebensmut« beschrieben. Dies gilt ebenso für nicht organische Objekte, wie »Assets«. Wir bezeichnen dies dann zwar als »Haltbarkeit«, der Grundgedanke bleibt jedoch identisch. Denn alles in unserem antarianischem Universum hat einen biologischen Ursprung. In diesem Zusammenhang, möchte das Konzept auch den Abschnitt »Kombinatorik« betrachten.

Das »Automaten Spielfeld« eine weitere mikroskopische Ebene (Layer) im Geoinformationssystem¹ (GIS), wird in Zeilen und Spalten mit einer noch zu definierenden Auflösung, über die prozedural generierte Ebene in maximaler Zoomstufe der entsprechenden »Spielebene« gelegt, und definiert. Diese Ebene bildet sodann auch die Basis des zuvor im Kapitel »KK/020«, erwähntem Makrosystem. In Erinnerung gerufen, sind es die Bakterien, Sporen, und Viren, etc., die die Kommunikation des Lebens, bezogen auf dessen Populationsdynamik steuern. Aber kommen wir zurück zum Gitternetz der Automaten. Die somit generierten Gitterquadrate, übernehmen die Funktion eines zellulären Automaten (Zelle). Dabei kann jedes Gitter nun zwei Zustände »Tod« oder »Lebendig«

annehmen. Mit Geburt eines Individuums (Charakters, Pflanze, Tier, Asset, etc.) wird für dessen Quadrat die Anfangsgeneration von lebenden Zellen, gewichtet auf dessen unterste Makroebene (Zoomstufe) platziert. Somit hat jede Zelle genau 8 Nachbarzellen, welche ihre Berücksichtigung finden werden. Man nennt dies auch eine »Moore-Nachbarschaft«. Eine mögliche nächste Generation, wird sich aus einfachen Regeln, welche später noch erörtert werden, ergeben.

Das Grundprinzip lässt sich sogar auf einem Stück Papier simulieren. Genauer betrachtet lassen sich so hoch komplexe Wanderungen von Populationen und Strukturen simulieren. Nimmt man nun einen 3 dimensionalen Raum und erweitert die Zelle um weitere diskrete Zustände, ergeben sich unvorstellbare Möglichkeiten, Antariens Komplexität, »Leben« zu simulieren.

Um die Eingangs formulierte Frage zu beantworten: wir erzeugen damit eine hoch skalierbare und dynamische Welt mit allen ihren Facetten des Lebens. Die »Game of Life« kurz »GoL« Ebenen, werden in der Topologie (Flora & Fauna), in den Bevölkerungsschichten, genauso wie im Siedlungsbau ihre Anwendung finden.

¹ Geoinformationssysteme (GIS), Geographische Informationssysteme oder Räumliche Informationssysteme (RIS) sind Informationssysteme zur Erfassung, Bearbeitung, Organisation, Analyse und Präsentation räumlicher Daten. Geoinformationssysteme umfassen die dazu benötigte Hardware, Software, Daten und Anwendungen [Ste03].

KK/025 Bewusstsein & Seele

Was ist Bewusstsein?

Ich glaube, spätestens bei diesem Thema der Umsetzung in unserem Epos haben wir unser Alleinstellungsmerkmal als Vorreiter nachhaltig gesichert. Riesige Abhandlungen, Doktorarbeiten, Meinungen von Großmeistern aller Nationalitäten, ganze Weltbilder und Religionen stützen sich auf die Frage unseres Bewusstseins, genau genommen des »Geis-

tes« mit seiner Verbundenheit zur »Seele«. Die Terminologie »Geisteswissenschaften« füllt Arsenale von Bibliotheken. Ich erinnere nur an die Bibliothek von Alexandria, welche Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr. entstand und einst zu den bedeutendsten antiken Bibliotheken unserer Weltgeschichte gehörte.

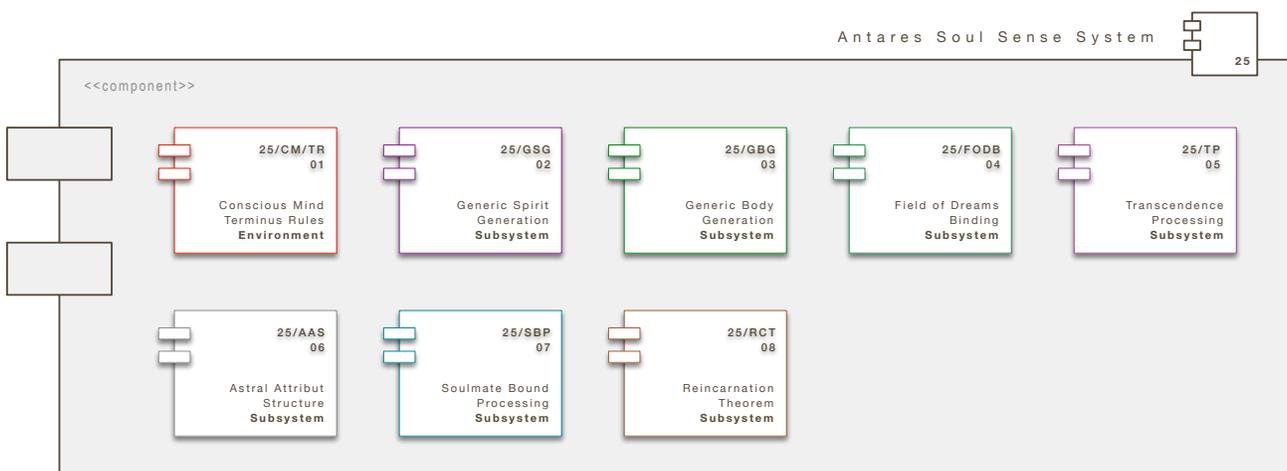


Abbildung 25.1: Core Engine Modul: Antares Soul Sense System

Ich möchte noch einmal Bezug auf den Terminus »*In einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist*« nehmen, denn auf dessen Basis begründen wir in Antares Open World unser »*Bewusstsein*«, und damit unsere »*Seele*«. Um mir folgen zu können begeben wir uns zurück in eines unserer Eingangsszenarios. Unser Begleiter, das »*Glühwürmchen*«, entpuppt sich nämlich als ganz spezielle Lebensform. Es handelt sich hierbei um eine »*astrale Energie*« (Quelle), welche das Konzept auch als »*Seele*« beschreiben könnten.

Unser junger Held wird sich dessen im Laufe des Spiels »*bewusst*« werden. Resümieren wir einmal. Das Konzept stellt also eine Seele für alle Lebewesen (Humanide & Tiere) im Spiel, welche manifestiert durch eine astrale Energie (Lichtquelle), vgl. Glühwürmchen ist, zur Verfügung. Diese Seele scheint »*verloren*« gegangen zu sein. Wenn ein Antarianer geboren wird, lassen sich demnach »*Körper*« und »*Seele*« noch nicht trennen, da der Geist des Antarianers, also

Worum geht es genau?

Auch wenn das folgende Beispiel etwas abstrakt wirken mag, so vergleiche ich in Analogie einen Antarianer (Charakter) nun mit einem Fahrzeug. Wir schreiben dem Antarianer (Fahrzeug) im Spiel gewisse Eigenschaften (PS, kW, Verbrauch, etc.) zu, vergleichbar mit einer leeren, antarianischen Hülle (Körper), kann das Auto zwar, gesteuert über seine Fähigkeiten, fahren, ist sich über dessen Fähigkeiten aber (noch) nicht bewusst. Wir definieren also humanoide »*substantielle*« Attribute auf den Körper (Hülle) des Antarianers, ähnlich dem Fahrzeug, und trennen die »*geistige*« Komponente als Seele ab.

Da ein »*Mensch*«, vgl. Antarianer, nun aber sehr wohl ohne »*Fahrer*« seinen Körper steuern kann, hinkt das Beispiel zugegeben. Ein Mensch funktioniert, besser existiert auch, ohne das dieser sich seiner »*Seele*« bewusst sein muss. Sein »*Potential*« entfalten kann dieser jedoch erst dann, wenn ihn sein »*Glaube*« an sich selbst, oder an eine Religion, synergetisch in eine höhere Stufe seines Bewusstseins heben kann.

Der Charakter öffnet damit die Tür zu seinem »*Bewusstsein*« und kann fortan ab diesem Zeitpunkt seine »*Wesensattribute*«, auch »*astrale Attribute*«, getrennt von den körperlichen, »*substantiven Attributen*« speichern. Wir trennen an dieser Stelle den »*Geist*« als Informationsträger der »*Seele*« vom (noch) »*materiell*« ausgerichteten Antarianer. So hat die Seele alle Attribute gespeichert, welche durch die Eigenschaften und Wahrnehmung der Antarianer (vgl. Auto, als spielbares Objekt, Teilnehmer) in Interaktion treten kann. Der Spieler kann so, über seine Seele, Einfluss auf die materielle Welt

die »*Informationsbrücke*« (Information), noch nicht aufgebaut und spirituell wahrgenommen wurde. Genau genommen existiert noch kein Bewusstsein, bzw. ein »*Geist*«, solange sich der Charakter nicht seiner Wahrnehmung, seiner »*Seele*«, bewusst wurde.

Dieser Prozess ist zwar optional, aber dennoch konzeptionell essentiell. Der Prozess wird technisch immer vollzogen, egal, ob sich die Erkenntnis seines Bewusstseins schon trennen lässt. Es wird Charaktere geben, die sich nie ihrer selbst »*bewusst*« werden. Ein Antarianer kann leben, »*existieren*«, auch ohne diese Erkenntnis. Der Charakter wird jedoch, ohne es zu wissen, Teil und Spielball des antarianischen Systems werden, und somit im eigenen »*Ereignishorizont*«, gefangen sein. Der Charakter braucht einen gewissen Grad an »*spiritueller Erfahrung*« und »*Energie*«, um diese mächtigsten Synergien im Spiel entfachen und lernen zu können.

nehmen, und durch Synergieeffekte eine starke Einheit für einen Verwendungszweck, »*Dedizierung*«, zum Beispiel einen Beruf, abbilden und aufbauen.

Die Manifestierung der eigenen getrennten Seele eröffnet somit dem Konzept unglaubliche Möglichkeiten. Der Spieler hat, oder kann, über das »*Multiaccounting*« viele, dem Einsatzzweck ausgebildete Charaktere erschaffen und besitzen, die er, ähnlich unserem Auto, als Fahrer, hier Seele, aktiv im Onlinemodus steuern kann. Das interessante daran ist, dass andere Spieler unter normalen Umständen nicht wissen, von wem das Auto gerade gefahren wird. Wem gehört dieser Charakter? Hier ist die »*Spezifikation der Charaktere nach dem »Seelenheil« Zustand*« gemeint. Oder ist er infiltriert? So lassen sich ganze Siedlungen in wichtigen Position unterwandern. Und das, dem Einsatzzweck des Charakters entsprechend, zielführend. Um hier eine bessere Klassifizierung und Struktur aufzuzeigen, werden ich im übernächsten Abschnitt »*Charaktere*« einen Überblick geben.

So sind Gamemechaniken wie »*Seelentausch*« oder »*Seelenverschmelzungen*« zwischen »*Accounts*«, den »*Spielern*« und den »*Charakteren*«, möglich. So können sogar multiple Persönlichkeiten »*Schizophrenien*« abgebildet werden. Weitere Möglichkeiten sind in gruppenspezifischen Arbeiten im Schichtbetrieb, zum Beispiel in Gildenoperationen, oder in Zeiten von Urlaub, Krankheit oder in der Entleerung von Charakteren zu sehen. Wir werden auf das »*Powerleveling*« in diesem Zusammenhang noch detailliert in späteren Kapiteln eingehen. Auch darf man in diesem Zusammenhang die

Zeitzone der Spieler nicht vergessen, da alles auf einem internationalen Server abgebildet werden möchte.

Stirbt ein Antarianer, hat die astrale Energie (Seele, vgl. Glühwürmchen) Zeit, sich temporär im »Feld der Träume¹« aufzuhalten und sich durch »Reinkarnation« einen neuen »materiellen« Antarianer, oder aber auch jedwedes andere höhere Wesen, als Wirt zu suchen. Im Idealfall besitzt der Spieler bereits einige dem Einsatzzweck gebundene Charaktere mit einer synergetisch geformten passenden »Konformität«. Auch hier kommt es auf die Betrachtungsweise an, da dieser Prozess N (Seelen) auf M (Antarianer) in beiden Richtungen funktionieren wird. So kann ein Charakter genauso seinen »Seelenverwandten« vgl. Glühwürmchen finden, wenn er zum Beispiel träumt »Er betritt das Feld der Träume«. Grundsätzlich entscheidet die Kompatibilität der »Seelenverwandtschaft« über die Effektivität der »Seelenbindung«.

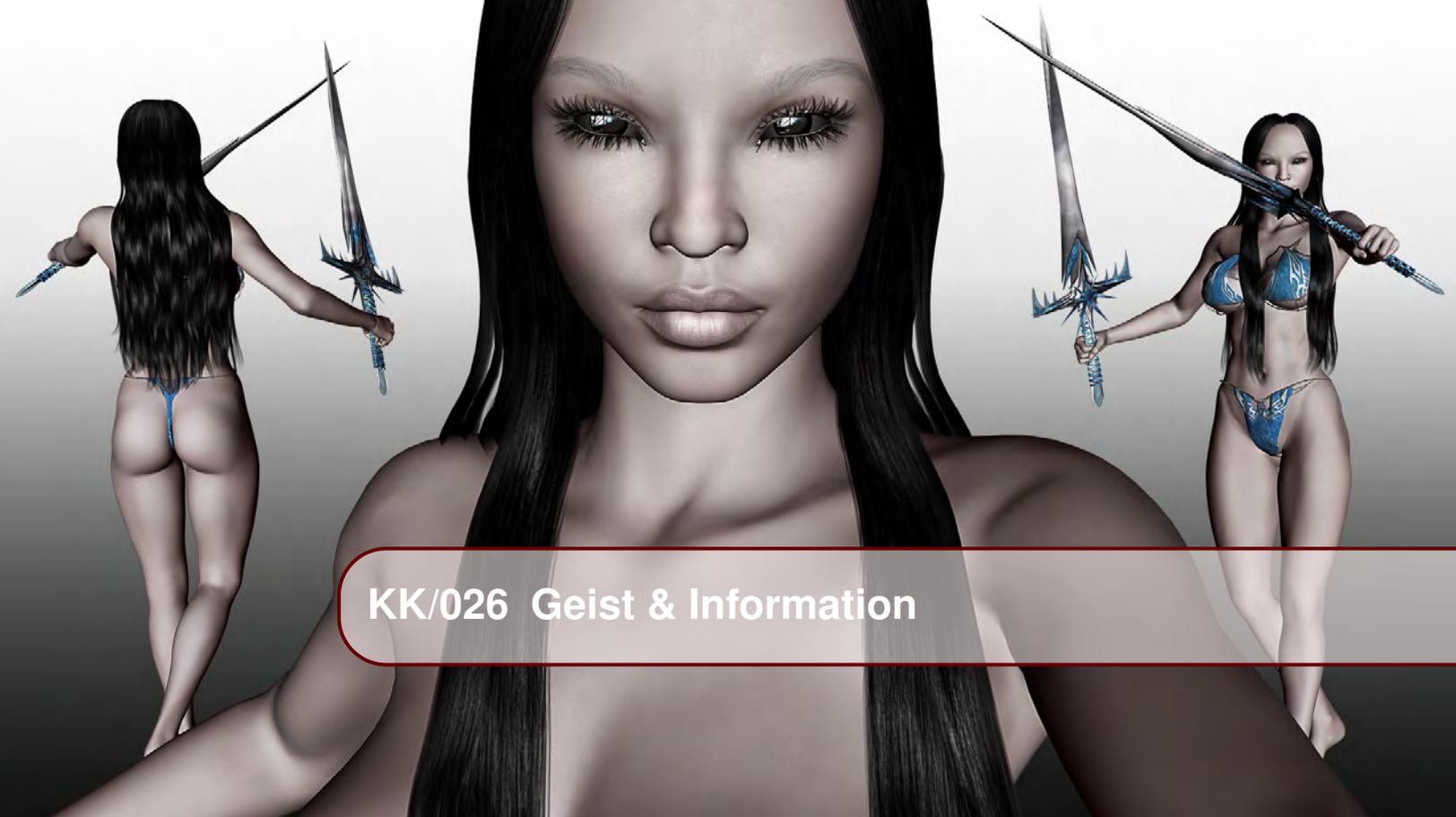
Die Gefangennahme einer Seele nach dem Töten eines Antarianers, gilt als höchste Schandtate und ist zugleich ein kriminelles antarianisches Kapitaldelikt. Sollte dies unter Vorsatz zum Beispiel im PvP vollzogen werden, wird ein Tribut von den Göttern der jeweiligen Zivilisation des Planeten eingefordert werden.

Anzumerken sei noch, dass die »Seele« eines Charakters, in alle »lebensfähigen und höheren Lebensformen« in der Welt von Antarien wandern kann, also ihre »Reinkarnation« in allen erdenklichen Gestalten temporär, aber auch permanent bis zum Tod, bei starker Affinität zum »Seelenverwandten«, vollziehen kann. In dieser Zeit können diese Individuen besondere Verhaltensweisen (Behaviors) an den Tag legen. Insbesondere gilt dies für Rudeltiere, oder Kreaturen, Monstern mit hierarchischen oder diktatorischen Strukturen. In einer späteren Kernkompetenz, dem »sozialem Gefüge«, kann es in diesem Zusammenhang dazu führen, dass es zu Verschiebungen der antarianischen »Macht« kommen kann.

Ich betone, der »Regelkreislauf« des »Machtausgleiches« steht in starker Korrelation zur Affinität mit einer temporär gebundenen »Seele« eines Individuums. Ohne die gelebte »Charaktertreue« und damit den Einklang mit der Seele zu finden »Seelenverwandtschaft«, entstehen durch »Seelenwanderung« oszillierende und kanalisierende »Flüsse der Macht«, womöglich zu polarisierend wirkenden Parteien, innerhalb des gesamten Gefüges.

In einem Satz formuliert, »**Lebe authentisch nach Deinen im Spiel persönlich aufgestellten Regeln, zum Beispiel mit deiner Religion, als auch mit Dir im Einklang**« oder Deine Gegner werden stärker und sind später für Dich nur noch schwer, oder sogar überhaupt nicht mehr allein erfassbar.

¹ vgl. mit einer Wiese mit vielen Glühwürmchen in einer lauen Sommernacht



KK/026 Geist & Information

Da wir nun wissen, dass sich Körper und Seele über den Geist manifestieren lassen, benötigen wir im wahrsten Sinne des Wortes eine »Geistesbrücke«. Diese dritte Komponente, also der »Geist«, ist die Information und stellt die Verbindung zwischen Körper und Seele dar. Damit haben wir eine perfekte Basis geschaffen, diesen Informationsfluss im Spiel durch

die »Wahrnehmung« manipulieren zu können. Ich hoffe, ihr könnt mir noch folgen. Sämtliche spielerischen Elemente greifen in den »Informationsfluss« ein. Skills, die speziell für das Lernen geschaffen wurden, können die Parameter des Lernens, und damit den kognitiven Fluss, verändern.

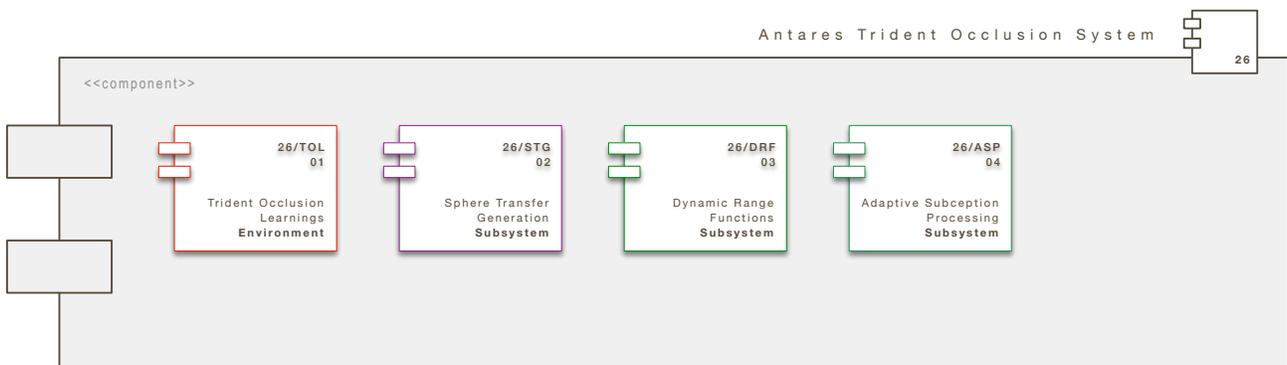


Abbildung 26.1: Core Engine Modul: Antares Trident Occlusion System (ATOS)

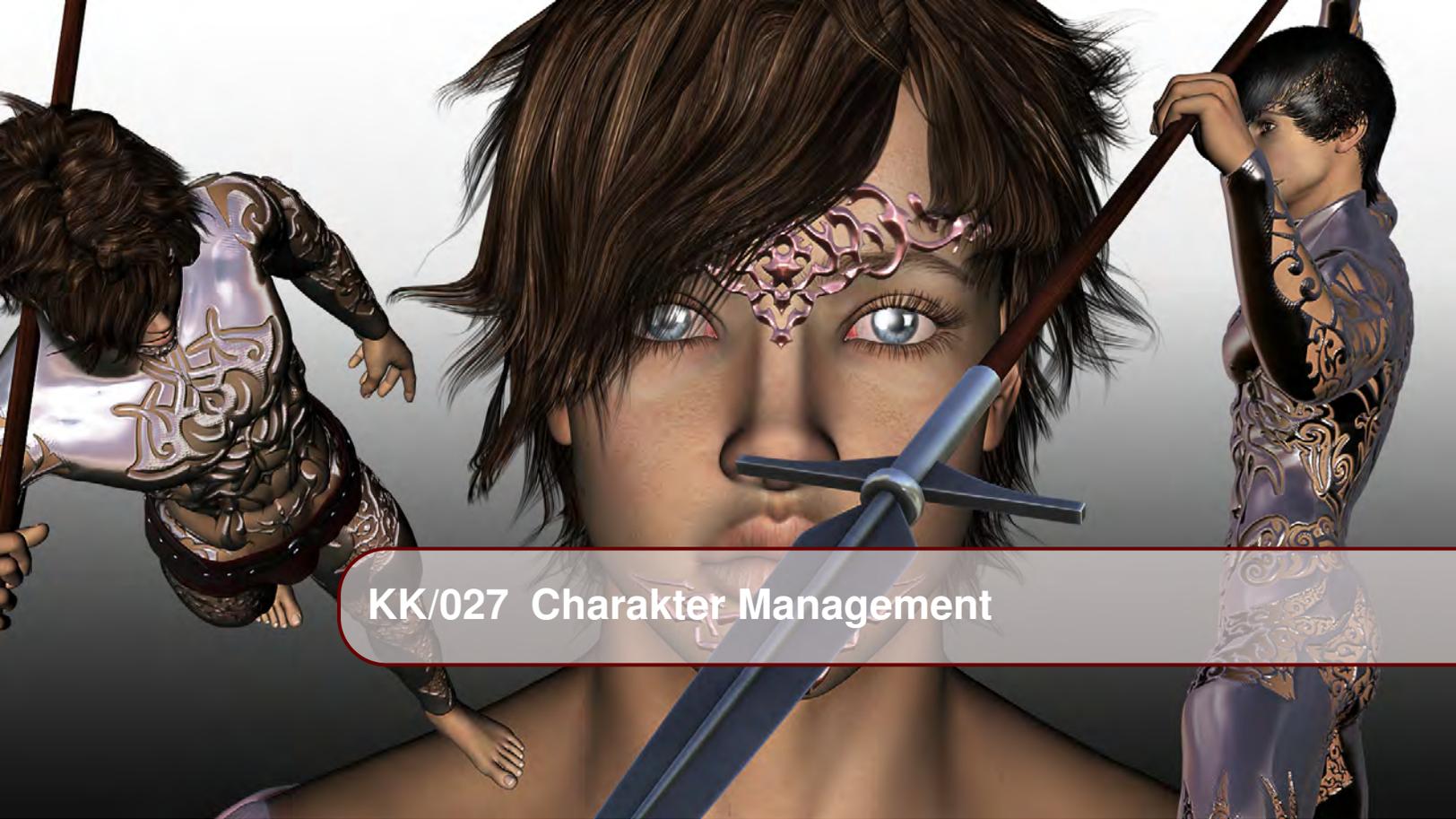
Ein Handeln gegen die eigene »Gesinnung«, »Moral« oder »Ethik« wird einige Bahnen des Geistes hemmen und so den Transport von Informationen verlangsamen. Vergleichen können wir die »Geistesbahnen« mit einem Bündel parallel liegender Strohhalme. Wir vergrößern den Querschnitt durch Hinzunahme oder der Wegnahme solcher symbolischer Halme. Ein Charakter kann somit auf diese Weise sowohl seine

»Geistesbrücke«, also seine »kognitiven«, als auch seine »astralen« Fähigkeiten ausbauen. Über diese Learnings ist es sogar möglich, sowohl den Querschnitt, als auch die Länge (Signalweg) eines jeden zu verwendenden Halmes anzupassen. Zudem können einzelne Halme als zugehörige Ordnung gebunden werden. Bildlich kann man sich dies mit kleinen Gummibändern vorstellen, welche nicht nur das ge-

samte Bündel zusammenhalten, sondern auch im Bündel selbst z.B. die roten Strohhalme noch einmal intern bündeln.

Mit diesem Mechanismus stehen uns ungeahnte Möglichkeiten charakterlicher und einzigartiger Ausprägungen zur Verfügung, welche in noch näher zu erläuternden »Akzidentien«, in der Kernkompetenz »Charakter Management ab S.79 & ff«, beschrieben werden. Wir verbinden damit zwei eigentlich von einander getrennt agierende Systeme im Informationsfluss. Temporäre »Verstopfungen« von Halmen können dazu führen, dass kurzzeitig weitere Halme für den

Transport notwendig werden. Wenn viel Information ankommen soll, so muss die »Brücke zur Seele« durch »Meditation«, »Schlaf« oder »Glaube« täglich geschult und trainiert werden. Der Spieler wird mit einer besseren und viel klareren Wahrnehmung belohnt werden, welche wiederum zu schnellerem, adäquatem Lernen und über die Kausalität zu qualitativ hochwertigem Wissen führt. Dieses Wissen kann so dann angewendet werden und durch Technologie und Talent in der Gemeinschaft zur Erringung von gesetzten Zielen genutzt werden. Die »Geisteswissenschaften« werden in Antarien eine völlig neue Perspektive eröffnen.



KK/027 Charakter Management

Das »Charakter Management« umfasst das AOW Konzept zur »emotionalen Bindung« des Spielers an die inneren und äußeren »Regelkreisläufe« vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff«.

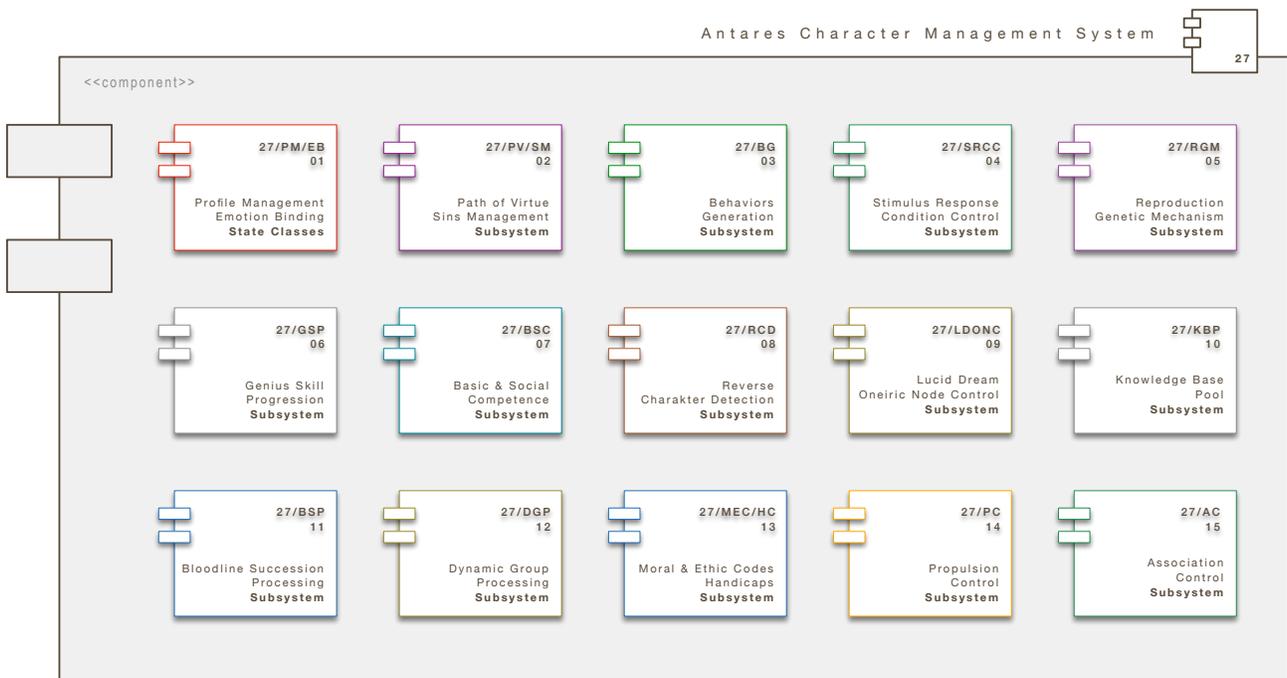


Abbildung 27.1: Core Engine Modul: Character Management System

Zudem findet in diesem System, welches aus einer Vielzahl von Subsystemen (Gattern) besteht, die Voraussetzungen über persönliche Kompetenzen, das moralische Verhalten nach der »aristotelischen Ethik« und dessen auffällige Ver-

haltensgewohnheiten zu simulieren, statt. Zudem werden im Charakter Management nach der »*nikomachischen Ethik*« »*Tugenden*« etabliert, welche für den Rahmen von tugendhaftem Handeln und Verhalten für die Kultivierung des Charakters verantwortlich sind. Die Ausprägung des »*Verstandes*« wird dabei maßgeblich durch die angeeigneten Gewohnheiten, über die Lehren der sittlichen Tüchtigkeiten, manifestiert. So wird das Konzept auf die Maßgabe setzen, seine »*Gesinnung*« authentisch zu spielen, um so zum Beispiel den »*kognitiven Attributen*«, über die »*Akzidentien*« im (Informationsfluss/Geist), nachdrückliche Substanz zu verleihen. Dabei werden die »*Sünden*« in einem »*Wertkatalog*«

bilateral zu den »*Tugenden*« gewichtet werden. Die spielerischen Wertungen erfolgen dabei nicht wie üblich nach den äußeren Maßstäben anerkannter Moral und Ethik, sondern am authentem Verhalten des Spielers, welche sich im konsequentem Handeln, der eigens aufgestellten Regeln und Netiquetten widerspiegeln und bewertet werden. So wird ein Spieler Synergieeffekte entfachen und deutlich mehr Erfahrungspunkte erhalten können, wenn er situationsbedingt seiner Gesinnung, entsprechende Entscheidungen bewusst seiner Konsequenz treffen wird. So steigen, zum Beispiel bei konsequenter Ausübung, die Attribute »*Entschlossenheit*« und »*Prägnanz*« als kognitive Fähigkeiten.

- R** Viele weitere Faktoren und Einflusssysteme, wie das Begabungssystem, Handicaps, Gruppendynamik, Instinkte und Triebkraftsteuerung, Fortpflanzung, Konditionierung, genetische Disposition, Schlaf und Traumzyklen, Reverse Charakter Detection (RCD), oder dem Assoziationsmanagement, bilden Logikgatter im Regelkreislauf, um so eine hoch komplexe Matrix als »*Charakter*« in den antarianischen Welten zu etablieren.

27.1 Profil Management

In Antares Open World werden Charaktereigenschaften, kurz Attribute, auf dem »Körper«, dem »Verstand« oder der »Seele« geprägt (gespeichert) und nicht auf klassischen Wegen formuliert. Zudem wird es die typischen alteingesessenen Eigenschaften, wie Stärke, Intelligenz, Magie, usw., in AOW konzipierte Welten nicht geben. Eine Aufteilung erfolgt in

»Substantielle Attribute« (Körper), »Kognitive Attribute« (Verstand), »Astrale Attribute« (Seele), sowie der »Akzidentien« (Informationsfluss/Geist), welche als »Prägungen« im Laufe des Lebens eines Charakters über das »Reverse Charakter Detection« (RCD) einer stetigen Veränderung unterliegen.

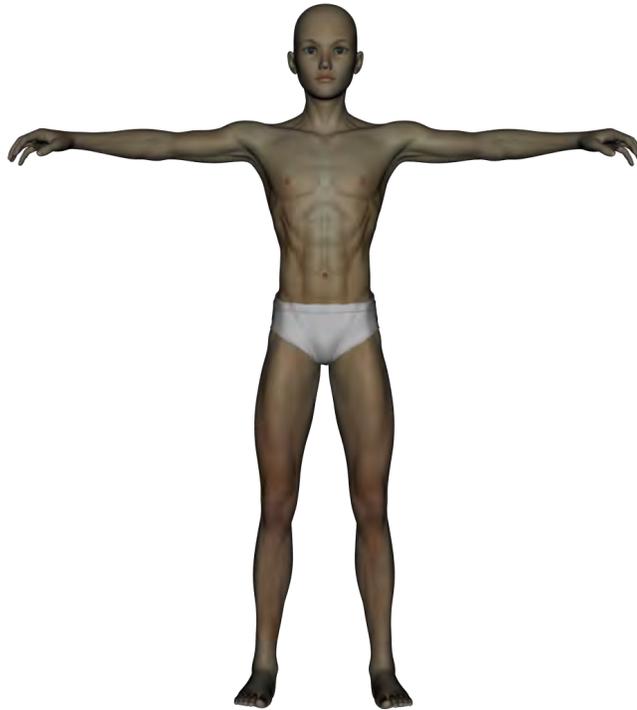


Abbildung 27.2: Konzept zur emotionalen Bindung (Akzidenzen)

So werden, wie bereits in der Kernkompetenz »Geist & Information ab S.77 & ff.« beschrieben, die organisatorischen Stärkungen im Informationsfluss durch Akzidentien aus über 200 verschiedenen charakterlichen Eigenschaften ihrem Profil zugeordnet. Im Beispiel erhalte ich eine »Querschnittsvergößerung der Information« durch Prägung einer gewichteten

Affinität (Attribut) zur Rastlosigkeit oder der Redelust. Ich werde im Abschnitt »Akzidentien (Informationsfluss/Geist)« noch detailliert auf die entsprechenden Zusammenhänge eingehen. So sind als weitere Akzidenzen »Einfluss«, »Macht« und, wie eben angedeutet, die »Affinität« zu nennen.

27.2 Manifestierte Attribute (Wesenszüge)

Also welche Maßstäbe setzen wir an? Und, wie vor Allem, interagieren wir mit unseren Einflussgrößen? Um die Frage tiefgründig zu bearbeiten möchte ich zunächst die substantiel-

- Alter
- Lebensmut
- Ausdauer
- Vitalität
- Agilität

Dabei können alle Attribute sowohl einen positiven, als auch einen negativen Wertebereich annehmen. Ebenso stehen alle Attribute, generalisiert als »Wesenszüge«, in Konkurrenz zueinander. So können sich die wesentlichen Eigenschaften gegeneinander ausschliessen oder potenzieren. Die In-

len Attribute, welche im (Körper) manifestiert und gespeichert werden, vorstellen.

dividualität eines Charakters kann so zur Wahrung seiner Identität gewisse Ausprägungen bis zur Pubertät, spätestens jedoch bis zur Altersklasse »4/8« vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff«, auf ein Maß prägungsfähiger »Akzidenzen« beschränkt werden.

27.3 Zustandsklassen

Wie aus dem Abschnitt Bewusstsein und Seele nun ableitbar, lassen sich daraus nun eine Vielzahl von »Seelenheil Zuständen« umsetzen. Alle diese nachfolgenden Zustände von Charakteren, lassen sich auf das Konstrukt zwischen Körper und Seele, Spieler, Account, Multiaccounting & Sharing »siehe auch eigener Abschnitt« ableiten.

Symbol	Funktion und Verhalten nach Zustand eines Charakters	Semantik
SS/PC	Ein von Spieler »sich selbst« gespielter Charakter	Self Soul Played Character
FS/PC	Ein von einem »anderen Spieler übernommener« Charakter	Foreign Soul Played Character
IS/PC	Ein von einem »anderen Spieler infiltrierter« Charakter	Infiltrated Soul Played Character
LS/PC	Ein sich seiner Seele bewusst, »seelenloser« Charakter	Lost Soul Played Character
US/PC	Ein sich »seiner Seele nicht bewusster« Charakter	Unknown Soul Played Character
CL/PC	Ein verwirrter Char der »kürzlich seine Seele verloren« hat	Confused Lost Soul Played Char
MS/PC	Ein schizophrener Char mit »häufig wechselnden Seelen«	Multiple Soul Played Character
LD/PC	Ein zum Tode geweihter, »dem Tode bewusster« Char	Leading Death Played Character
HP/PC	Ein gläubiger Char, der im Einklang mit Körper & Geist steht	Harmony Soul Played Character
DS/PC	Ein Charakter, der in »Zwietracht« mit sich steht	Disharmony Soul Played Char
AI/PC	Ein von der KI »NPC« übernommener Charakter	Artificial Life Played Character

Abbildung 27.3: Zustandsklassen

- R** Auch hier löst sich das Konzept weit von den gängigen Dogmen, es gäbe nur »PC & NPC« als mögliche umzusetzen Zustände. Das Konzept wird eine Vielzahl von weiteren Zuständen auf o.g. »Zustandsklassen« generalisiert abbilden können. Solche Zustände wären zum Beispiel der »Wachzustand«, »Hypnagogie«, »Schlaf/Tiefschlaf«, »Traum«, »Klartraum (Luzidität)«, »Koma (Bewusstlosigkeit)« und »Trance«.

KK/028 Komplexität versus Wahrnehmung

Kritiken an komplexen Systemen sind immer dann berechtigt, wenn es kein Konzept für die Heranführung an dessen Mechanismen zu finden gibt. Der Spieler soll mit sich selbst im Einklang wachsen und seine eigene Komplexität und Wahrnehmung für sich im Laufe des Spieles finden. Er wächst sprichwörtlich in seine Aufgabe hinein. Somit ergeben sich

Anforderungen, die Prozesse der Wahrnehmung über »Komplexitätsstufen« der eruierten Wahrnehmung des Interakteurs (Teilnehmer) zu filtern. Mit Erreichen neuen Potentials vollzieht der Teilnehmer im System dann einen äquivalenten »Quantensprung«, vgl. (Tunneleffekt, quantenmechanische Erklärung).

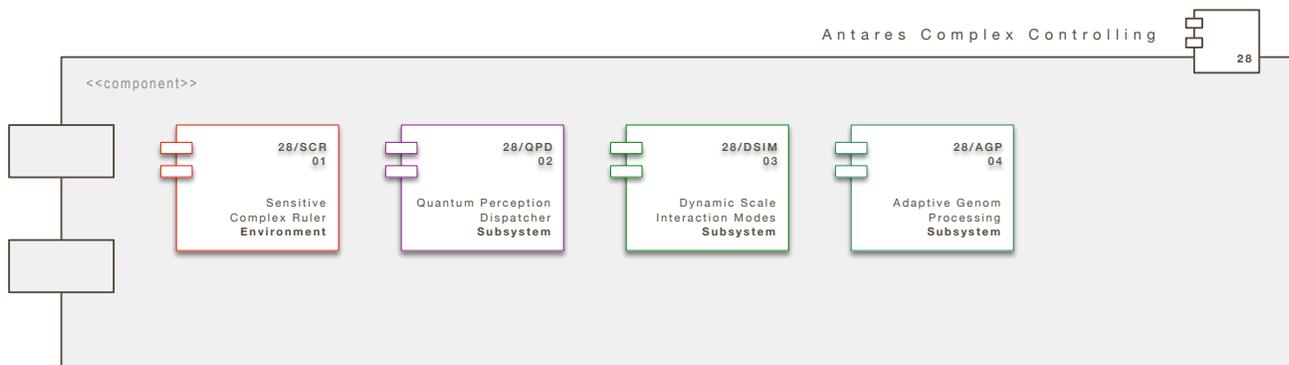


Abbildung 28.1: Core Engine Modul: Antares Komplexitätssteuerung

Einfach ausgedrückt, das Konzept soll nach dem Motto »**Was ich nicht weiß -also nicht Wahrnehmen kann-, macht mich nicht heiß -kann ich also nicht mit interagieren-**« umgesetzt werden, oder erklärt werden über den philoso-

phischen Ausspruches von Sokrates »**Ich weiß, dass ich nichts weiß.**«, oder etwas freier formuliert, »**Je mehr Ich weiß, umso mehr weiß ich, dass ich eigentlich nichts weiß.**«

- R** Das Zitat steht bei Platon wiederum für die Entwicklung der eigenen Erkenntnis von der Entlarvung des Scheinwissens, über das bewusste Nichtwissen bis hin zur Weisheit als Wissen um das Gute. So ergeben sich Brückenschläge in unserem »*Quantum Perception Modul*«, auch kurz »*QPM*«, zwischen dem postulierten, und in eigens in Erfahrung gebrachten Wissen, und auf der anderen Seite dem Deckungsversuch, die Wahrnehmung wiederum in Einklang mit dessen zu bringen. Funktionen der Korrelation überwachen und leiten den Spieler hier seine eigenen Weg mit Maßgabe seiner Komplexität zu finden.



KK/029 Hochtechnologie im Schöpfungsprozess

Rückdatierung von Hochtechnologie im Schöpfungsprozess ein Kausaler Bruch?

Alle jemals auf antarianischen Welten (Planeten) gefundenen archäologischen Funde, welche rückdatierend in die antarianische Antike fallen würden, also Bauwerke, Artefakte, Monumente, weisen auf ein mysteriöses »Paradoxon« der offiziellen Zeitgeschichte und anerkannten Lehrmeinung hin. Je älter die Datierungen von diesen antiken Bauwerken, je

höher erweist sich der Grad (Stufe), Qualität und die Verwendung von Technologie. Dieses »Kausalitätsparadoxon« begründet sich hierbei durch seine Unabhängigkeit von möglichen geografischen Lagen der Fundorte im antarianischem Universum.

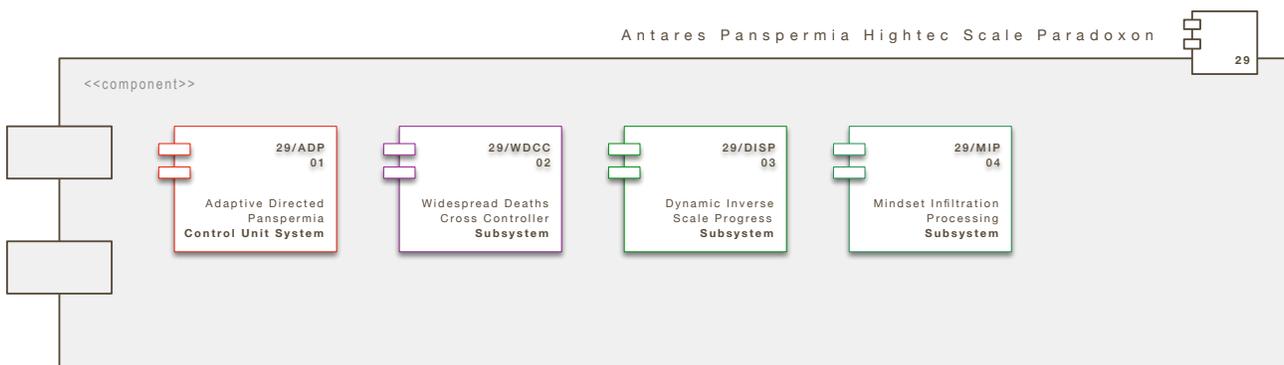


Abbildung 29.1: Core Engine Modul: Antares Schöpfungsprozessregulierer (AP/HSP)

Ferner, die ausgeführte Präzision dieser längst seit Ewigkeiten vorliegenden Beweise aus vergangenen Zeiten, werden an Absurdum dem wissenschaftlich denkenden Antarianer, als Blasphemie postuliert. Religiöse Texte »Neuzeitlich« in antarianischen Welten anders zu deuten, gilt hierbei als

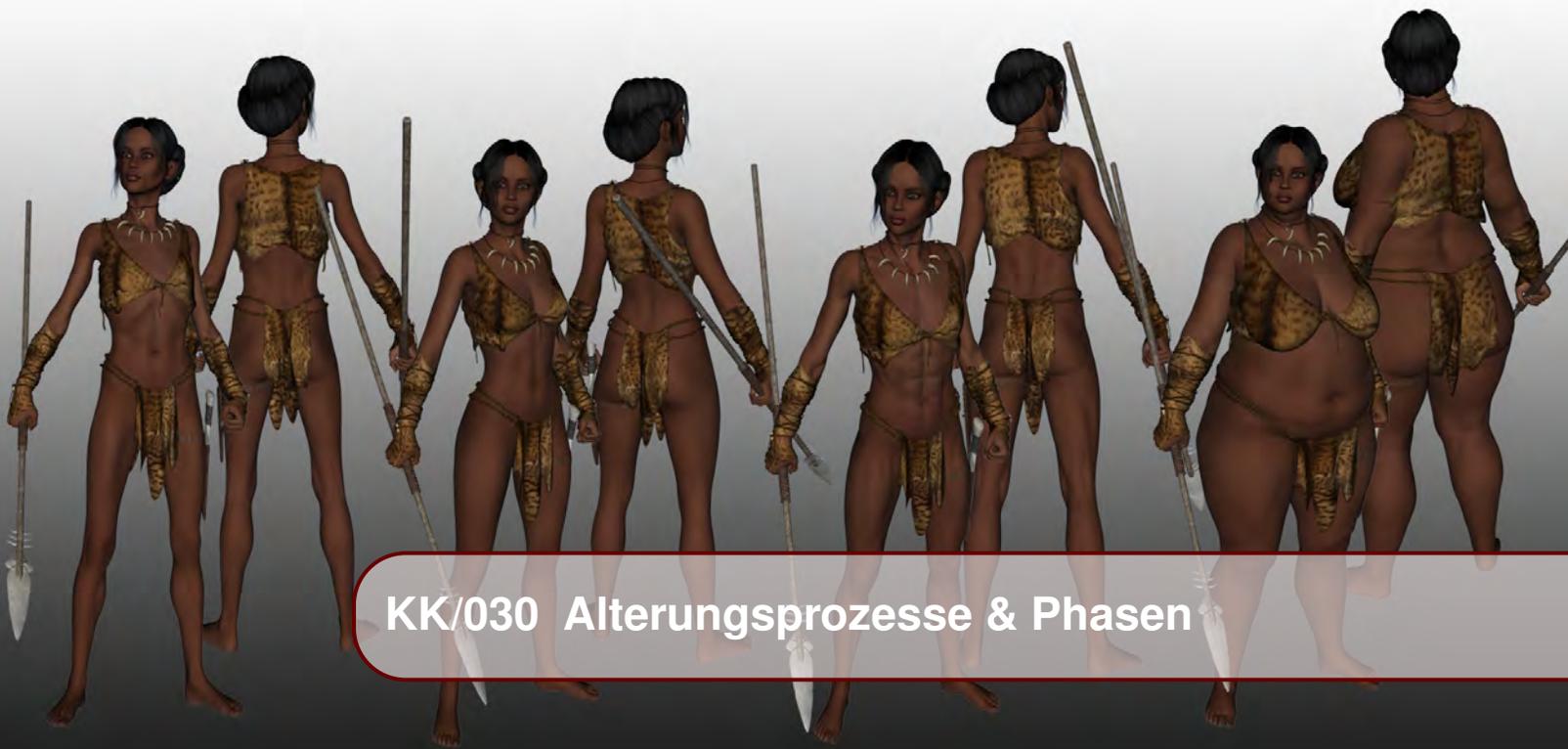
Hochverrat. Diesem Umstand schuldet es auch, das die »Archäologie« im Geheimen gelebt und vor dem Verschluss der Öffentlichkeit, so gut wie keine Erkenntnisse dem gemeinem Volk auf den meisten Planeten erreichen.

Die Rückdatierung von Hochtechnologie gilt somit als Bruch im gesamten antarianischen Weltbild. Ketzerei und Blasphemie stehen unter Todesstrafe. Leider wird sich dem Suchenden nur dann »*neues altes Wissen*« im Universum offenbaren, wenn dieser bereit ist zum Trotze jeder Gefahr, sich damit auseinander zu setzen.

Antares Open World bringt technologischen Fortschritt nur invers zum Gedankengut des antarianischen Weltbildes mit exponentieller Expertise. Das damit verbundene und stei-

gende Risiko, ist somit fließend dem Fortschritt angepasst. Bereite Dich demnach gut vor, wenn du die Türen der blasphemischen Wissenschaft öffnen möchtest. Was du jedoch Dein Eigen nennen können wirst, wird Deinen Horizont des Begreifbaren bei Weitem übersteigen.

Die Kernkompetenz definiert sich im inversen und paradoxen Technologiefortschritt. Wir müssen unsere Vergangenheit begreifen, um unsere Zukunft zu verstehen und verändern zu können.



KK/030 Alterungsprozesse & Phasen

Eine »*Generation*« von Charakteren beschreibt sich durch ihre Lebensabschnitte. In Antares Open World definieren wir generalisiert 8 Altersklassen. Jede Altersklasse besteht durch ihre speziellen Fähigkeiten und Auffassungsgaben. So wird es zum Beispiel nur einem Kind möglich sein, die Welt mit Augen zu sehen, was einem Erwachsenen verschlos-

sen bleibt. Diesem Umstand kann es zum Beispiel Schulden, dass wenn gewisse Fähigkeiten im Kindesalter nicht trainiert wurden, diese dem Charakter dann auf Ewigkeit verwehrt bleiben. Ein Grund mehr sich mit den Alterungsprozessen auseinander zu setzen.

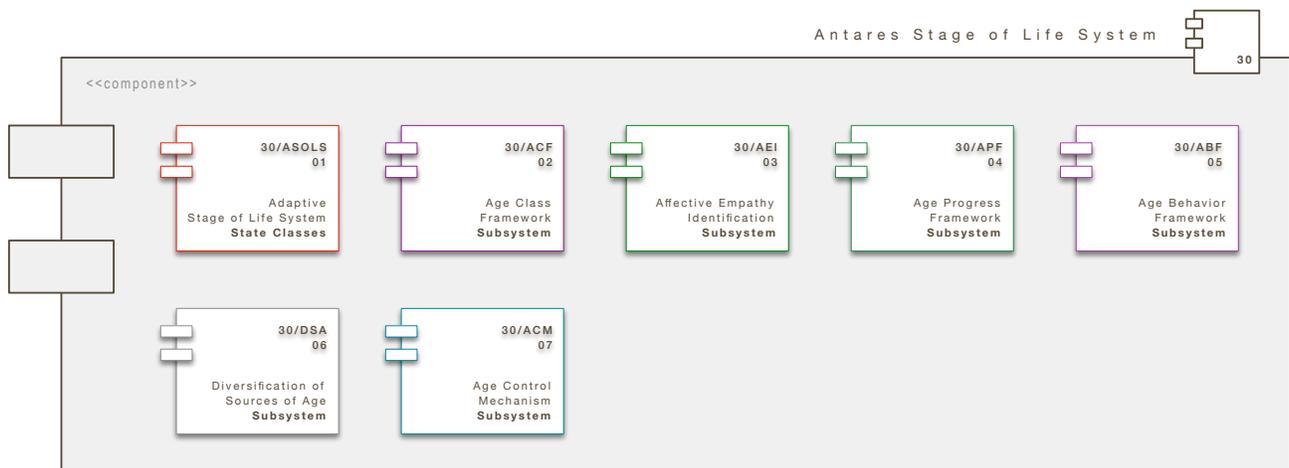


Abbildung 30.1: Core Engine Modul: Antares Stage of Life System (ASOL)

Anders herum, können mit Einstieg in eine höhere Altersklasse viele Probleme der Jugend umgangen werden und schnelle Lösungen erzielt werden. Jedoch mit dem Preis (Kompromiss), bereits gefestigte Persönlichkeiten mit allen Marotten

des jeweiligen Charakters dabei mit zu etablieren. Möchte der Spieler tatsächlich, einen für seinen Einsatzzweck »*perfekten*« und »*optimierten*« Charakter erspielen, so wird das

Konzept dies nur über alle Perioden der Altersklassen seiner Charakterfindung, ermöglichen.

Die Zuhilfenahme des »Adoptionsrechtes« kann ein weiterer Grund für einen schnellen Spieleinstieg sein. Grundsätzlich kann der Spieler 3 Charaktere gleichzeitig in Obhut nehmen. Details werden auch im Abschnitt »Multiaccounting«

beschrieben. Im Endeffekt wird eine intelligente Mischung entscheiden, welche je nach den Erfordernissen kurzfristiger Intervention Bedarf, um schnell einen Charakter zur Verfügung zu stellen (Kompromiss), oder eine vorausschauende Planung eines Charakters mit dem Aufbau auf ein längerfristiges Ziel, als Strategie zu Grunde gelegt wird.

Nachfolgende spielbare Altersabschnitte seien zu nennen.

Kleinkind: (Young Child) »a1: Ø 5 Jahre«

Kind: (Child) »a2: Ø 10 max 14/15 bis Pubertät«

Jugendlicher: (Teenager) »a3: Ø 15/16 max 18, bis zum antarianischen Ritual zum Erwachsenen«

Junger Erwachsener: (Young Adult) »a4: Ø 16/18 bis max 25, kann Familie bereits gründen«

Erwachsener: (Adult) »a5: Ø 30 max 48, kann Großmeister spezialisieren«

Gediegener Erwachsener: (Senior Adult) »a6: Ø 40/50 max 70, kann Meister in etwas werden«

Senior: (Senior) »a7: Ø 60 max 90, kann eine Legende werden«

Greis: (Doter) »a8: Ø 90, kann theoretisch unbegrenzt Altern, Ø Morbidität in Antarien 130«

Die Altersklasse (Baby) »a0: Ø < 1 Jahr«, nimmt hierbei eine Sonderrolle ein. Nach Geburt des Kindes, gilt es als Mitglied der Gruppe vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff«, kann jedoch nicht aktiv gesteuert werden. Von dessen Mechanik wird es sich wie ein Tamagotchi vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff« im Spiel verhalten, welches viel Aufmerksam von seinen Eltern

respektive Gruppe braucht. So kann ein Baby getragen, abgelegt, als auch in Adoption gegeben oder ausgesetzt werden. Die Mechaniken des Thronfolgers vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff«, spielen hier unter Umständen, eine entscheidende Rolle für die Eltern, der Gruppe und das Imperium.

Mit dem Tod und vor dem Ritual der »Bestattung« eines verstorbenen Charakters sind nachfolgende Altersabschnitte zu nennen.

Geist: (Ghost)

Nach dem verlassen der Seele im Zustand »Geist« für einen begrenzten Zeitraum, welcher sich aus dem Verwesungsprozess des Körpers begründen lässt.

Körper: (Leere Hülle)

Seele: (Soul)

Die Seele kann auch aus anderen Gründen einen Körper verlassen -im späterem Verlauf detailliert beschrieben-, es handelt sich dann jedoch nicht um eine leere Hülle (Körper), sondern um einen zeitlich begrenzt verwirrten Charakter

(Zustand). Sollte der Charakter seiner »Seele« noch nicht bewusst sein, obliegt ihm ausser der Anfälligkeit auf Manipulation, keine Einschränkung.

30.1 Charakteridentifikation

Mein Hauptaugenmerk liegt in der »Identifikation« des Spielers mit seinen Charakteren. Eine emotionale Bindung soll aufgebaut werden. So sollen durch Empathie zum Beispiel dem kindlich wirkendem Charakter vgl. Altersklasse 3 – 4/8, emotionale Gefühle von Hilflosigkeit, fehlendem Selbstbewusstsein, Ehrlichkeit, Unbefangenheit, etc., dem real begründetem Helfersyndrom (Beschützerinstinkte) nachempfunden und ausgelöst werden, oder so eine tiefe Beziehung zwischen Vater/Mutter zum/zur Sohn/Tochter, situieren und aufbaut werden.

In späteren Altersklassen, verschieben sich dann die entsprechenden Charaktereigenschaften zu möglichen Charakterprägungen wie rebellischen Verhalten, Euphorie, Mut,

Selbstüberschätzungen, Befangenheit, Selbstbewusstsein, etc., welches genauso die Intervention des Spielers erfordern wird. Das Konzept ermöglicht eine Zuordnung von über 200 solcher Charaktereigenschaften. So werden die späteren Charaktere, manifestiert in ihrem Bewusstsein der Seele, ein einzigartiges Repertoire (Unique) an Persönlichkeiten entfalten können.

Viele antrainierte Charakterzüge »Seelenattribute«, werden mit der Zeit, quasi einen defakto Standard in dem Bewusstsein »Seele« des Charakters Einzug nehmen. Mit dem Fortschreiten des Alters, nunmehr jedoch schwer wieder ablegbar werden. Trainiere Charaktere also mit Bedacht und entsprechender Sorgfalt.

30.2 Altersidentifikation

Mir ist absolut bewusst, dass das Thema »Altern« bei einigen Spielern auch gewisse Antipathien hervorruft. Mir selbst ging es so in diversen Spielen, ich selbst könnte mir z.B. nie vorstellen einen Greis zu spielen. Die Identifikation mit seinem Charakter, ist etwas ganz besonders, und genau das ist in AOW deshalb auch eine Kernkompetenz. Viele -so auch

ich-, verbringen Tage in einem Charaktereditor, Spielen einen Charakter kurz an und merken, das hier und da Kleinigkeiten mögliche Unstimmigkeiten im Charakterbild hervorrufen. Sie erstellen den Charakter neu, prüfen, testen, und erstellen neu, bis sie Ihren »Liebling« erschaffen haben, es ist Teils eines hoch iterativen Prozesses.

Genau hier liegt jedoch ein extrem mit Potential behaftetes Spielgeschehen. Um so mehr benötigen wir Mechanismen in Antarien, den Spieler nicht seiner Identifikation zu berauben.

Zu nennen seien an dieser Stelle

- A01:** Metabolismus
- A02:** Schlaf & Traumzyklen
- A03:** Bewusstsein (Seele)
- A04:** Blutlinien & Erbfolge
- A05:** Dedizierung nach Einsatzzwecken
- A06:** Komplementäres Wissen
- A07:** Reinkarnation
- A08:** Nosferatu (Lebensmut)
- A09:** Druidische Rituale (Energie aus der Natur über Photosynthese)
- A10:** Kultureller Freitod
- A11:** Eingriffe in die Evolution
- A12:** Multi Accounting & Slotsystem
- A13:** Spiritualität
- A14:** Kultur
- A15:** Religion
- A16:** Gefängnis

Alles Mechanismen, welche in den Zyklus der »Altersteuerung« eingreifen und damit viel Potential geben werden, den »Wettlauf mit der Evolution« gewinnen zu können.

- R** Bereits in der Altersperiode 3/8 dem uns vergleichbaren Jugendlichen der Erde (Teenager), ist es im Volke der Antarianer üblich, in Arenakämpfen den großen nachzueifern. Obwohl seitens der Konglomerate eine eindeutige Direktive abverlangt wird, und es verboten ist Waffen in dieser Altersperiode zu führen, macht es für viele doch gerade den Reiz aus, sich zu messen. Erst mit einem Alter von 162 »Sans«, dies entspricht mindestens der Beiwohnung von 16 Gottes-, Königs- oder Kult Zeremonien, zu Lebzeiten in seinem Stamm, erfolgt die Akkreditierung.

30.3 Lebenszyklus & Abschnitte

Eines der größten Besonderheiten und zugleich Herausforderung wird es, die Einbindung von »Alterungsprozesse« im Konzept, nahtlos über das gesamte Spektrum zu integrieren. Jede Pflanze, jedes Tier, Charakter, Objekte und Elemente haben eine eigene Halbwertzeit im Spielkonzept bekommen.

Über ein eigens entwickeltes Periodensystem der Elemente (APdE), vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff«, wird dies nach einem spezifischen Regelwerk, und unter den Gesetzen der Physik und Biochemie versuchen, diese weitgehend in Anlehnung zu folgen.



Abbildung 30.2: Altersklassen I bis V von VIII

Somit gewährleisten das Konzept realitätsnah die permanente Zu- und Rückführung in den Ressourcenkreislauf (Recyclingsystem) vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff«.

Zudem wird durch die ausgelöste »Alterung« von Charakteren (Verkürzung der Telomelre), die Sicherung des Thronfol-

gers durch die Mechaniken der rechtmäßigen Erben simuliert (Blutlinien). Die Sinnhaftigkeit von weiteren »Charakterslots«, in dessen Anwendung dedizierter Charaktere, wird zudem durch die Integration von skalierfähigen »Zeitepoche« (eigenes Kalendersystem) vgl. »Antares Sonnensystem (Universum) ab S.253 & ff«, zusätzlich hervorgehoben.

Das Konzept möchte dadurch, die Mechanismen der emotionalen Bindung, und die spezifischen emphatischen Fähigkeiten, einer besonderen Wertschätzung gegenüber dem Spieler, und damit respektive die entsprechenden Errungenschaften vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff. «, zum Charakter psychologisch aufbauen.

- Ⓜ Fakt ist, es gibt keine Unsterblichkeit im Spiel. Sogar AI/PC¹ vgl. Zustandsklassen in »Charakter Management ab S.79 & ff.«, können sterben. Ihre Kinder können die Aufgaben ihrer »Ahnen« und »Eltern« vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff«, mit einer gewissen Äquivalenz und Adaption fortführen, sowie ihr »Erbe« freiwillig antreten.

Das »Spiel der Evolution«, gegen die Zeit hat begonnen. Aber ist es wirklich gegen die Zeit?

¹ Ein Zustand nach Spieler intensivierender Maßname und steht für »Artificial Life Played Character« kurz »AIPC«. NPC ist definitionsgemäß, für das Verständnis zum Konzept, deutlich zu neutral formuliert, da es zustandsneutral wäre.

KK/031 Konsequentialismus

Konsequentialismus - oder auch das Spielen mit der Konsequenz¹

Über den bereits erwähnten »*Butterfly Effect*« [Lor95] vgl. »Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff« wissen wir nun, dass unsere Handlungen vielschichtige Auswirkungen herbeiführen können. Dabei handelt es sich nicht um ein »*instabiles*«, sondern vielmehr um ein »*feinfühliges*« Regelsystem (Kreislauf). Aus dem Konsequentialismus heraus, wurden ineinander ver-

zählte Beweggründe »*etwas*« machen zu wollen geschaffen. Diese sind aber niemals aus ihrer Konsequenz heraus, alleine für sich bewertungsfähig. Dem Spieler wird im Konzept ein ethisches & moralisches Grundkonzept mit auf dem Weg gegeben. Zu diesem Thema [Baa11] und der Setzung von Anreizen [Zau05] später auch noch mehr.

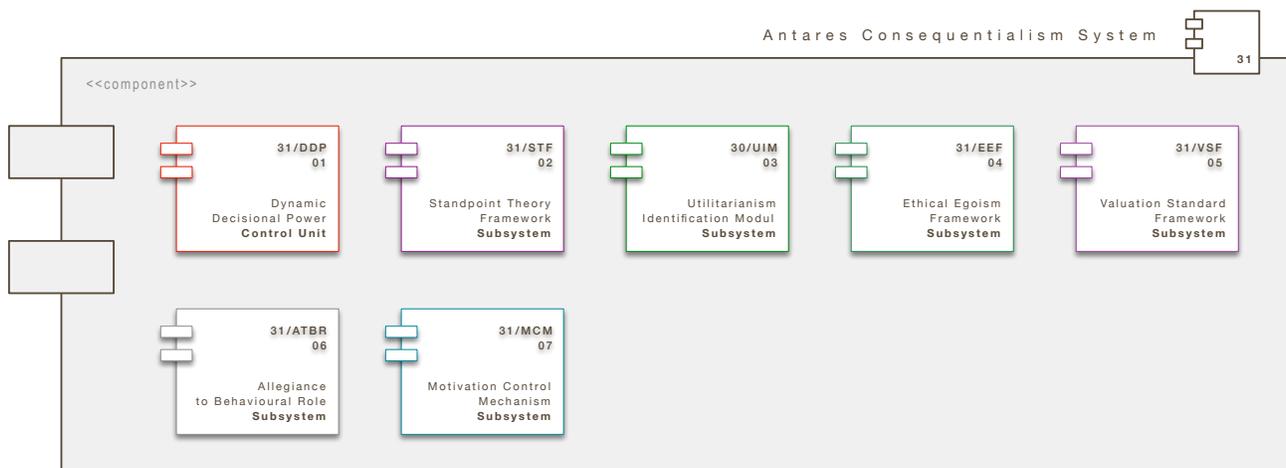


Abbildung 31.1: Core Engine Modul: Antares Consequentialism System

¹ »Konsequenz (von lateinisch *consequi* »*folgen*«, erreichen) ist eine – oft zwingende, mindestens jedoch mögliche – Folgerung. Je nach Kontext sind spezifischere Redeweisen üblich.« [Lei06]

Das Konzept betrachtet in erster Linie den Sinnspruch »**Der Zweck heiligt die Mittel**« und lässt den Spieler über nachfolgende Mechanismen die Entscheidungsgewalt, dem Spieler nach seiner Auffassungsgabe (Wahrnehmung) und Standpunkten zu Gunsten oder Gegen etwas, zu entscheiden.

Die Besonderheit liegt in der Art der Herangehensweise, das Konzept berücksichtigt...

Motiv 1: Utilitarismus¹

Motiv 2: Ethischer Egoismus²

Demnach betrachten wir einige für uns prägnante Theorien aus dem Bereich der »*Ethik*« [Sha15], um den »*moralischen Wert einer Handlung*« auf Grundlage ihrer »*Konsequenz*« zu beurteilen. Der Begriff »*Konsequentialismus*« prägt diese Theorie, mit o.g. Sinnspruch. Im Gegensatz hierzu steht die »*deontologische Ethik*«³, welche die Handlungen selbst und nicht die Folgen als pflichtgemäß (geboten), erlaubt oder verboten beurteilt.

Um den Gang dieser beschriebenen »*Spielarten*« zu forcieren, werden wir verschiedene normative Zielsysteme etablieren. Ein Charakter wird durch die Bemessung einer Handlung (Aktivität) »*utilitaristisch*«, durch den Querschnitt aller

ethischen Subjekte größtmöglich des Gesamtnutzen, einer ständigen Wertung unterliegen. Mit einem polarisierenden Wertungsmechanismus beurteilen wir zeitgleich, eine aus der Handlung entstandene Konsequenz nach dem persönlichem Vorteil im Spiel (ethischer Egoismus). In Anbetracht dieser »*Bewertungsmaßstäbe*«, zu Gesamtnutzen versus persönlicher Vorteil, langfristig versus kurzfristig, global versus lokal, Wohlstand versus Selbstachtung, werden bezogen auf die gelebte »*Charaktertreue*« und gespielten charakterlichen »*Authentizität*«, Synergieeffekte auf dessen begründeter Handlungen, in Form von exponentiellem Lernens (Erfahrungspunkte) vgl. »Charaktergenerierung ab S.411 & ff«, frei.

Unter der weiteren Berücksichtigung nachfolgender Leitmotiven

Intent 3: Intrinsische Motivation

Intent 4: Extrinsische Motivation

Dabei versteht und unterscheidet das Konzept ein »*intrinsisches*« Bestreben »*um seiner Willen selbst*«, etwas zu tun, also die Befriedigung von Interessen bzw. die Meisterung einer Herausforderung, als auch den Wunsch durch Leis-

tung, »*extrinsisch*« sich einen Vorteil (Belohnungssystem) zu erarbeiten, oder einen Nachteil (Bestrafung) zu vermeiden. Weiterführende Quellen erläutern dieses Bestreben [LeD03].

Kommen wir wieder einmal zu der Frage, Warum das Ganze?

Durch die intelligente Situierung von Szenarien und der freien Wahl von Entscheidungen, über die entsprechenden Träger, zum Beispiel im »*Questen*«, können wir so charakterorientierte »*Psychogramme*« und Analysen erheben. Wenn das Konzept Eingangs von einem Auffinden eines »*Seelenver-*

wandten« sprach, so ist dies nur über die Interpretation von Verhalten durch Gamemechanik möglich. Viele verzahnte Kernkompetenzen obliegen der Beurteilung von Einflussgrößen.

¹ »Grundlage für die ethische Bewertung einer Handlung ist das Nützlichkeitsprinzip, die utilitaristische Grundformel und Maxime: »Diejenige Handlung bzw. Handlungsregel (Norm) ist im sittlichen bzw. moralischen Sinne gut bzw. richtig, deren Folgen für das Wohlergehen aller von der Handlung Betroffenen optimal sind.« [Ric03]

² »Der ethische Egoismus steht für die Auffassung, man solle/dürfe tun, was für einen selbst am besten sei.« [Ger04]

³ Deontologische Ethik oder Deontologie (griechisch: (deon) das Erforderliche, das Gesollte, die Pflicht, daher auch Pflichtethik) bezeichnet eine Klasse von ethischen Theorien, die Handlungen unabhängig von ihren Konsequenzen zuschreiben, intrinsisch gut oder schlecht zu sein. Entscheidend ist dabei, ob die Handlung einer verpflichtenden Regel gemäß ist und ob sie aufgrund dieser Verpflichtung begangen wird. [Erv04]

-
- R** Das Spielen mit der Konsequenz zählt damit zu den Kernkompetenzen, da es bis heute kein MMO gibt, welches auf wissenschaftlicher und psychologischer Weise, an die Betrachtung des Teilnehmers heran geht und ihn damit in Interessenkonflikte auf Basis eines normierten Bewertungsmaßstabes verstrickt. Das Konzept, geht damit weit über die typischen Fragestellungen etablierter im Markt befindlichen Spiele hinaus: »*Was möchtest du tun?*«, mit dem typischen entscheide Dich nun Fenster »*ja*« oder »*nein*«, eben mehr als »*schwarz*« oder »*weiss*«. So werden hier alle Facetten und »*Graustufen*« des Lebens simuliert aufgezeigt.

KK/032 Technologie & Synergie

Wie läuft das typische Zusammenspiel einer Gruppe, bezogen auf ihre Zusammenarbeit, in Anbetracht der Technologie und Ressourcenfindung, ab? Ich möchte in diesem Abschnitt noch nicht auf ein gemeinsames »Questen« eingehen, da

sich später noch ein ganzes Kapitel mit dem Thema »*Multidimensionales Questen*« vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff« beschäftigen wird.

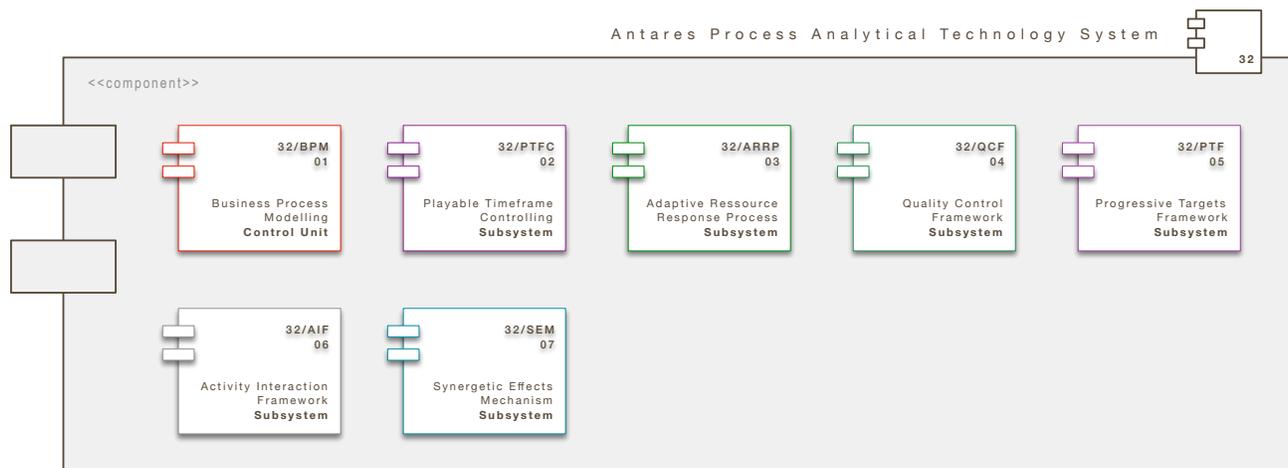


Abbildung 32.1: Core Engine Modul: Antares Process Analytical Technology System (A/PATS)

Der Chef der Truppe, zumeist »*Guild Leader*«, beraumt ein gemeinsames Meeting ein. Die Gilde, Company, etc. braucht etwas, womöglich Ressourcen, zum Beispiel für den Bau eines Gemeinschaftsgebäudes, vielleicht einer Kirche. Die

gleiche Situation des »*Zusammenspielens*« etabliert sich natürlich auch bereits, wenn ich mit einem Freund einfach nur gemeinsam ein Spiel spielen möchte. Jeder kennt dieses »*Phänomen*« des Zusammenspiels.

Die Frage sollte nun lauten, »*wie läuft so etwas ab?*« Was macht man gemeinsam, besser gefragt, »*Wie macht man etwas gemeinsam?*«, um Spielspass zu genießen und zeitgleich zusammen am selben Ort zu spielen?

Die Praxis zeigt zumeist ein »*Du hier*« und »*ich dort*« Phänomen. Wir können schliesslich nicht den gleichen Baum »*umhauen*«. Also, spielen wir dann zusammen? Es ist wohl alles eine Frage der Definition. Ich möchte in diesem Zusammenhang noch auf einen weiteren Umstand hinweisen. Worin liegt das Ergebnis des zusammen Spielens? Wir legen unsere Ressourcen später zusammen? Ich möchte nochmals auf den ethnischen Egoismus verweisen. Vielleicht im

Idealfall. Wir haben mehr in der selben Zeit erwirtschaftet, als wenn ich alleine gespielt hätte? Nein, im Idealfall, und maximal, hat jeder die Menge an Ressourcen erwirtschaftet, welche er auch alleine erspielt hätte. Die Praxis zeigt auch hier, dass durch das Zusammenspiel als Team zumeist weniger Ressourcen erspielt werden, als wenn ich alleine unterwegs gewesen wäre.

Ich glaube ihr könnt mir folgen. Was ist also zu tun? Wie und wo kann das Konzept ansetzen?

»Nicht die Quantität soll gruppenspezifisch umgesetzt werden, sondern die Qualität, basierend auf ihre technologiebasierten Synergien«

Übersetzen wir das einmal. Das Konzept bietet also Möglichkeiten der Zusammenarbeit durch das Zusammenführen von Technologien aller beteiligten Charaktere. Im Ergebnis erhalten somit alle beteiligten Charaktere Ressourcen höherer Qualität, bei mindestens gleich bleibender Quantität. Auch hier werden Spezialisierungen für weitere Synergien sorgen. Wir belohnen damit die »*Teamarbeit*«.

Um ein Beispiel zu nennen, im Beruf Holzfäller kann optional ein Baum zur Fällung durch einen Keilschnitt vorbereitet werden. Durch die Bestimmung der Fallrichtung wird zum einen nicht nur der Fallschaden minimiert, sondern dem gewonnenen Holz kann eine qualitative Wertigkeit, durch Klassifizierung nach »*Brennholz*«, »*Bauholz*« oder »*Zierholz*«, begünstigt werden. Natürlich spielt der Grad der Spezialisierung des Charakters eine entscheidende Rolle, hier signifikante Synergieeffekte entfachen zu können.

Auch für die Abhandlung von »*Aktivitäten*« steht ein eigenes Kapitel, vgl. Kernkompetenz »*Aktivitäten & Kontingente (Interaktion)*« ab S.265 & ff., zur Verfügung. Jede noch so kleine Aktivität wird dabei berücksichtigt werden. Antares Open World möchte mit über 750 beruflichen Aktivitäten (BAs) und mehr als 250 interaktiven gesellschaftlichen Aktivitäten (GAs) aufwarten.

Als Beispiel möchte ich einmal »*betäubender Schlag*« mit einem stumpfen Gegenstand auf den Kopf eines Rivalen, zudem »*Ablenkung*« und eine »*Beobachtung*«, nennen. Sie alle lassen sich gruppenspezifisch und synergetisch in Qualität zur Perfektion bringen. Der eine beobachtet, der andere lenkt ab, und der Dritte betäubt den Rivalen. Ich denke das Prinzip wird klar.

R »*Ich höre sie schon schreien...*« Das Argument, dass »*Solospieler*« benachteiligt werden wird nicht greifen, da das Konzept von Grund, auf auf eine Einbeziehung von »*dedizierten Charakteren*« und nach »*Zustand spezifizierter Charaktere*« beruht. Ich verweise auf die Zustandstabelle im Abschnitt »*Charaktere*«. Somit kann in Äquivalenz ein einzelner Spieler über die Redundanz zum Einsatz bestimmender und zweckgebundener »*dedizierter*« Charaktere, zwischen »*Quantitäten*« und »*Qualitäten*« wählen und seine Synergien genauso bündeln.



KK/033 Lernen & Wissen (Skillssystem)

Antares Open World möchte mit seinen Konzept und »*Wissenssystem*«, respektive »*Skillsystem*«, völlig neuartige und sehr komplexe Weg gehen. Die Erfassung des »*globalen Lernens*« und die Aneignung von »*Wissen*«, als Teilnehmer

der antarianischen Systeme, wird die grundlegende »*Methodik*« und »*Simulation*« des hier aufgezeigten spezifischen »*Wissenspools*«. Zu diesem Zweck sich möchte das Konzept, einer alten und bekannten Weisheit einleitend bedienen.

»Je mehr ich weiß, desto mehr weiß ich, das ich eigentlich nichts weiß.«

Von dessen Tiefgang fasziniert, möchte das Konzept diese Basis und Problematik umfassend aufgreifen, um so eine vielschichtige Wissensrepräsentation durch Simulation eines realistischen Gefühls von »*Echtzeit Lernen*«, zu vermitteln. Wir bedienen uns hierbei eines simplen Schematas, dem »*Gefäß im Gefäß*« System.

Das Lernen lässt sich anhand von »*Lernkurven*« grafisch darstellen. Dabei fällt unabhängig der menschlichen Individualität auf, dass wir unser Wissen in Phasen, wohl portioniert und über eine gewichteten Zufluss an der Menge an qualitativer und quantitativer Informationen, aufnehmen können.

Unsere ideale Lernkurve könnten wir zudem mit der Bindungskurve des Sauerstoffes und seinem Bindungsverhalten, »prozentualer Sättigungsgrad zum Partialdruck in Abhängigkeit des pH Wertes«, vergleichen und abbilden. Zu Anfang

dauert es also so gesehen etwas, bis wir den richtigen Draht zur Materie, also unserem Lernstoff aufbauen können.

Nun wird es zumeist mit der richtigen Methodik, gut von der Hand gehen. Am Ende einer »*Lernperiode*« merken wir jedoch, dass einfach nichts mehr in unserem Kopf hinein will. Mit der Zeit, wird es also zunehmend schwerer, Wissen in unser Gehirn zu transferieren (Wissenspool). Wir brauchen eine Pause.

Das Szenario, also das »*WAS*« wir über unsere »*Begabungsoptimierung*« in den Wissenspool transferieren und simulieren wollen, wissen wir nun. Einführend möchte ich nun den Algorithmus des konzeptionellen AOW Lernens vorstellen. Wir brauchen eine Methodik und Spielmechanik, welche diesen Wissenspool füllen kann, und gleichzeitig dem Spieler einen Art Füllstand simuliert.

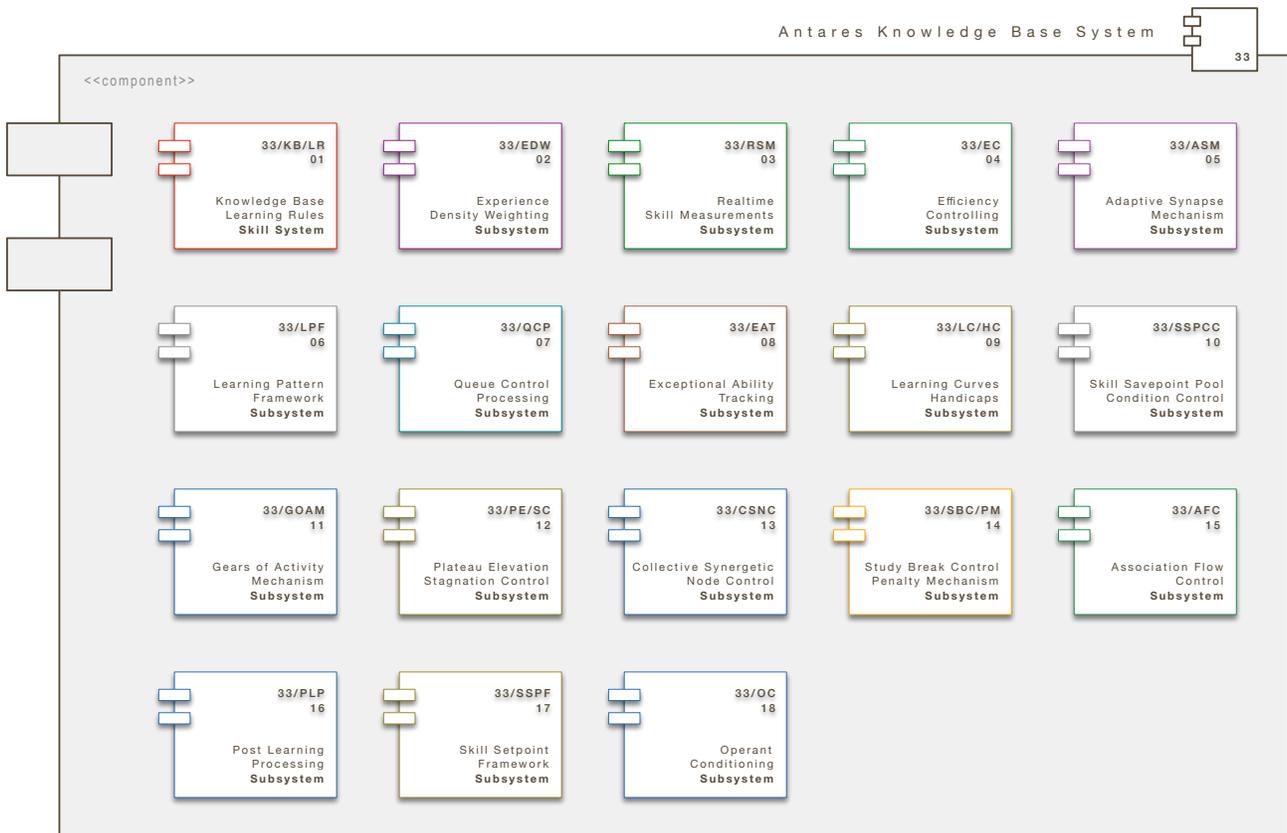


Abbildung 33.1: Core Engine Modul: Antares Knowledge Base

Resümieren wird einmal... Wir tun etwas in Antares Open World und »hacken« zum Beispiel an einem Baum. Diese Handlung löst über die bereits beschriebene Methodik im »Skillssystem«, die Rückführung der Erfahrungspunkte aus der »Nachlernphase« (TUL), in den ersten »Wissensraum« (kleinstes Gefäß) aus.

Erfahrung: Mit Erreichen der Obergrenze »das Fass wird überlaufen« (Lernstop), soll so dann die Erfahrung in ein größeres Gefäß überführt »neuer und größerer Wissenspool«, werden

Plateau: Nach einer Zeitspanne der Pause »Lernplateau, Stagnation vgl. Dilettantismus«, soll anschliessend eine Überführung des Wissens in den neuen Gedankenraum erfolgen. Hierbei soll ein Gefühl nachgeahmt werden, welches dem »AHA Effekt« auf einer neuen Erkenntnisstufe gleich kommt.

Transfer: Nach der »Erfahrungsüberführung«, soll das Verhalten des »Nichtwissens«, trotz des Erlangens in eine neue »Erkenntnisstufe«, eine Bestätigung des Lernerfolges erfolgen, simuliert werden.

Diese »Queue« wird sich nun auf Grund des begrenzt zur Verfügung stehenden Wissensraumes schnell füllen (überfüllen) müssen. Wurde dieser Wissensraum nun mit Erfahrungspunkten »skillEXP« gefüllt (Gefäß), bringt ein weiteres Lernen in dieser »Plateauphase« logischerweise nichts mehr. Dieses neu erlernte Wissen würde im leerem Wissensraum verpuffen, da wir keinen »Freiraum« (Platz) mehr haben. Der Charakter ist an Wissen vorerst gesättigt, er braucht eine Pause. Diese Pause richtet und errechnet sich, anhand der zuvor

zugeführten quantitativen und qualitativen aufmodulierten Erfahrung.

Nach dieser Zeit fühlt sich unser Charakter emotional »Allwissend«, denn sein Wissensspeicher in seinem begrenztem Wissensraum ist voll. Auch dies entspricht der Realität, dem subjektivem Gefühl »ich kann und ich bin nun etwas«, siehe als vgl. ein junger Auszubildender ist mit seiner Lehre fertig. In Wirklichkeit wird er später bemerken, dass ihm bald ein neuer Wissensraum zur Verfügung steht, und er wird feststellen, dass sein Wissen in diesem neuen Wissensraum,

eigentlich nun in neuer Relation dem »*Nichtwissen*«, gleich kommt. Siehe unserem o.g. im Volksmund lautendem Sprichwort. Die »*Wissbegierde*« steigt fortan nach dem Regelwerk der »*Tageslernkurven*«.

Mit Erreichen dieser Phase, Überführen wir sein »*Wissensgut*« in den neuen und größeren Wissensraum (größeres und zweites Gefäß). Zugleich erhöht sich sein »*Einflussbereich*«, sein Wissen gegenüber anderen Charakteren in sozialer Interaktion zu profilieren.

Kurz gesagt, das gleiche Wissen wurde auf eine höhere Stufe der »*Wahrnehmung*« und damit über die Steigerung des Verstandes (Geist/Seele) des Charakters, normiert. Eine am Eingang definierte Eröffnungssequenz, simuliert die »Anfangshürde des Lernens« in jeder »*Plateauphase*« neu, vgl. o.g. Sauerstoffbindungskurve.

Diese »*Wissensüberführung*«, können wir nun beliebig ohne Grenzen von Levels, multidimensional (Fraktaltheorie) fortführen. Nur die eigene »*Survival of the Fittest*« Funktion, wird den Charakter in realistische Grenzen bringen können. Wir normieren hier quasi, aus dem Mittel der auf den antarianischen Planeten zur Verfügung stehendem gesamt einheitlichem Wissensgut.

Statistische Ausreisser »*Charaktere mit Hochbegabung*« sind in Antarien gern gesehen, und geben dem hoch dynamischen und komplexem System, die kreative Eigendynamik, die Antares Open World so einzigartig machen wird.

Diese Form der »*Wissensaneignung*« in einem Spiel ist einzigartig, und bedient daher die Basis dieser Kernkompetenz.

33.1 Wissenspool (Lernsystem)

Dieses Konzept hat sich zum Ziel gesetzt, eine möglichst komplexe Simulation von spielerischem Lernen aus einer stetig wachsenden Wissensrepräsentation, durch Verfahren des maschinellen Lernens, so realistisch wie möglich abzubilden.

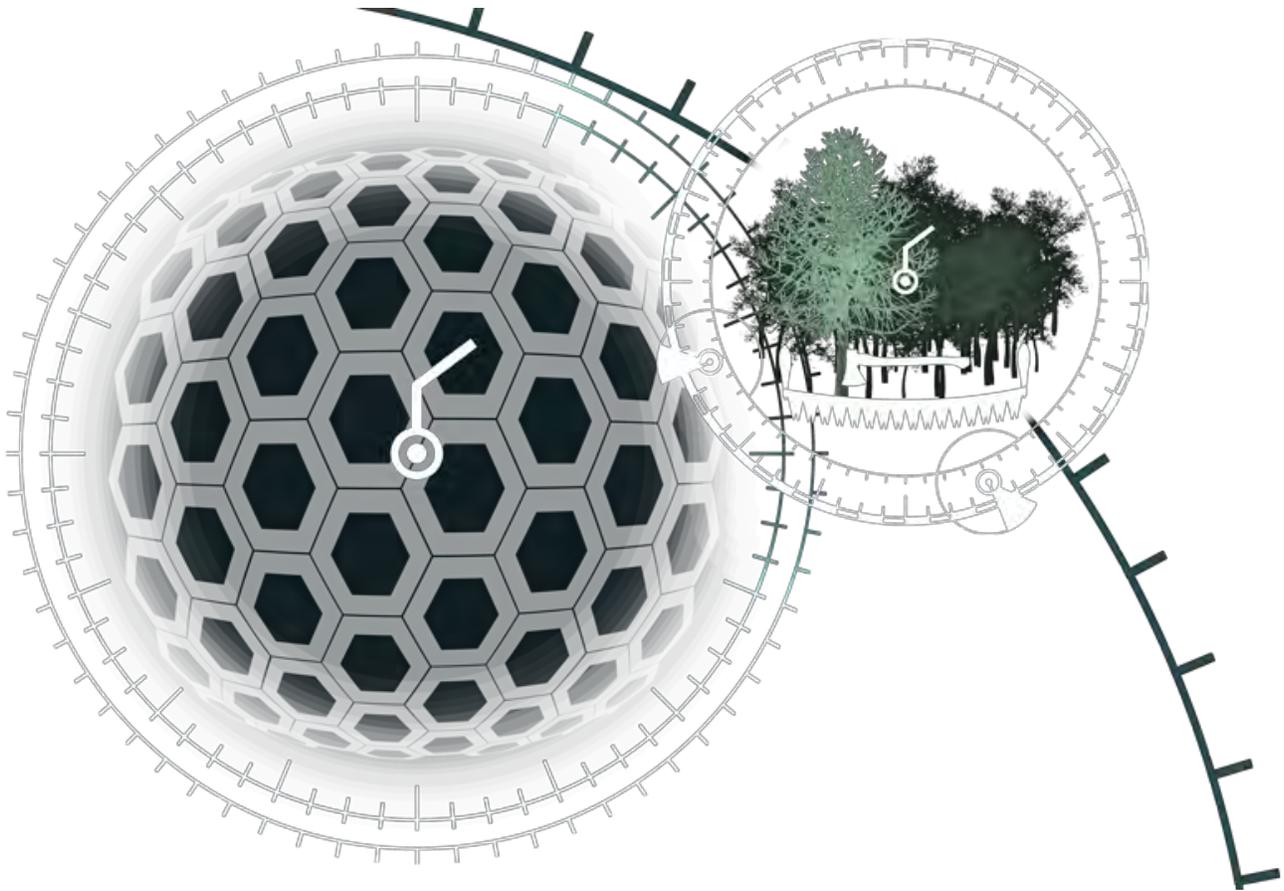


Abbildung 33.2: Antares Wheel of Knowledge (WoK)

Um diesen Anspruch der multidimensionalen Vernetzung zu gewährleisten, bildet die konzeptionelle Grundlage, ein skalierfähiges und komplexes Skillssystem. So etabliert das Konzept mit der Zielstellung, eine realitätsnahe Abbildung eines »Echtzeit Skill Lernsystem« (ESL), zu repräsentieren und zeitgleich die Visionen, Ideen und Komplexität in dessen Kern in Einklang zu bringen.

33.1.1 Realtime Skill Measurements (RSM)

Wie ich Eingangs erwähnte, liegt der Schlüssel in einer ausgewogenen Echtzeit Parametrierung der Einflussfaktoren. Ziel sollte es sein, über die »*Individualität*« jedes einzelnen Charakters, einzigartige Spielfiguren für die verschiedensten Bedürfnisse antarianischer Welten zu erschaffen. Jedem

Charakter soll dies im hohem Maße zu Gute kommen. Daher habe ich mich für die Umsetzung von individuellen »*Lernkurven*«, gesteuert über eine Vielzahl von Charaktereigenschaften, entschieden.

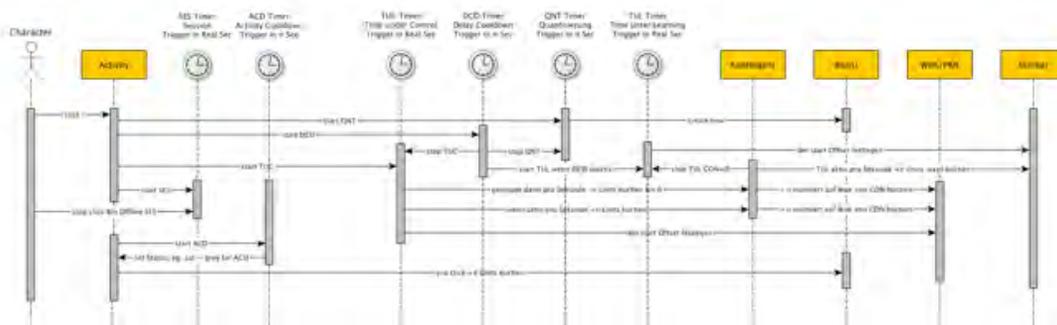


Abbildung 33.3: Antares Realtime Skill Measurements (RSM)

In diesem Zuge wird das Konzept, die Mechaniken des »*Reverse Charakter Detection*« (RCD) vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff« konnektieren. So wirken sich aufgrund dieser Mechanismen, die verschiedensten Charakter Interpretationen in Form von spezifischen Eigenschaften aus. Eine individuelle Lernkurve wird nun interaktiv und ständig iterativ automatisch in Echtzeit zugeschnitten und durch die »*Charakterzüge*« (Auswirkungen auf die Handlungen des Spielers) ausgeprägt.

Festgehalten sind diese Charakterzüge in den bereits beschriebenen und spezifizierten Attributen, welche in Antares Open World, eben nicht durch die klassischen Komponenten,

wie Stärke, Intelligenz, Weisheit, etc., determiniert werden. Um einige Beispiele dieser Attribute aufzuzählen, so wären hier interessant und erwähnenswert, abgründig, achtsam, amüsant, religiös, launisch, sanftmütig, radikal, kokett, gebildet, gefühlkalt, beharrlich, berechnend, ruhelos, kreativ, und viele weitere zu nennen. All diese Eigenschaften, werden über die Handlungen des Spielers zugeordnet, und gewichtet in ihrer auszuübenden Qualität, kumulativ gezählt. Mit direkter Anbindung durch die Parametrierung an das »Skill-system«, wird mittels der berechneten »Lernkurve«, letzten Endes die Erfahrung des benutzten Skills spezifisch aufmoduliert.

- R** Basis bildet hier für die Berechnung der Erfahrungspunkte jeder einzelnen Handlung (Skills) vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff«, eine Lernwarteschlange (Queue¹). Um »Skills« im Sinne von »Handlungen« zu verstehen, möchte ich einige vorstellen. Im Berufszweig des »Jägers«, wären dies zum Beispiel »hegen«, »füttern«, »erlegen«, »züchten«, »häuten«, »weiden«, »zähmen«, um nur einige zu nennen. Jede Handlung durch Benutzung des Skills über eine Interaktion, löst in Echtzeit die Aufmodellierung der Skill Einflussgrößen aus. Hieraus entstehen dann unsere sogenannten Lernsetups (Builds) vgl. »Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff«.

Nun genug der Theorie, wir gehen ein Szenario durch (Algorithmus).

Im Augenblick der ersten Ausübung, wird der Skill in eine »Warteschlange« (Queue) gesetzt. Er verbleibt in der Queue, mit einer minimal zu definierenden »Zeitspanne«. Nach Ab-

lauf dieser Zeit, verkürzt sich die »Queue« in Realtime nach einer Abfolge von Zeitintervallen wieder auf Null, sollte der Skill für eine definierte Zeit nicht mehr benutzt worden sein.

¹ Warteschlange für Aktivitäten im Offlinemodus

Gelangt die »Queue« wieder auf die Zeitlänge Null, so fliegt der Skill wieder aus der Queue. Der direkte »Lerneffekt« endet, und es beginnt die »Nachlernphase«.

Je länger der Skill vom Spieler progressiv ausgeübt wird, je mehr baut sich die »Laufzeit der Queue«, potentiell auf. Wobei weitere Skills die ausschliesslich zum Lernen dienen, die sogenannten »Learnings«, den Mechanismus über alle Einflussgrößen permanent verbessern können vgl. »Geist & Information ab S.77 & ff«.

Mit der in Echtzeit zurück tickenden gefüllten Queue im Sekundentakt, werden eine gewichtete, definierte und dedizierende »Erfahrung« (dgEXP) auf einem normierten »Skillbalken« in Form von Kreisflächen (Wissensraum) mit Massenschwerpunkt im Zentrum (Synapse), positiv verbucht.

Der »Skillbalken« selber geht von einer »Begabungsstufe« in momentaner Konzeption von [-10] bis [+10] aus. Charaktere beginnen je nach Beruf und Rasse vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff«, mit einem individuellen »Offset«. Mit Erreichen der nächsten »Begabungsstufe«, erschwert sich das Lernen zur nächsten »Plateaustufe«, über den Mechanismus der Eingangs erwähnten »Lernkurve mit Plateauphasen«, realitätsnah. Dies entspricht vergleichend in der realen Welt den »Stagnationsphasen«.

Mit Erreichen einer »vollen neuen Stufe« vgl. höheres »Plateau«, besteht die Möglichkeit diese Stufe vor dem erneuten Abfallen, zu sichern (Stufensicherung). Dies ist notwendig, da sich Skills sich gegenseitig »Synergieeffekte« geben und auch ausschliessen können (Qual der Wahl). So ist es möglich auf der »Skillskala« von [+10] bis [-10] zu fallen. Der Maximale Regelwert liegt in Abhängigkeit der umweltbeeinflussenden Störgrößen vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff«, bei [+10].

Sollte die »Skillqueue« für die ausgeübte entsprechende Handlung leer sein, so verlernt der Charakter langsam, zu Gunsten anderer Skills, welche in Synergie stehen, in den entsprechenden Queues. Er verliert die Erfahrung bis zum »Sicherungspunkt«, dieser nicht mehr benutzten Skills. Über die speziellen Skills, welche zum Lernen integriert wurden, sind bis zu [10] »Stufensicherungen« möglich.

Schlüssel der »Aktivitätsberechnung« vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff«, stellt der Parameter »Time Under Control« (TUC) dar. Er akkumuliert mit der Benutzung im Sekundentakt um [+1], sowie für die Inaktivität dezimiert er wiederum um [-1]. Einfach ausgedrückt ist dies

ein »Indikator« vgl. »Monitoring & Statistiken ab S.437 & ff«, welcher in Echtzeit die Zeit der Skill Benutzung registriert, und die »Pausenzeiten« wieder ebenso abzieht, dies entspricht dem tatsächlichen »Arbeitsaufwand« einer Handlung. Hieraus ergeben sich, wenn man diesen nun grafisch im Interface als Balken darstellt, ein Auf und Abbau mit sekundengenaue Aktualisierung. Je Länger der Skill mit wenig Pausen benutzt wird, je mehr kann der Indikator sich bis zum Maximum (maxTUC) aufbauen.

Diesen »Indikator« kann man nun grafisch über ein »Chartsystem« darstellen, welcher später als Auswertmechanismus zur »Effizienzsteuerung« und der »Arbeitsmoral« dient. Als »Schnittstelle« wird er des Weiteren für Einflussgrößen parametrisiert, Verwendung finden. Zusätzlich hierzu erfolgt eine Messung der übertragenden »Volumina«, zum Beispiel, wie viel Rohholz abgebaut wurde.

Sollte der Indikator (TUC) keine Schwankungen (Volatilitäten) mehr aufweisen, baut sich nun langsam die Queue von »maxTUC« wieder ab. Dieser Zeitraum entspricht der maximal möglichen »Nachlernphase«, »Time Under Learning« (TUL). Auch hier gilt, je besser der Skill (Begabungsstufe), je höher der »maxTUC« und damit auch der »maxTUL«.

Wenn die TULQueue > [0], dann lernt der Charakter gerade einen Skill in Echtzeit, welches der »Nachlernphase« entspricht. Ein zeitgleiches lernen vieler Skills simultan ist unter der Voraussetzung der Synergie und/oder des parallelen Handelns möglich. Dieses gilt auch, wenn der Charakter bereits ausgeloggt hat. Somit ergeben sich eine Vielzahl von administrativen Aufgaben, welche der Charakter in der Abwesenheit des Spielers durchführen kann vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff«. Die Antares Welt lebt weiter vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff«.

Durch weitere »Synergieeffekte von Begabungen« (Skills), kann die »TUC/Queue« weiter gesteigert, und andere gewichtete Skills, automatisch mit trainieren werden, soweit die »Assoziation« (Synapse) bereits gelernt wurde. Als Beispiel sei hier der Skill »füttern« mit »hegen« im Beruf der Jagd vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff« erwähnt. Die »Synapsenschaltung« auch Lernmuster, werden nun über »gewichtete Kreisformationen«, grafisch dem Spieler intuitiv im Frontend HUD vgl. »Mitwachsene dynamische UXD Interfaces ab S.229 & ff« und in Echtzeit angezeigt. An dieser Stelle seien die so genannten »Brückenschaltungen« erwähnt, dem Instrumentarium und Äquivalent zu den klassischen Charakter Builds, hiesiger MMOs.

33.1.2 Synapsen

Synapsen in Antares Open World sind »Massenschwerpunkte« (Kreiszentren) im gesamten »Wissensraum«. Sie bilden den Ausgangspunkt einer neuen objektorientierten »Interaktion« (Handlung) und sind die »Endpunkte« einer »Assoziation«.

33.1.3 Lernmuster, Laufzeit & Malus

Der Grundgedanke situiert sich aus der Annahme, dass Methoden und Muster im großen, sowie im kleinen adaptierbar sind vgl. »Mandelbrotbäume«.

Um die Idee der »Synapsenschaltung« zu verstehen, möchte ich an unser Sonnensystem vgl. »Antares Sonnensystem (Universum) ab S.253 & ff«, erinnern. Alle Planeten umkreisen auf entsprechenden »Bahnen« in Abhängigkeit aller Parteien im System einen »Massepunkt«.

Nun stellen wir uns vor, dass jede »Synapse« in Form eines zwei dimensionalen Kreises, parametrisiert auf einem »Plot« (Plateau des Wissens) im »Interface« dargestellt wird. Hierbei entspricht solch ein Kreis (Synapse) dem »Wissensraum« der Fläche des dargestellten Kreises. Je größer der Kreis, je größer der Wissensraum und damit sein Einfluss auf das gesamte System. Mit der Zeit können weitere Synapsen (Kreise) im »HUD« Plot über die Abwicklung der »Nachlernphase« entstehen.

Über Bildung neuer »Assoziationen«, dargestellt über die »Verbindungslinien« von Massenschwerpunkten (Synapsen), können die »Einflussbereiche«, persistent gefestigt werden. Alle so gefestigten Synapsen bilden die Setups (Builds) der Skills (Handlungen) vgl. »Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff«, welche über die »Brückenschaltungen« dargestellt werden können. Sollten sich zwischen den Kreisen

»Schnittmengen« bilden, so wird die neu gebildete Synapse nun in Abhängigkeit der Schnittmenge gewichtet, diese nun eine Bahn um den Schwerpunkt der größeren Schnittmenge ziehen. Die so gebildete Synapse, umläuft nun auf der Kreisbahn der »Elternsynapse«. Wir simulieren hier eine Art »Zahnradgetriebe« vgl. **Planetensystem** (Sonnensystem), respektive die kosmische Ebene »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff«, in der obersten Spielebene. Der Radius zwischen Synapse und Massenschwerpunkt gibt die Assoziation (Verbindung) zwischen diesen Interaktionen aus. Vergleichen wir zum Beispiel »Kräuter pflücken«, mit der nun gebildeten Assoziation, gleichzeitig diese Kräuter nun auch identifizieren zu können.

Der »Synapsenaufbau« (Nachlernphase) zeigt sich durch »Rechtsumläufe« um den »Massenschwerpunkt«. Gegenätzliche Umläufe, zeigen einen »Verlust des Einflusses auf die Elternsynapse«, und damit einen »Verlust an Wissensraum«. Jedoch nicht an gelernter Erfahrung. Im Laufe eines Charakterlebens wird der zur Verfügung stehende Raum des Plots (gesamter Wissensbereich), mit allen bis dato trainierten Skills (Interaktionen), über die »Synapsen« interaktiv und dynamisch geplottet. Über eine Vielzahl von Parametern, kann der Spieler durch die »Learnings«, Einfluss auf die entstehenden synergetischen Effekte nun nehmen.

33.1.4 Queue Steuerung

Unseren »Wissensraum«, also die maximal mögliche »Ausbreitungsmöglichkeit« von erlerntem »Erfahrungsgut«, definieren wir Anhand von Queues. Eine »Queue« (Warteschlan-

ge) begrenzt einen zeitlichen endenden Raum, welcher in »Echtzeit« simuliert wird.

Eine Queue wird im 2-dimensionalem Raum über ihre Parameter definiert...

- Parameter 1:** maximale Zeitdauer (Fassungsvermögen)
- Parameter 2:** Fluktuation (zeitlich maximal mögliches Änderungsintervall)
- Parameter 3:** Offsets (minimale und maximale Ausbreitung)
- Parameter 4:** Volatilität (Ausbreitungsgeschwindigkeit)
- Parameter 5:** Sperrzeit (Phase der möglichen und erneuten Reaktivierung)

- R** Für jede objektorientierte Handlung (Interaktion) in Antares Open World, wird die Eigenschaft »Queue« für die Verkettung des automatisierten Lernens systemübergreifend, zur Verfügung stehen.

33.1.5 Begabungsoptimierung (Learnings)

In Antares Open World verstehen wir unter der »*Begabungsoptimierung*«, die angeborenen Stärken differiert aus dem »*Genpool der Attribute*« des Charakters in Synergie, global über die »*Plateaus des Lernens*«, dem Wissenspool effizient zu zuführen. Die sogenannten Learnings (Skills zur Optimierung des Lernens), helfen dem Charakter bei der Methodik zu Selbstfindung.

- R** Unter Learnings verstehen wir in Antares Open World, den Oberbegriff (Synonym), spezielle Skills aus der Kategorie »*Lernmanagement*«, dem Charakter vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff« zu ermöglichen, effizienter und auf dem Spieler zugeschnittene Bedürfnisse seine Lernmethoden über die »*Lernkurven*«, optimieren zu können.

Die Learn Skills (Learnings) auch Begabungsoptimierung nehmen den direkten Einfluss über die Attribute.

Eine Queue wird im 2-dimensionalen Raum über ihre Parameter definiert werden...

- Attribut L01:** Queue Maximierung
- Attribut L02:** Verlangsamung der Rücklaufzeit
- Attribut L03:** Vergrößerung des Skill Savepoint Pools (SSPP)
- Attribut L04:** Aufladung der TUC beschleunigen
- Attribut L05:** Plateau Verbesserung
- Attribut L06:** Lernkurven Optimierung
- Attribut L07:** Optimierter Einfluss auf die Begabungsgewichtung
- Attribut L08:** Lernmuster vergrößern
- Attribut L09:** Kollektive Synergien entfachen
- Attribut L10:** Neue Synapsen Brücken (Assoziationen) generieren

33.1.6 Gears of Activity (TUC/TUL)

Unter dem Akronym »*TUC*« verstehen wir die Bezeichnung »*Time under Control*«, welche die Zeitspanne misst, in welcher der Charakter mit einer Ressource, Objekt oder Person interagiert (Arbeitszeiterfassung). Unter dem »*MaxTUC*« siehe auch »*TUC*« versteht man, den »*maximal möglichen Wissensraum*«, welcher über eine »*Interaktivität*« (Handlung) vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff«, gefüllt werden kann.

33.1.7 Nachlernphase

Unter der »*Nachlernphase*« verstehen wir in Antares Open World, das zurück ticken der aufgebauten »*Queue*« eines oder mehrerer Skills. Ein Tick entspricht hierbei einer Echtzeit Sekunde in Abwesenheit (Offline) des Spielers, mit welcher pro Tick eine Menge X an Erfahrung auf die Kreisfläche der Synapse im »*Wissensraum*« gebucht wird.

33.1.8 Skillbalken

Der »Skillbalken« eines Skills wird über die »Kreisfläche« zurück tickenden »Queue« in der »Nachlernphase«. Dieser (Wissensraum) mit seinem Maximum moduliert. Der »Füllstand« errechnet sich über den aktuellen »IST« Zustand der »Brückenschaltung«, grafisch dargestellt.

33.2 Konditionierung

Im Kampfsystem vgl. »Kampfsystem ab S.355 & ff« selber, mit diesen Handlungen. So der Wecker, der morgens 2 Sekunden vor dem klingeln intuitiv ausgeschaltet wird, oder ein Geruch welcher uns zum Essen zwingt. Dieser Mechanik bedienen wir uns auch in Antares Open World.

- R
 Das Konzept konditioniert Charaktere und bereitet diese auf alle »Eventualitäten« vor. Im Kampf selbst, wird über ein interaktives Kampfsystem mit »Kollisionsabfrage« und spezifizierungsfähiger »Hitbox« im »Baukastensystem« gearbeitet. Das Konzept wird in späteren Kapiteln detailliert in das antarianische Kampfsystem eingehen. Sollte ein Spieler die aktuellen Fähigkeiten des Charakters, falsch beurteilen, in Fallen laufen vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff«, oder unachtsam sein, so wird dieser nach den Kriterien der geltenden physikalischen Mechaniken, auf schadhafte Kollision im Signaturreadius vgl. »Signaturen ab S.161 & ff« geprüft. Konsequenterweise wirkt sich dies auf den »Lebensmut« aus, falls permanent versucht wird gegen »Wirkung und Ursache«, neue Theorien zu begründen.



KK/034 Grad der Automatisierung

Auf Kernkompetenz »Origin of Replication (Tamago Wotchi)« basierend, möchte das Konzept, nachfolgend weiter aufbau-

en. Was passiert wenn ein Spieler »semiAFK/AFK« geht, oder sich am Computer ausloggt mit seinem Charakter?

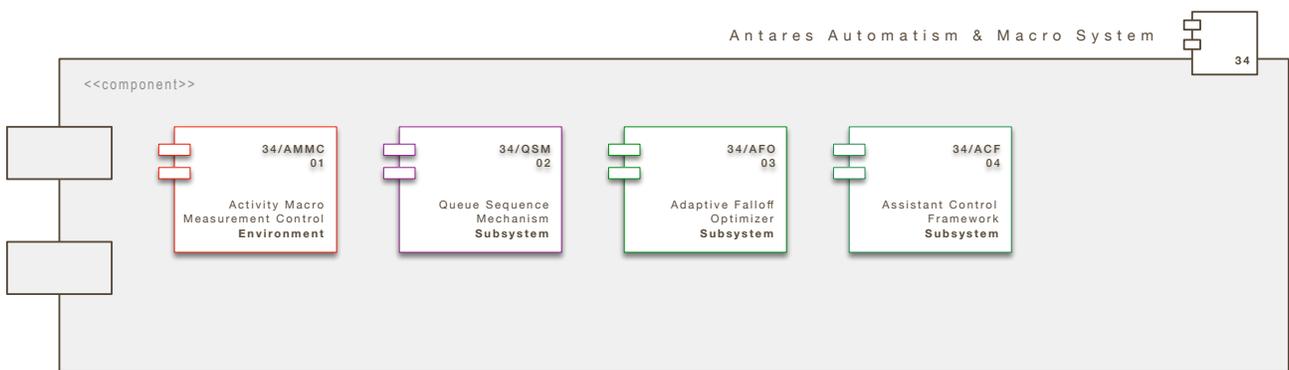


Abbildung 34.1: Core Engine Modul: Antares Automatism System

Es greifen die erspielten »Arbeitszeitkontingente« aus der »TUL¹« Phase vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff«.

Das System, zählt zu dem in den Kernkompetenzen beschriebenen »Konsequentialismus« und bildet eines der 12 Regeloptimierer (Falloff) des »extrinsischen Regelkreislaufes«. Im Grunde kann man sich das Konzept, als einen riesigen Regelkreislauf vgl. »der menschliche Organismus« mit seinen

Hormonen endokrinologisch² vorstellen. Ein Eingriff an einer Stelle, etwas Botenstoff hier und wir triggern etwas an, was im ständigen Fluss versucht, zurück in »Homöostase« zu kommen.

Bei physischer Abwesenheit des Spielers, das System misst den »Grad der Inaktivität«, oder bei »Ausloggung«, wird der Charakter durch »Konditionierung« lernen, autonom be-

¹ Time under Learning (TUL)

² Die Endokrinologie (von griech. endon »innen« und krinein »entscheiden«, »abscheiden« und -logie), ist die »Lehre von den Hormonen«. [Rho02]

stimmte erlernte Prozesse, nach einem antrainiertem Muster abarbeiten zu können. In vielen Spielen wird dies mittels Schreiben von »Makros« oder illegaler Assistenten Programme, verpönt umgesetzt (cheaten). In unserer Spielewelt ist das automatisieren von Prozessen Teil der Gamemechanik

und ein fester Bestandteil, die Selbständigkeit des Charakters mit der Zeit und in Echtzeit formen zu können. Mittels »neuronalen Netze«, »Fuzzy Logic«, und »genetischen Algorithmen« (KI), wird dieser freie Wille dem Charakter »neuronal« eingepreßt.

R Diese Technologie, also »*konnektionistische Ansätze subsymbolischer Art*« in einem Spiel zu verwenden ist mir bisher nur sehr rudimentär in einer Handvoll Spielen bekannt. In einem MMO scheint die Technik noch keine Anwendung gefunden zu haben. Dabei präzisiert sich diese technologische Vorgehensweise für unseren Einsatzzweck, über »Mustererkennung« und »gewichteten Einflussgrößen«, unseren Charakter »Lernen« und »Lehren« zu lassen.

Über das Interface »HUD« kann der Spieler auch direkten Einfluss auf die »Gedankenmatrix« nehmen. Genau ab diesem chronologischen Punkt befinden wir uns dann schon in der »passiven Lernphase« des Charakters. Zuvor durch »Handlung« geübte »Tätigkeiten«, in der »Nachlernphase« vgl. Festigung des Lernstoffes, nun das gelernte Wissen eigenständig umsetzen zu können.

Der Charakter sammelt über diesem Weg seine »Erfahrungspunkte«, speziell für diese dann ausgeübten Tätigkeiten. Er

verbessert sich über eine Vielzahl von »Plateaustufen« vgl. Skilllevels (Dilettantismus). Entsprechende »Tageslernkurven« mit »Lernzeitfenstern«, welche über weitere Skills adaptiert werden können, unterstützen unseren Charakter, künftig schneller an sein Ziel zu kommen. Die Speicherung solcher Setups nennen wir »genetische Builds«.

Das ist Charakter typisiertes, einzigartiges und optimiertes Lernen, Lehren oder Arbeiten und eine weitere Kernkompetenz des Konzeptes.

34.1 Subsystem: Adaptive Falloff Optimizer

Immer dann, wenn eine geplante Aktivität in einem Workflow vereitelt, gestoppt oder gestört wird, greift der »Adaptive Falloff Optimizer« (**C34/AFO**). Die nachfolgenden »Use Cases« zeigen die entsprechenden »Falloff« Funktionalitäten.

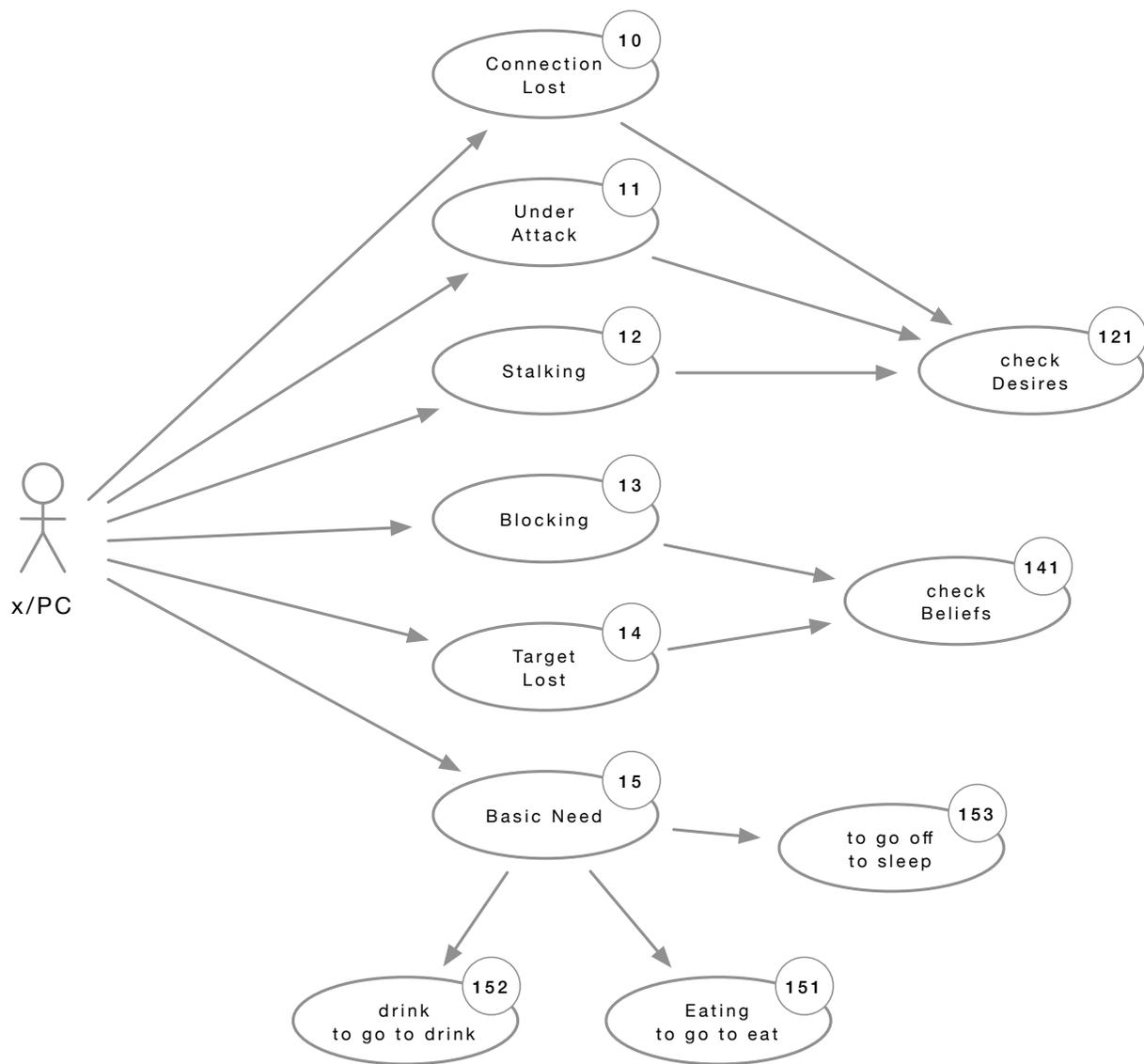


Abbildung 34.2: Use Case: Adaptive Falloff Optimizer (C34/AFO)

R Die Use Cases »UC121/141« sind hierbei Funktionalitäten, welche auf die BDI Architektur vgl. »Multidimensionale Agenten« der Kernkompetenz »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff«, spezifizierten Zugriff erhalten.



KK/035 Soziales Gefüge & Kommunikation

Was wäre eine hoch komplexe Welt, ohne die individuelle Formung von Verhaltensweisen (Behaviors). Jedes Individuum (Charaktere, Tiere, Kreaturen) wird im Zuge seiner charakterlichen Distribution, durch die bereits angerissenen »astra-

len Attribute« beschrieben. So können bestimmte agonistische¹ Verhaltensformen auch nur dann ausprägungsfähig sein, wenn sie dem charakterlichen antrainierten Verhalten entsprechen.

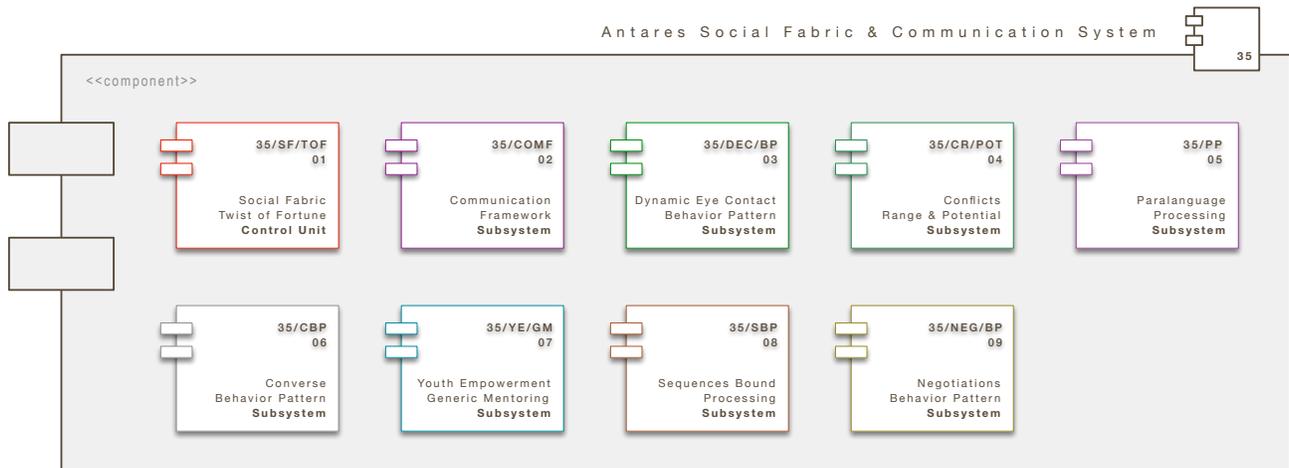


Abbildung 35.1: Core Engine Modul: Antares Behavior System

¹ »Als agonistisches Verhalten (griech.: agonistis = der Handelnde, Tätige), auch Agonismus, wird in der Verhaltensbiologie die Gesamtheit aller Verhaltensweisen bezeichnet, »die mit Rivalität, Wettbewerb und Konkurrenz« verbunden sind [. . .]. Sie umfassen nicht nur den mit Gewalt verbundenen Angriff (Aggressivität), sondern alle Verhaltensweisen, die bei Auseinandersetzungen zwischen Widersachern auftreten - also auch die des Verteidigens, des Beharrens, des Zurückweichens beziehungsweise der Flucht.« [Zap06]

Das hierbei simulierte Sozialverhalten wird Reaktionen oder Aktionen anderer Charaktere, bei Tieren auf Individuen der gleichen Art bewirken und entsprechend antrainierte Ver-

haltensmuster zu Tage fördern. So wird das Konzept auch viele Formen des einträchtigen Zusammenlebens simulieren können.

Spezifizieren möchte ich nachfolgend, konzeptionell nach dem sozialem Gefüge

- Social Framework - SF01:** Blickkontakt
- Social Framework - SF02:** Sprechen
- Social Framework - SF03:** Verhandlungen
- Social Framework - SF04:** Auseinandersetzungen
- Social Framework - SF05:** Körpersprache

In diesem Zuge möchte ich schon jetzt als Fundament auf die »Feldtheorie« von Kurt Lewin [Lew12] hinweisen. Dem interessierten Leser bietet dies einen guten Einstieg, in die hier versuchten Konzeption zu folgen. Umschreibend kann man formulieren »**Das Verhalten eines Individuums ist das Ergebnis aller in einer Situation wirkenden Bedingungen.**«

Genau hier setzen wir an. Was benötigen wir nun, um erfolgreich unser »soziales Gefüge« in Antarien zu simulieren?

Es sind die »Verhaltenssequenzen«, mit denen wir in AOW kommunizieren werden. Ein sozial kompetentes auf Antarien zugeschnittenes Geflecht von Verhaltensnormierungen. Diese Sequenzen müssen ihre Kompatibilität hochkomplex in Unmengen an sozialer Situationen beweisen müssen und das in Anbetracht der jeweiligen charakterlichen und rassenspezifischen Ausrichtung. Eine Verhandlung könnte an kaum sichtbaren Kleinigkeiten scheitern. Die Vorbereitung einer nicht spontanen Begegnung, sollte also gut durchdacht sein, wenn es z.B. um Verhandlungen gehen sollte. In der Regel beherrschen die meisten antarianischen Berufsgruppen diese Netiquetten. Es wird aber auch solche, geben welche fern der sozialen Kompetenz erzogen und aufwachsen.

Verhaltenssequenzen und damit das Leben im sozialem Gefüge muss also erlernt werden, um in Antarien so genannte »Verhaltensketten« zu bilden. Dies gilt gleichermaßen für alle Individuen Antariens. Der Prozess wird durch »Bezugspersonen« (Lehrer, Mentoren, Weggefährten, Eltern) weggehend simuliert.

Die allgegenwärtige Frage, »Was passiert wenn ich jemanden im Spiel treffe?« »Wie kann ich Skills lernen?«, also »Wissen« gegeneinander austauschen, lässt sich mit die-

ser Kernkompetenz dem »Sozialem Gefüge« allumfänglich erklären. Also habe ich richtig verstanden? Kein anklicken einer Person, um mir etwas zum Beispiel ein Skillbuch geben zu lassen, nein denn alles steuert sich über die erlernten Verhaltenssequenzen. »Du willst Dir Wissen aneignen, oder etwas von diesem Individuum erhalten?« dann finde einen »Zugang« durch »Blickkontakt«, durch »Beobachtung« vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff«, einer »Verhaltenssprache«, etc., einen gemeinsamen »Nenner« zu finden. Du lernst dich, als »Teilnehmer« soziologischer und nicht immer auf den ersten Blick, kausaler Bindungen zu verstehen. Hast du spielerisch alles richtig gemacht, wird Dich Dein Gegenüber sozial auf einem (seinem) Muster binden. Er wird Dich im späteren Verlauf besuchen, und Dir das geben wonach du begehrt hattest. Vieles kann spontan erfolgen, wichtige, persönlich wertvolle Dinge/Güter oder »schlüsselbasierendes Wissen«, »Assets«, etc. erfordern höhere »Sozialkompetenzen«.

Das Verhalten im sozialen Gefüge muss von daher erlernt werden und ist essentieller Teil des »Gameplays«. Gerade die »Altersklassen« 1–4/8, welche schon einführend im Konzept behandelt worden sind, sind auf hohes Potential solcher erlernbarer und erkennbarer Verhaltenssequenzen getrimmt. Das gilt nicht nur für die spielerischen Charaktere, sondern global für alle Individuen Antariens. Der Kontakt mit Eltern, Geschwistern, im Einflussbereich ist sehr fördernd für die Entwicklung und Ausprägung stabiler »Verhaltensmuster«. Je intensiver der Kontakt zu den Bezugspersonen (Bindungstheorie), je besser kann eine spätere Adaption und Optimierung auf diese Sequenzen erfolgen.

Nachfolgend möchte ich mögliche »Aktivierungsräume« und »Einflusszentren«, also die »Umwelt« aufzählen. In späteren Kapiteln, werde ich die Wirkungen und Mechanismen, also das damit generierte »Verhalten«, welche auf die Teilnehmer suggerieren können, noch spezifizieren.

- Signatur SE01:** Haustiere
- Signatur SE02:** Familie
- Signatur SE03:** Lehrmeister
- Signatur SE04:** Schulen
- Signatur SE05:** Kirchen
- Signatur SE06:** Schlösser & Burgen
- Signatur SE07:** Religiöse Gemeinschaften & Sekten
- Signatur SE08:** Kinder & Adoption
- Signatur SE09:** Pfeife rauchen
- Signatur SE10:** Beziehungen jedweder Form
- Signatur SE11:** Blutlinien
- Signatur SE12:** Kreuzzüge
- Signatur SE13:** Lordschaften & Königreiche
- Signatur SE14:** Intrigennetzwerke
- Signatur SE15:** Thron
- Signatur SE16:** Musizieren
- Signatur SE17:** Freudenhäuser
- Signatur SE18:** Fahnen & Statussymbole
- Signatur SE19:** Rastplätze (Lagerfeuer)
- Signatur SE20:** Gruppierungen, Clans & Logen
- Signatur SE21:** Versammlungsorte

R Zusammenfassend lässt sich also nach »Kurt Lewin« darstellen, dass das »Verhalten« (**V**), um die »Person/Individuum« (**P**) und der »Umwelt« (**U**) fest im Zusammenhang, sich als Funktion » $V = f(P, U)$ « mathematisch formulieren lässt. Die Einflussgrößen (**P**) und (**U**) beeinflussen sich somit dabei unabhängig von einander, als auch gegenseitig. Die »Wahrnehmung« (Perception) ist in Folge der »Erkenntnis« (Kognition), dabei bereits ein »Verhalten« (**V**) und zählt somit auch schon als eine Verhaltenssequenz, weil diese von einem anderem Teilnehmer des Systems, beobachtbar wäre.



KK/036 Mustererkennung von Individuen

Dieses Thema wird sich mit der Mustererkennung von »*bekannt und initiierten*« Charakteren beschäftigen.

Mit dem Verständnis des »*Sozialem Gefüge*« und seinen »*Verhaltenssequenzierungen*«, türmen sich natürlich viele neue Fragestellungen auf. Ich hoffe sie im Laufe des Manuskriptes beantworten zu können. Um die Logik der »*spontanen*« und »*zielorientierten*« Begegnung fortzuführen, ich

schrub im letzten Absatz »...*so wird Dich Dein Gegenüber sozial auf einem (seinem) Muster binden.*« können wir nun, im Bereich der »*Wiedererkennung von gespeicherten Mustern*« fortführen.

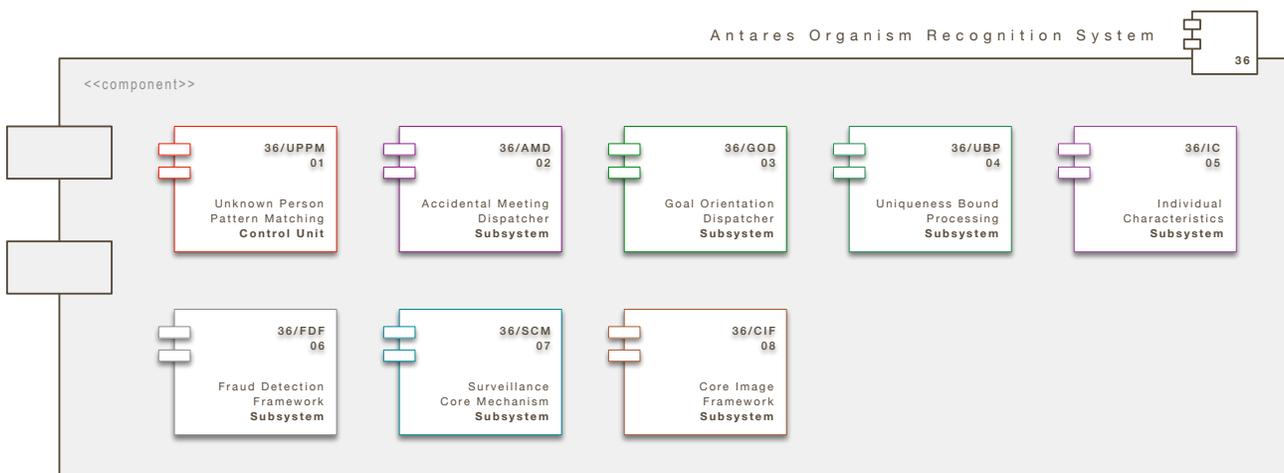


Abbildung 36.1: Core Engine Modul: Antares Organism Recognition System

Dem aufmerksamen Leser wird im Abschnitt »*Grundgedanken*« eine Reihe von formulierten »*NoGOs*« aufgefallen sein. Zu dem zählen auch »*keine Namen über den Charakteren*

in Form von Plaketten«, was alleine schon an sich mit die »*Namenlosen*«, als Kernkompetenz für sich stehen könnte. Die tiefgreifende Problematik findet sich eigentlich in unserer

Gesellschaft wieder. Wir alle sind für die »Systeme« austauschbare (Human) Ressourcen. Zumindestens wird uns das durch eine Vielzahl von antisozialer »Manifestierungen« über genormte Gesellschaftsprädikate suggeriert und propagiert.

Individualismus (Uniqueness) kennt keine Kopie Deiner Stellung im System. Der Name, »Dein Name« macht Dich daher im Universum nicht einzigartig, es sind Deine »Werte«, »Wesenszüge«, Dein »Charakter«, genau Dein Charakter, äquivalent auch in Antarien. Nur wie repräsentieren wir uns als geborener »Namenloser« in Antares Open World. Wir müssen unser Potential präsentieren können, der Welt zeigen, »Was« und »Wer« wir sind. Zu was wir alles im Stande sind, wenn der Glaube an unsere »Fähigkeiten«, an »sich selbst« und an eine höhere »Instanz« möglich sind. Der Sinnspruch, dass »der Glaube Berge versetzen kann«, ist tief im Menschen verwurzelt.

»Also wie erkennen wir uns, wie machen wir uns Einzigartig?«, »Müssen wir das überhaupt?«, »Sind wir es nicht, schon längst mit der Geburt?« Greifen wir diese Fragen im Konzept auf und überführen es in unser antarianisches soziales Gefüge.

Mit jeder Begegnung und dem Austausch von sozialer Kompetenzen, werden über die »Verhaltenssequenzen« Bindun-

gen assoziiert gewichtet in einer Matrix (mathematisch Matrixe) gespeichert. Zu jeder neu hinzugefügten »Imagepositionierung« werden individualisierende Merkmale dieser Matrix ergänzt. »Ich bin Waffenschmied und habe mich auf eine ganz spezielle Form des Schmiedens von ergetischen Eisens spezialisiert.« Ich belege in der Matrix damit einen festen Platz im Bezug zu allen anderen wertbaren Begegnungen seiner Art. Durch diese assoziative Speicherung des Gehirns, sind wir in der Lage »situationsbedingt« Informationen abzurufen. So speichert die Situation meine Individualisierung auch in Antarien.

Ausgeprägt durch Zeichen von »Bündnissen«, »Zünften«, »Clans«, können auf dessen Speicherung »Merkmale der Erkennung«, als Beweis zur Interventionierung von Trugschlüssen, Kriminalitäten und Scharlatane aufgedeckt werden (Fraud Detection). Auch hier sollten mehrere Merkmale zur Zertifizierung von Echtheit heran gezogen werden. Aber Achtung die Gier nach »Macht« und »Anerkennung« bringt viele Fälschungen im Land hervor. So können »Ringe«, »Amulette«, »Prägungen«, »Ornamente«, »Tattoos«, »Anstecknadeln«, oder das Fehlen von Körperteilen z.B. eines Finger, etc. als Zeichen von »Begegnungen« gedeutet werden. Nur der, der diese Assoziation, wie oben beschrieben in seiner Matrix gespeichert hat, wird sie richtig interpretieren können und eventuell eine Gefahr bereits erkannt haben.

R In diesem Zusammenhang können auch »Intrigen Netzwerke«, durch die möglichen mehrdeutigen Merkmale eines Erkennungszeichens (Signaturgeber), auf die bisherigen geführten Begegnungen und Kommunikationsflüsse, Aufschluss auf »Infiltration« vgl. »Seele« heimlich überwacht und gezogen werden. Ähnlich wie bei einer Mindmap aufgebaut, wird es Überwachungsmechanismen geben, welche über »Geheimbündnisse« vgl. Nachrichtendienste ausgewertet werden können.

KK/037 Multiaccounting & Sharing

Das Problem und jedem Spieler bekannte »Multiaccounting«, also das Erstellen von mehreren Accounts einer natürlich Person (Spieler) mit dem Ziel, sich einen »unfairen Vorteil«

gegenüber andere Spieler zu erhaschen, wird es im Konzept von Antares Open World, so nicht geben.

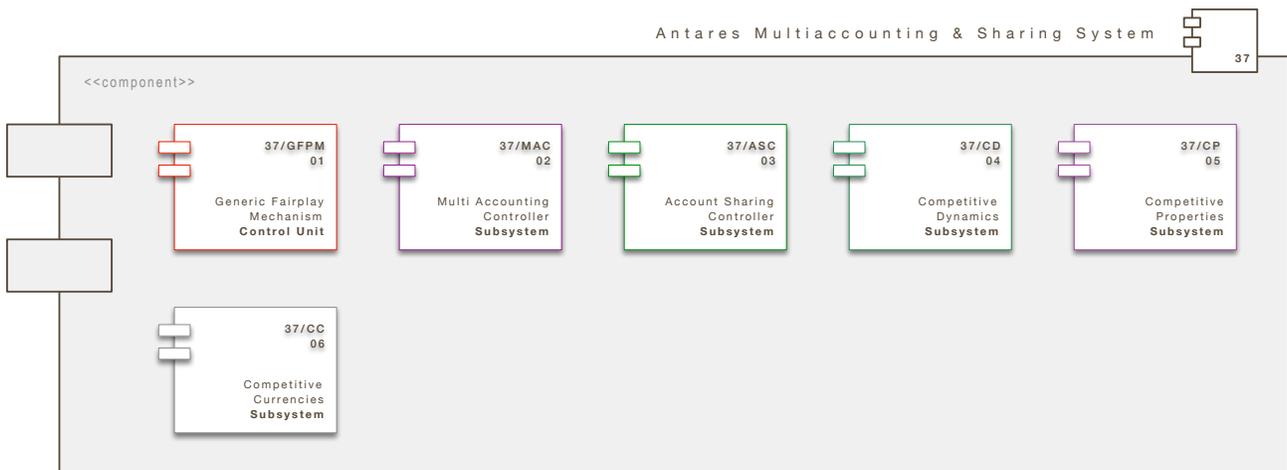


Abbildung 37.1: Core Engine Modul: Antares Multiaccounting & Sharing System

Das Multiaccounting ist grundsätzlich »erwünscht«, ferner es wird spielerisch gefördert werden. Was du nicht kontrollieren

kannst setze so konzeptionell um, dass es für Dich oder dem Spieler zum Vorteil wird.

Die Begründung liegt in der Art des Konzeptes selbst.

- R Unter dieser Prämisse habe ich ein multidimensionales »Charakter«, »Seelen«, »Account« Konzept entwickelt, welches im gleichem Atemzug, das »Accountsharing« Problem, also die Verwendung eines Accounts von mehreren Personen, deutlich in seiner Dramatik entschärfen wird.

Der Schlüssel liegt auf 4 ineinander verzahnten Faktoren begründet.

Faktor 1: der Trennung von Charakter (Körper) und Bewusstsein (Geist)

Faktor 2: dem dedizierten Einsatzzweck entsprechender Struktur und Natur

Faktor 3: dem Konzept des Echtzeit Lernens

Faktor 4: Paymentsystem über InGame Mechanismen zu steuern

Jeder Spieler erhält standartgemäß mit Erstellung eines Accounts 3 Charakter Slots. Es ist über eine Erweiterung auf 5 Slots, für diverse Gruppen wie Entwicklern, Backers, GMs nachzudenken.

37.1 Account Sharing

Trennung von Charakter (Körper) und Bewusstsein (Geist)

Zudem erhält der Spieler im Charakter Menü zusätzlich 5 »*Seelenslots*«. Diese Seelenslots können die derzeit nicht im Spiel befindlichen manifestierten Seelen, also das »*Bewusstsein*« zum Bu verstorbener Charaktere beherbergen. Es kann viele Gründe geben, warum eine Seele nicht (mehr) einem Charakter innewohnt.

So könnte der Charakter wie schon im Abschnitt »*Bewusstsein & Seele*« erläutert, auch eine neue eigene, aber auch eine fremde Seele, bereits wieder beherbergen. Somit ist der Körper des Charakters quasi bereits wieder besetzt. Sie könnte aber auch nur auf »*Reisen*« gegangen sein, weil es Unstimmigkeiten zwischen »*Körper*« und »*Geist*« gab. Auch zum »*Schutze der Seele*«, kann sie bereits dem Charakter entfliegen sein. Eine Seele spürt, wenn der Charakter extrem waghalsige Selbstüberschätzung betreibt. Im »*PvP*«-*nächstes Kapitel*-, kann Sie einen Sprung in eine andere Wahrnehmungsebene gemacht haben. Oder der Charakter wurde bewusstlos, durch betriebenen Raubbau mit seinem Körper.

Wie ihr seht, es gibt die mannigfaltigsten Ursachen. Es besteht sogar die Möglichkeit, das eine Seele von einer anderen Partei »*gefangen*« gehalten wird, und der Spieler sich auf

die Suche machen sollte, den ausgesendeten Signalen (Signaturen), seiner eigenen transzendenten Wahrnehmung zu stellen. Dem wohl allerschrecklichsten Übel könnte es sogar passiert sein, das die eigene Seele auf dem Sklavenmarkt für Seelen, an einen anderen Spieler verkauft worden ist. Ich hoffe du verkaufst Deine Seele niemals selbst?

Nun gut der Unwägbarkeiten, kommen wir zum »*Menü der Charakter und Seelen Auswahl*« und dem Bezug zum »*Accountsharing*« zurück. Wenn es Möglich ist, über die Seele einen Charakter zu steuern »*den Charakter also in Besitz zu nehmen*«, so spielt es keine direkte Rolle mehr, wem der Charakter zum Zeitpunkt gehörte. Oder es spielt genau die Rolle, weil Infiltration begangen wird. Ein »*Exorzist*« wird sich damit bestens in Antarien auskennen. Accountsharing, wird damit prinzipiell überflüssig, da ich auf legalem Wege einen/meinen Charakter der Gilde, Clan, Freund, etc. »*Temporär*« (Urlaub, Krankheit, Abwesenheit) oder »*Permanent mit/ohne Deadline*« (Leihe, Vermietung, Verkauf), zur Verfügung stellen kann. So können ganze Nutzungspläne für die Mitglieder aufgestellt werden. Die gängigen in der Praxis etablierten Gruppennutzungs-, und »*Muleaccounts*«, werden überflüssig.

37.2 Multi Accounting

Dedizierte Einsatzzwecke

Gehen wir nun einen gewaltigen Schritt weiter Richtung »*Multiaccounting*«. Wie bereits oben angesprochen liegt der Hauptgrund des Spielers in dem Versuch, sich einen unfairen Vorteil zu verschaffen. Die Betonung liegt auf »*unfair*«. Was passiert, wenn ein neuer Account in Antarien vom selben Spieler begründet wird? Auf Grund der Eingangs skizzierten Ausgangssituation, dem »*dedizierten Einsatzzweck*«, werden mit jedem neuen Account maximal 3 neue Charaktere in die Spielwelt hinein geboren. Der Spieler erhofft sich dadurch, »*gewisse Prozesse im eigenen Haus*« zu komplettie-

ren. Seine strategischen Unternehmen fehlt es an Substanz, er möchte daher zeitgleich 2 oder mehrere Charaktere für spezielle Aufgaben in seinem »*Workflow*« anlernen. Er benötigt hierfür natürlich die doppelte Menge an finanziellen Mitteln, sein Ertrag in Qualität und Quantität steigt mit der Zeit. Er hofft auf eine Investition die sich in etwa »*linear zur aufgebrauchten Zeit*« für diesen »*speziellen Zweck*«, lohnen wird.

In der Tat ein »Vorteil« auf längerer Sicht, jedoch nicht unfair, da dieser Charakter durch eine Vielzahl von Synergieeffekten z.B. einen ganzen Berufsstand einer Gruppierung helfen und bedienen kann. Fairness alleine schon aus der Tatsache heraus, da alle die selben Möglichkeiten besitzen, das gleiche zu tun. Die »Seelensteuerung« gilt auch hier als »Falloff System«, denn nur wenn Körper und Geist eine Einheit bilden, wird sich der Charakter zu einem höchst potentiellen und energetischen Gewinn für die Gemeinschaft bilden. Da alle Seelen hier wiederum mit einander verschränkt sind, vgl.

physikalische Erklärungen von Quanten und dem Bewusstsein, wird bei Unwohlsein des »gemeinschaftlichen Abbildes einer Vernunft« vgl. »soziales Gefüge«, die Seele wie oben beschrieben womöglich irgendwann wieder auswandern. Wir sichern damit die »Integrität« und »Nachhaltigkeit« der/einer angestrebten Zielsetzung, durch die Lernvorgänge und Prägungen in jungen Jahren eines Charakters, unter der Maßgabe des auch schon beschriebenen »Konsequentialismus« zu spielen.

37.3 Anti PayToWin Mechanismen

Konzept des Echtzeit Lernens als Sicherung gegen »PayToWin« Mechanismen

Der aufmerksame Leser hat bereits einen weiteren Punkt erkannt, welcher in diesem Zusammenhang eingedämmt werden muss. »PayToWin« gilt als verpönt und ich teile diese Meinung vollumfänglich. In einem Konzept wie Antares Open World, gehören solche Mechanismen definitiv nicht hinein. Dennoch müssen der Spagat zwischen solventen erwachsenen Spielern und dem Jugendlichen, welcher vielleicht gerade seine monatlichen »Abogebühren« für den nächsten Monat auftreiben kann, bewältigt werden. Die Idee dahinter ist einfach. Ein Nachteil im »PayToWin« System entsteht immer dann, für andere Beteiligte des Systems, wenn sie keinen gemeinsamen Nutzen erzielen können. »Worauf möchte ich hinaus?«

Nehmen wir wieder unser Fahrzeug. Wir werden es noch öfter brauchen. Ein solventer Herr kauft sich sein »Phallus¹« Objekt der Begierde, das Superauto. Sein Problem es steht in der Garage, da er keinen Führerschein besitzt. Oder nehmen wir ein Flugzeug, es macht einen Unterschied es zu »besitzen« oder es zu »führen«. Genau an dieser Stelle greift unsere Mechanik des »Echtzeit Lernens«. Ein hochgezüchtetes Pferd, welches z.B. auf Schnelligkeit trainiert wurde, kann von einem solventen Spieler jederzeit gekauft werden. Zum einen machen wir, einen anderen Spieler damit glücklich,

das seine Idee, »Pferdezüchter« im Spiel zu werden aufging »Spieler handeln mit Spielern«, zum anderen ist der neue Besitzer des Pferdes nun in der Verpflichtung er Pflege & Zuneigung, sowie kann er es in unserem Beispiel nicht oder (noch) nicht reiten. Das Pferd wirft ihn sehr oft ab. Sein Nutzen beschränkt sich auf die »Verleihung«, »Vermietung« oder dem »Handel«, des Pferdes. Anmerken möchte ich, dass ich genau für diesem Zweck ein weiteres »Anti Scamming Fall-back System« erschaffen habe. Im späteren Verlauf vgl. der Kernkompetenz »Brief, Post & Vertragswesen ab S.277 & ff« dazu mehr.

Da ich über Echtzeit meine Skills erlerne, werde ich notgedrungen das Pferd solange im Stall stehen, lassen müssen oder eben der Gruppe zur Verfügung stellen (intrinsische/extrinsische Motivation). Ferner kann ich keinen bis dato direkten aufrechenbaren substantiellen Vorteil aus dem Pferd ziehen. Wir unterscheiden im Konzept daher zwischen den feinen Unterschied der »Benutzung« und der »Beherrschung« von Assets. Viele Upgrades wie z.B. ein spezieller Sattel, sind ebenso zwar montierter, aber nicht beherrschbar. Die hochwertigen Eigenschaften der Assets »greifen« einfach noch nicht.

37.4 Grundbuchamt & Pachtlizenzen

Steuerung des Paymentsystems über InGame Mechanismen

In Verbindung mit den o.g. 3 Methoden gibt es noch einen vierten sinnvollen Mechanismus zur Steuerung der Ökonomie in »Multiaccounts« und der »generellen Liquidität« im Spiel. Hier wird unter anderem die Problematik der »Geldwäsche«, der »Goldseller« und der »Inflation« von InGame

Währungen berücksichtigt. Mein Motto, »Wenn wir etwas nicht kontrollieren können, müssen wir es legalisieren, damit wir es kontrollieren können.« Ein Spiel wird u.a. an der Menge des sich im Umlauf befindlichen Kapitals (Investitionsgut) realwirtschaftlich bewertet. »Wieviel Geld (Wert) in

¹ »Als Phallus (latinisierte Form des griechischen - phallos) bezeichnet man heute insbesondere in kulturgeschichtlichen Zusammenhängen den erigierten Penis des Menschen. Der Phallus gilt seit Jahrtausenden als Symbol für Kraft und Fruchtbarkeit.« [Mac04]

der Summe aller Werte im Spiel, entspricht dies in einer realen Währung?« Goldseller »inflationären« diesen Investitionswert im Spiel ohne nachfolgende Mechanismen gewaltig. Ausmerzen lässt sich das Problem wohl nie gänzlich, aber wir reduzieren damit drastisch den Grad der Inflation.

Somit ergibt sich die erste wichtige Maßnahme, direkt das Konzept auf einen »Goldseller« bzw. auf »Handelspartner als autorisierter Goldseller« zu legalisieren. Dies bedeutet nun, das über einen realen Ankaufwert, eine Ressource, nämlich über das »antarianische Grundbuchamt« eine »Pachtlizenz« im Spiel erworben werden kann. Pachtlizenzen ermöglichen ihren Besitzern, »legal« Grundstücke in Antarien zu erwerben. Der spielerische »illegale Erwerb« bleibt hierbei unberührt. Eine Lizenz gilt jeweils für einen Monat und kann über »lokale Handelswährungen« im Spiel erworben werden. Zudem ist die Lizenz »Handelsware« und unterliegt dem Angebot und der Nachfrage im Spiel. Um an dieser Stelle nicht weiter auszuholen, möchte ich auf den Abschnitt »Das Ende des Geldes«, sowie im Kapitel »Handelssysteme« auf die ausführlichen Mechanismen des Handelns in Antarien verweisen.

Wir wissen also nun, dass wir durch den Verkauf von legal eingeführten »Grundstückslizenzen« inGame »Geldmittel« durch Verkauf dieser herbeiführen können. Durch die Schwankungen (Volatilität) der Handelsware, sollte jedoch Vorsichtig damit umgegangen werden. Über die inGame Geldmittel, können nun Assets also »Handelsware jedweder Form von Spielern gekauft werden«. Da zeitgleich im Spiel durch Prozesse der Wertschöpfung, sowie unter der Berücksichtigung der Ökonomie, »Geldmittel« erwirtschaftet werden, jedoch »aber KEIN Giralgeld« erschaffen wird, können wir diese Mittel zeitgleich für den Ankauf von Grundstückslizenzen verwenden. Der Spieler kann seine Accounts inGame bezahlen. Dies wirkt sich im »Cashflow« positiv für den Spieler bei Verwendung von Multiaccounts aus. Letzen Endes soll es egal sein, wer das Geld in die Welt von Antarien gebracht hat, solange damit global ein anderer Teilnehmer des Systems, keinen Nachteil dabei unmittelbar erhält. Vielmehr durch die Investition in die Wirtschaftsprozesse, erlangen die Spieler Antariens die wenig Geld investieren, dafür aber ihre Zeit und Mühen im Spiel, bessere Ankaufskonditionen der Grundstückslizenzen.

KK/038 Player vs. Player (PvP/GvG)

PvP als Kernkompetenz zu definieren, verlangt nach eigener Prämisse, nach einer völlig neuen Betrachtungsweise. Mit dem Akronym »PvP« spalten sich die Spieler in zwei Lager. Jene »PvE« ler die gerne in Ruhe und ungestört Questen

wollen, und jene »Griever¹«, die es den typischen »PvE« gern, einfach aus Spass an der Freunde sich zur Lebensaufgabe gemacht haben, z.B. an »Spawnpunkten«, oder wichtigen »Questpunkten«, diesen das Leben schwer zu machen.

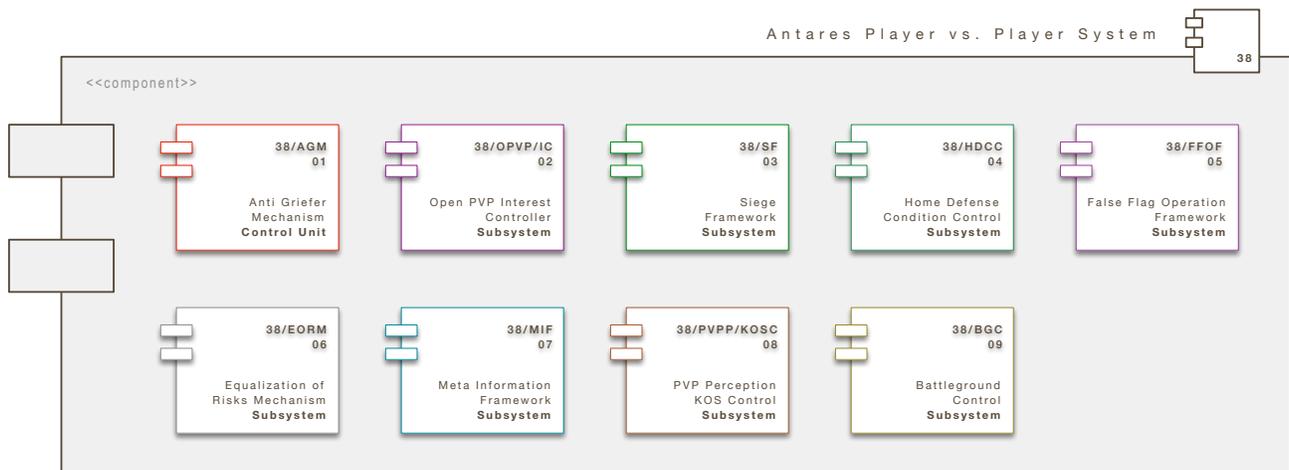


Abbildung 38.1: Core Engine Modul: Antares Player vs. Player System

¹ »Ein Griever (engl. grief play »Leidspiel«) ist ein Spieler, der versucht, anderen Spielern den Spaß am Spiel zu nehmen, ohne dabei direkt gegen grundlegende Spielregeln zu verstoßen. Er verhält sich entweder spielbehindernd, so dass er viele Mitspieler gleichzeitig belästigt, oder fixiert sich auf einen einzelnen Mitspieler, welchen er begleitet. Auf die reale Welt übertragen wäre ein Griever beispielsweise ein Fußballer, der den Ball bewusst immer wieder aus dem Spielfeld hinausbefördert. Ob und wie derartige Spielweisen geahndet werden, ist sehr stark vom jeweiligen Spiel oder Spielbetreiber abhängig.« [Sui05]

Die Motivationen der Griefer, sind zumeist über keinem kausalem Zusammenhang erkennbar. Ihre Absichten andere Spieler zu ärgern oder mutwillige Zerstörung an fremdem Besitz zu vollziehen und damit Dinge zu boykottieren, sind tief in den jeweiligen Köpfen dieser Spieler verwurzelt.

Über welche Leitlinien, wollen wir also unsere finstere und düstere »Open PvP World« erschaffen, wenn wir den Spieler in seinen Freiheiten etwas zu tun, so sehr einschränken, dass die Konsequenzen seines Handelns nicht mehr psychologisch nach dem Konsequentialismus für die Regelkreisläufe wertbar wären. Der Spieler muss ein Gefühl für seine in Konsequenz hervorgebrachten Änderungen an der Welt miterleben können. Antarianische Gesetze und Netiquetten im sozialen Gefüge, zeigen diese Kompetenzen zwar auf, sollen aber nur als Basis von wertbarem Theorien aus dem Bereich der »Ethik«, um den »moralischen Wert einer Handlung« spezifizieren können. Es ist einfach an dieser Stelle zu sagen, es gibt separate PvP Gebiete, oder der Spieler kann einfach »Lowlevel« Charaktere nicht angreifen. Viele weitere Modelle, wie Arena, Schlachtfelder, etc. existieren in den gängigen MMOs. Aber wäre dies unserem Konzept ehrwürdig, wäre dies mit einer realistischen von Ressourcen geprägten Welt so vergleichbar?

Zudem wissen wir mittlerweile auch, dass wir ohnmächtig oder sogar sterben können und alles in Antarien nachhaltig von mächtigen Konsequenzmechanismen geprägt sein wird. Ein Spiel ohne »Open PvP« ist in meinen Augen nicht nur langweilig, sondern würde auch total an der konzeptionellen Idee, der tief verwurzelten »Intrigennetzwerke«, am Thema verfehlen. Zudem hat die Erfahrung gezeigt, dass Spiele welche nicht für PvP konzipiert wurden, die Spieler immer Wege fanden, sich dennoch im Spiel messen zu können, und ihre Differenzen auszutragen wussten. Anhand der vielen Kriege die wir auf unserer Erde geschichtlich an Hand von Büchern nachvollziehen können, ist es auch überhaupt kein Geheimnis, dass die forcierten Ausprägungen von gesellschaftlicher Normung im Zuge von Zentralismus, Konflikte im Endeffekt immer mit Waffengewalt ausgetragen wurden und werden. Ich schreibe hier bewusst »anhand von Büchern moderner Neuzeitgeschichte«, da es keine anerkannten antiken und unverfälschten Überlieferungen im Gedankengut des Menschen mehr gibt, welche Beweise um einst existierender Hochkulturen hätte liefern können. Zu sehr würden die Dogmen ganzer Wissenschaften, Religionen und darauf situierten Machtpositionen ins wanken kommen. Diese menschliche Entwicklung finde ich äußerst nachdenklich und ich möchte mit meinem Konzept evolutionär durch die Antike dort anknüpfen. Was bleibt sind Botschaften von Hochtechnologie, welche zumeist unter behördlichen Regulierungen des Verschlusses, sowie unter Ausschluss von Öffentlichkeit und im Kreise der ge-

leerten Machtinhaber, ihre veränderte Anwendung finden. Wissenschaft sollte keiner Zensur oder schlimmer Nomenklatur unterliegen. Ein preußischer General, Militärtheoretiker und Schriftsteller, sagte einmal »Der Krieg ist nichts anderes als die Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln.« [Cla32]. Ich formuliere noch etwas globaler »Die Wissenschaften auf Basis von Krieg ist nichts anderes als die Fortsetzung von Politik mit anderen Mitteln.« Im übrigen war dies kein anderer, als Carl Philipp Gottfried von Clausewitz, welcher 1780 bis 1831 lebte und mit seiner These eine wichtige Weisheit an die Menschheit überlieferte.

Fangen wir nun damit an, zu erläutern welche Möglichkeiten es in Antarien geben wird, um PvP aktiv betreiben zu können und lebendig zu machen. Danach werden wir uns, um entsprechende »Anti Griefer Mechanismen« kümmern und diese so tief verzahnt in das ganze Konzept integrieren, damit sie an der Basis bereits die Ursachen bekämpfen können. Ein Konzept, welches auf Symptome begründet interveniert, kann einfach nicht die Intentionen der Spieler analysieren. Ich werde mit, bis auf wenige Ausnahmen in Antares Open World die Ursachen spielerisch verwenden, und damit die reflektorische Wahrnehmung eines potentiellen Gegners im Konzept, mir zu nutzen machen. Eine daraus abgeleitete Bedrohungsanalyse mit Indikatoren, wird dem Spieler helfen das Potential einer Gefahr richtig zu deuten. Ich versuche hier den Sinnspruch »**Eine erkannte Gefahr, ist keine Gefahr mehr**«, in das Konzept einfließen zu lassen. Eines vorweg noch, es wird alles erlaubt sein in Antarien, jeder Verbrecher soll seine Chance bekommen, im Rahmen der Spielmechanik seine Laufbahn als hasserfüllter, kaltblütiger und berechnender Auftragsmörder, seinen eigenen Weg gehen zu können.

Also worauf begründe sich nun die Kernkompetenz im PvP Bereich? Was verbindet alle Völker dieser Welt miteinander? Es ist »Heimat«, ein Stück Erde mit dem Gefühl hier zu Hause und glücklich zu sein. Die These »Wir sitzen alle im selben Boot« und »Wir brauchen einander« im logischem Schluss, wird essentieller Bedeutung beigemessen. Über welche Manifestierung ich diesen »Ur« Instinkt der Gemeinschaft wecken möchte, lasse ich an dieser Stelle im Konzept noch im Dunkeln. Im Gegensatz steht die gängige und postulierte Meinung des Zentralismus, alles Global über ein Mechanismus, einem großem Konstrukt, einer Währung, einem Glauben, etc. regulieren zu wollen. Das kann und wird weder in realbegründeten Szenerien, noch in virtuellen Welten funktionieren, da die Bedürfnisse des Einzelnen mit ihrer Individualität geprägten Lebensweisen, sich nicht unter einem globalem Netz autoritärer Elitären spannen lassen. So wird Antares Open World genau diese Bereiche fokussiert, eine »Verbundenheit zur Heimat« simulieren. Einen Rückzugsort

zu besitzen, welchen ich nach dem »*Tower Defense*« Prinzip Schritt für Schritt für meine Familie und meine Anhänger, Gefolgschaften sicherer machen kann.

Dabei wird die Heimat, Faktoren der körperlichen Physis, die Altersklassen nach Funktion und Zustand, die Berufsgruppen, PvP Modi wie »*KOS*« Kill on Sight, Fluchtreflexe, charakterliche Wesenszüge wie Euphorie und Angst, Spawn Killing, Infiltration, Castle Siege, Clan Wars, Signaturen der Wahr-

nehmung, und eine ganze Reihe weiterer Einflussfaktoren berücksichtigen und regulieren. Dabei spielen strategische Planungen wie Truppenbewegungen, rassenspezifische Boni, Klimalage wie Winter, der Vorteil von Witterungseinflüsse wie zugefrorene Seen, Vorsatz von Handlung, Wertungsgrenzen, Heilung, Support, Tackeln, Time to Kill, Ausrüstungsunterschiede, PvE Bezug, bei der Vergabe von »extrinsischen« Faktoren der Motivation, sich einen Vorteil über das Belohnungssystem zu erkaufen, eine entscheidende Rolle.

R Auch noch zu Erwähnen ist die »*verdeckte Kriegsführung*« in ihrer Sonderrolle, welche mit ihren Mechanismen über eine Elite und Schattenarmee mit ihrer Entsendung durch Zuführung von Angst und Panik »*Terrormanagement*«, ein Garant für die schnelle Umsetzung von Akzeptanz in der Bevölkerung in deinem Reich ist, hier Ziele auf Gründen von falsch postulierten Wahrheiten, Kriegsgründe zu erschaffen. Diese Methoden sind dem auch Teil des »*Storybaukasten*«, also »*von Spielern für Spieler*«, seine eigenen wahren Geschichten und Gründe für die Erschaffung von möglichen Ultimaten zu generieren. Dies wird auch im Spiel eines der einflussreichsten Regelkreisläufe, die »*Gefängnispolitik*« und »*Rechtsprechung*« Antariens auszuhebeln. Sie wird die Basis, eines jeden verdeckten Angriffskrieges auf Basis von Ressourcen zu begründen. Kontrolliert und reglementiert durch die »*Geheimbünde*« Antariens.

Jede Kombinatorik aus PvP, GvG, RvR basierende Handlung lässt sich durch ihre Signatur bestimmen. Aktivitäten wie Stunnen, wegrennen, meucheln, schwimmen, ducken, schleichen, parieren, etc. sind über die Regulatoren der Wahrnehmung kontrolliert. Die Signatur entscheidet über die Wahrnehmung. Wenn du auf der selben Ebene der Wahrnehmung schwingst, wirst du dadurch angreifbar, vom Feind angreifbar und sichtbar. Nehmen wir den gemeinen Holzfäller, er möchte Bäume auf den Ertrag beurteilen. Dies geht nur über das markieren von Bäumen und einer Beurteilung von Holzschlagsektoren im Waldgebiet.

Hierbei beurteilt der Holzfäller seinen Arbeitsplatzes auf Quantitative & Qualitative Kriterien. Bestimmung von Schädlingsbefall (Krankheit). Bestimmung der Nutzungsart. Schliesslich beansprucht er diese Ressourcen im Ecosystem, durch das Setzen von Markierungen für sich. Er bekommt damit eine Schätzung der Ausbeute auf den Rohstoffgewinn. Dem Charakter wird es so frühzeitig möglich sein, eine Eruierung in seinem künftigen Holzschlag Gebiet zu fahren. Nur so lassen sich Nutzen und Risiko anhand von erstellten Ressourcenkarten besser beurteilen. Der Punkt ist aber, dass zudem anderen Spielern, welche diese Signaturen kennen, frühzeitig eine Interaktion mit Sektoren und Assets bekannt gegeben. Die Cruz liegt nun wiederum im Metagaming, durch das Aufzeigen (Veröffentlichen) von wertvollen Ressourcen, steigt das eigene Risiko gegenüber Habgier (Diebstahl, Raub, etc.) auch selber einen Nutzen hieraus ziehen zu können. Verzichtet der Holzfäller auf die Eruierung von Holzschlag, fehlen ihm wichtige Bewertungsmaßstäbe. Das PvP Konzept setzt wie oben deutlich besprochen, auf »*das Öffnen von Türen*« und damit den Gang in weiterführende komplexere und

gefährlichere Mechanismen. Ich selbst entscheide in meiner Heimat, um den Nutzen einer Gefahrenausbreitung. Der Menschenverstand sollte den logischen Schluss zu lassen, nur vorbereitet in den Kampf zu ziehen. So ziehen sich diese »*Semantiken*« durch ganz Antarien mit all ihren Facetten.

Als ein weiteres Beispiel seien hier das Rasseln von Ketten erwähnt, wenn du versuchst mit Verschlüssen aus Metall, einem Bauernjungen zu überfallen, welcher gerade frisch in das Spiel inkarniert wurde und auf einem Bauernhof sich der Feldpflege dem »*Farming*« widmet hatte. Auch die oben genannten Faktoren des »Heimvorteils«, erschweren Deinen Plan ins unermessliche. Natürlich soll ein ausgeklügelter Plan auch funktionieren, jedoch ist viel kriminelle Energie von Nöten, um den Jungen zu stellen. Vielleicht sieht es der Plan vor, den Jungen zu entführen um vom Gutsbesitzer sich Gold zu erpressen. Vielleicht handelt man nicht allein, und ist Mitglied einer Gruppe, Bündnis, Allianz von Dieben, oder gar schlimmerer Schattenorganisationen. Auch sollte unser Verbrecher, den kausalem Umstand nicht unterschätzen, dass durch das Fehlen des Jungen, der Gutsherr seine Ernte nicht vollständig einbringen kann. Hieraus sich Konsequenzen ergeben könnten, so das der ansässige Königsherr mit seiner Miliz auf Kopfgeldjagd gehen könnte, der über den Verlust seiner Arbeiter so gar nicht begeistert wäre. Die Protektoren Antariens zudem, sollte dar Bauernhof im Einflussbereich von vertraglichen Schutzregelungen liegen, hier ihre Streifen verstärken werden und die gleiche kriminelle Signatur bei weitem schneller ausfindig machen werden können. Ich denke dem Leser wird so langsam klar, auf welchem Wege Antares Open World versucht mit seinen Regelkreisläufen zu intervenieren.



KK/039 Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe

Eine einfache kurze Überschrift formuliert die Kernkompetenz. Die monetär ausgerichteten Wirtschaftskreisläufe, zeigen im nun folgenden Abschnitt, die pragmatische Konsequenz unserer Kernkompetenz »*Konsequentialismus*« auf. Ich betone nochmals alles, wirklich alles wird in Antarien durch Regelkreisläufe »*Schmetterlingseffekt*«, an anderer Stelle Auswirkungen im System haben. Der Spieler soll die Conse-

quenz seines tun und handeln, spielerisch erleben können. Dies genauer betrachtet jedoch derart komplex ist, dass wir in späterem Manuskript gleich drei ganze Kapitel mit »*Politik*«, »*Wirtschaft*«, und »*Handel*«, damit füllen werden. Steigen wir aber formal und einfach in das Thema ein. Um was geht es?

»Spieler sollen in Selbstverantwortung, also selbstregulierend und ressourcenbasiert eigene Wirtschaftskreisläufe auf Basis einer sozialkompetenten Ökonomie aufbauen können. Ihnen soll ein Weg aufgezeigt werden, welcher nicht das Konkurrenzdenken schulen soll, sondern die sozialökonomische Kooperation.«

Dieses Spiel will über eine internationale globale ausgerichtete Simulation beweisen, dass »*Geld*« also das »*Geldwertesystem*«, so wie wir es realbegründet kennen, ausgedient hat. Wir werden daher 2+1 System(e) in Antares Open World etablieren, ein System, welches alle bekannten Dogmen über

das monetäre Geld, Zins und Zinseszins System zu propagieren versucht, als »*Schattenmächte*« und jenes System, welches über eine neue ressourcenbasierte Ordnung versucht, sich in die Wirtschafts- und Sozialen Kreisläufe, also neue moderne Form der »*Kooperation*« einzubetten.

»Kurz geschrieben, lassen wir »*Konkurrenzdenken*« gegen »*Kooperationsdenken*« gegeneinander antreten.«

Um hier nun ein Verständnis für das bestehende Wirtschaftssystem zu bekommen, welches in unserer realbegründeten Welt etabliert ist, muss ich etwas ausholen. Nur so lässt sich später die Idee, welche hinter meiner hier zu formulierenden Kernkompetenz steckt, verstehen. Ein großes Umdenken

wird gefordert werden. Fangen wir demnach mit System 1, ich nenne es »*Wachstumswangsystem*«, an. Die »*Etablierer*« dieses Systems wussten genau, um seine Mechanismen und Auswirkungen, sowie derer Konsequenz für die Anwender.

39.1 Wachstumswangsystem

Unser »Geld« wie es dogmatisiert wird kennen wir, und es spielt dabei die treibende Kraft. Jeder will es haben, jeder will es am liebsten horten, besser noch anlegen und sich irgendwann damit zur Ruhe setzen, und durch die »erwirtschafteten« Zinsen und Zinseszinsen leben wollen. Ein fol-

genreicher und fataler Denkfehler. Warum? Dabei müsste doch eigentlich jeder Wissen, dass Geld an sich unmöglich arbeiten kann. Dann stellt sich die Frage, wer arbeitet denn für meine Zinsen, wenn es ein Ziel ist, mich später darauf auszuruhen und darauf zu bauen?

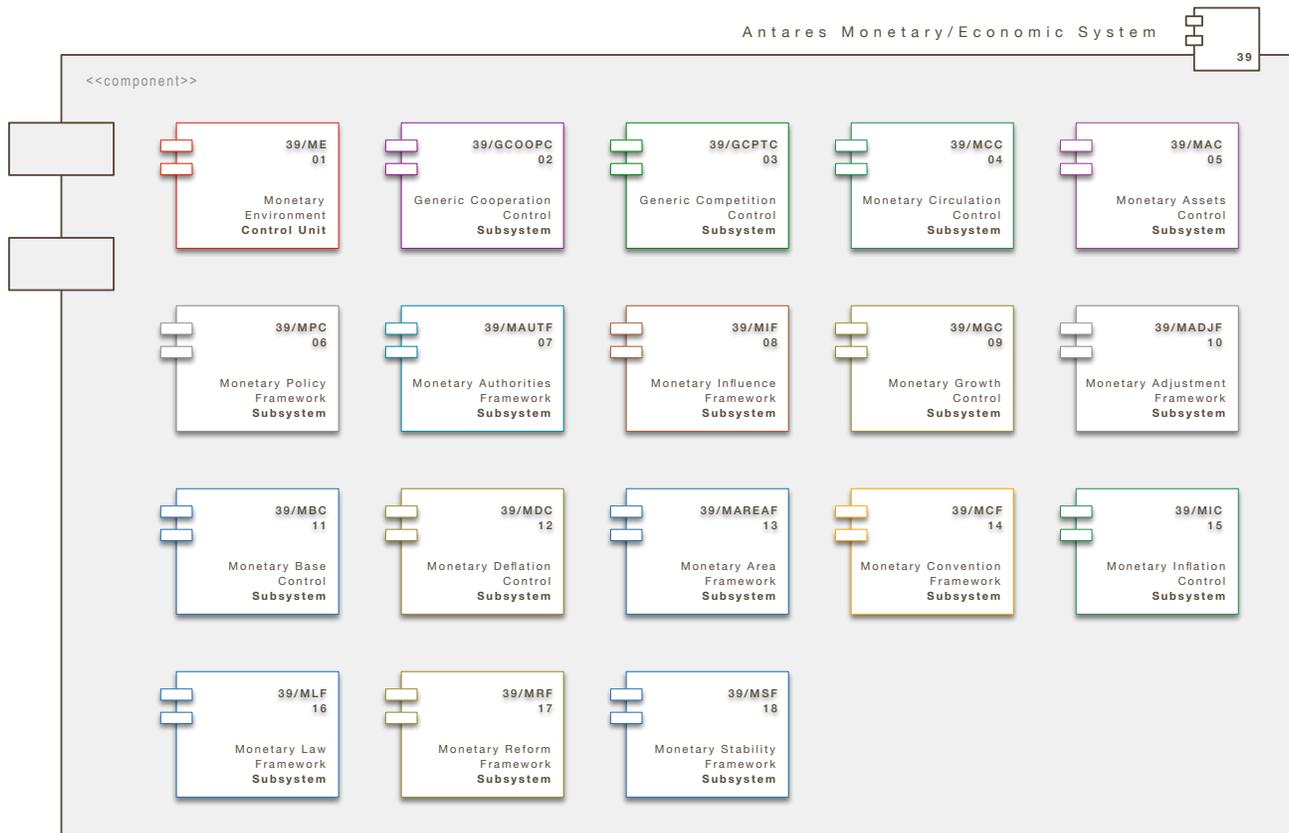


Abbildung 39.1: Core Engine Modul: Geld & Wirtschaftsökonomie - Umlauf & Zwang System

Aber geben wir der Sache so eine Chance und urteilen nicht zu voreilig! Ich lege also mein Geld (Vermögen) bei einer Bank an, schliesslich will ich Zinsen wieder haben. Was muss unser Banksystem jetzt machen, damit es diese auch wieder an Dich zurück zahlen kann? Genau, es muss Dein Geld an andere Personen, Unternehmen oder dem Staat, in Form von Krediten verleihen. Dieses muss aber mit höheren Zinsen entliehen werden, schliesslich arbeiten wir alle in unser Gesellschaft »gewinnorientiert«. Ein Zweiter folgenschwerer Fehler, mit dem Denkansatz gewinnorientiert (Geld) seine Ziele zu stecken. Aber ihr werdet sehen, und mir hoffe weiter folgen können.

Alle in diesem System aufzubringenden Guthabenzinsen, müssen aber von »Privatpersonen« letzten Endes entrichtet werden. Diese Konsequenz sorgt nun dafür, dass alle ande-

ren Beteiligten diese Zinsen auf ihre Preise schlagen müssen. Der Staat finanziert sich aus Steuern, das Unternehmen aus Ihren Preisen inklusive der Zinsen, an den Endverbraucher. Wenn also jemand etwas kauft, dann sollte er Wissen, dass dieser Zins in allen Produktionsketten bereits enthalten ist.

Dieser Zinsanteil liegt in Hochrechnungen bei etwa 30% in allen Endpreisen, damit zahlen wir alle diese Zinsen in einem großen gemeinschaftlichen Pool ein. Da jedoch aufgrund der Vermögensverteilungen, jeder anders aus diesem Pool bedient wird, enthalten etwa 2/3 der Menschen nur 10% aus diesem gesamten Pool. Die restlichen 90% der Zinsen aus diesem Pool wandern somit logischerweise an den die das Großkapital halten. Ich denke sogar, das dieses eigentlich jeden bewusst sein dürfte, aber ich möchte auf etwas ganz anderes, am Ende hinaus.

Fassen wir zusammen und resümieren. Wir verteilen mit dem Zins, durch so etablierte Mechanismen von »*Fleissig*« arbeitend auf kapitalbesitzend »*Reich*«! Auch diese Erkenntnis sollte jedem Bürger im antarianischem System I klar sein.

Damit dieser »*Umverteilungseffekt*« nun richtig sein Potential ausspielen kann, muss mit großen Guthaben auf der anderen Seite auch die Verschuldung anwachsen. Der Effekt tritt in Synergien mit dem Bruttoinlandsprodukt »*BIP*« auf. Einfach ausgedrückt alles was wir in einem Land zusammen erwirtschaften, wird als »*BIP*« betrachtet. Es ist quasi unser aller gemeinsames Abbild, unserer Arbeiten. Aus diesem Pool gehen als erstes die Zinsen an die Vermögensbesitzer, der Rest wird auf die arbeitende Bevölkerung und den sozialen Strukturen verteilt.

Da wie oben bereits erklärt, die Guthaben immer weiter anwachsen, erhalten die Vermögenden einen immer größeren Teil, in Form von Zinsen. Wenn wir nun den Rest des Pools auf die arbeitende Bevölkerung gerecht aufteilen wollen, sie sollen ja nicht weniger bekommen, muss das »*BIP*« natürlich immer größer werden. Aus der Konsequenz lässt sich nur ein sinnvoller logischer Schluss ableiten. Unsere Wirtschaft unterliegt also einem gewaltigem »*Wachstumszwang*«. Vor allem die Besitzer großer Guthaben, legen natürlich ihre Zinsen wieder an. Durch den Zinseffekt wachsen jetzt auch exponentiell Guthaben und Zins weiter an. Aber bleiben wir unserer Kernkompetenz Konsequentialismus ab S.95 & ff treu. Aus dessen Konsequenz, muss unsere Wirtschaft diesem exponentiellen Wachstum logischerweise standhalten, und mitwachsen. Nur so lässt und würde sich dieses System bedienen lassen.

Konsequenz 1: Die Wirtschaft muss entweder immer schneller wachsen, oder die arbeitende Bevölkerung wird verarmen, denn die wenigen Wohlhabenden, werden ja immer noch aus dem Pool bedient. Es entstehen soziale Unruhen.

Konsequenz 2: Das System muss irgendwann zusammen brechen. Es ist ein kausaler Schluss, keine Fiktion, keine Theorie. Die Erschaffer des Systems wissen dies, und es ist gewollt.

Konsequenz 3: Eine »*Währungsreform*« muss her. Dies bedeutet, es würden alle Guthaben und Schulden auf 0 resettet werden. Dies hatten wir schon. Da jedoch weniger aus dieser Situation noch mehr Geld generieren können, ist dies für die arbeitende Bevölkerung ein Supergau.

Idee: Schaffen wir doch einfach die Zinsen ab? Geld und Waren stehen in einem Verhältnis (korrelieren) einander. Wenn nun keine Zinsen entstehen, was würde passieren?

Konsequenz 1: Jedes Geld würde statt angelegt nur kurzfristig verfügbar gehalten werden, sprich auf einem Girokonto oder in einem eigenen Tresor gelagert, also »*gespart*« werden.

Konsequenz 2: Es wird systematisch Geld aus dem Umlauf gezogen, und die Anbieter müssen ihre Preise senken, da jetzt nur noch weniger Geld zum tauschen zur Verfügung steht. Man nennt dies auch »*Deflation*«.

R Jetzt freut sich der Spieler (Endverbraucher) und denkt sich, noch mehr Geld in den Tresor zu legen. Seine Idee, weiter fallende Preise. Nach einer gewissen Zeit kommt nun aber die Wirtschaft zum Erliegen, da kein Produzent mehr Ressourcen für die Produktion einkaufen kann. Dies resultiert natürlich daraus, dass die Kosten, die für die Produktionsmaterialien, beim Verkauf der Erzeugnisse, nicht mehr erzielt werden können. Die Produkte sind einfach zu billig, um daraus eine Produktionskette bedienen zu können.

Konsequenz 1: Wir steuern geradewegs in eine Wirtschaftskrise. Um hier das Übel abzuwenden, wird nun die Notenbank viel Geld in den Umlauf pumpen. Die Notenbank versucht zu intervenieren. Die Preise steigen wieder. Jetzt beginnt die Teufelsspirale erst richtig Synergie zu entfachen.

Konsequenz 2: Weil die Preise steigen, denkt sich der Endverbraucher, jetzt aber noch schnell von dem vielem Geld, welches ich im Tresor gehortet habe etwas einkaufen. Damit steigen die Preise noch schneller.

Konsequenz 3: Das Geld erleidet einen »*Vertrauensverlust*«. Jetzt gibt der Verbraucher alles Geld aus was er noch hat, und zwar kauft er nun Waren, wo er denkt das diese eine Wertbeständigkeit aufweisen. Gold, im allgemeinen Metalle, oder Bundesschatzbriefe, etc. Die Unausweichlichkeit des Systems trifft nun alle ohne Besitz in voller Härte.

Konsequenz 4: »*Inflation*«

R Wie wir sehen, liegt die Lösung auch nicht im wegrationalisieren des Zinses und seiner Mechanismen. Wie wir erkennen können, ist der Zins ein sehr wichtiges Regulationssystem, um Geld im Umlauf zu halten. Daher versuchen die Großen der Großen, auch ständig durch das Schrauben am Leitzins, hier die Wirtschaft zu ihren Gunsten zu manipulieren.

Kommen wir zurück zum Antares Open World Konzept. AOW wird genau dieses realbegründete und alte System mit allen seinen Einflussgrößen in die Spielwelt von Antarien etablieren. Schattenmächte in Antarien werden versuchen, dieses Wirtschaftssystem zu ihren Gunsten auszubeuten. Jeder Spieler kann sich frei im Spiel entscheiden, welchen Wirtschaftskreisläufen und Systemen er folgen möchte. Die Erkenntnis wird dem Spieler im Zusammenspiel mit diesem »*Wachstumswangsystem*« den Weg zum »*Konkurrenzdenken*« schulen. Er wird gegen die Spieler des zweiten Systems antreten, welche wie bereits oben erwähnt dem »*Kooperationsgedanken*« folgen wollen.

39.2 Das Geldumlaufsicherungssystem »GUSS«

Unter der oben genannten Prämisse möchte das Konzept auf Basis von »*Selbstverantwortung*«, virtuell simulierend und »*selbstregulierend*«, die erwirtschafteten »*lokaler Ressourcen*« aus der »*sozialkompetenten Ökonomie*« vgl. »*Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff*«, in ein »*sozial kooperatives Wirtschaftssystem*« (SKW), überführen und etablieren. Das Konzept möchte beweisen, dass »*Sozialkompetenz*« und »*Ökonomie*« nicht im Widerspruch zu einander stehen müssen, wenn grundlegende Verhaltensweisen und wichtige »*Wertschätzungen*« im Gedankengut des Systemteilnehmers zugelassen werden.

R Ich gehe fest davon aus, das viele Menschen auf unserer Mutter Erde, ähnliche oder sogar gleiche Gedanken hegen, sich von diesen Zwängen dieser falschen in die Welt gebrachten Postulates lösen möchte. Meine Ideen gehen, so bin ich überzeugt, mit vielen anderen Vorreitern der Zeitgeschichte konform. Auch mag es viele Wege geben, statt der Symptome die Ursachen für unserer aller Wohl wieder auf geebnete Bahnen zu lenken. Ich gehe in späteren Abschnitten auch noch auf spezielle Konzepteile, für ein »*Sozialsystem ohne Geld*« näher ein.

Wir wissen jetzt also, das der »*Zins*« im oben genannten ersten System, essentieller Bedeutung zukommt, Wirtschaftssysteme regulieren zu wollen. Noch einmal, der Zins hält unser Geld im Umlauf. Dies ist die Kernaussage, welche in beiden Systemen Bestand hält. Also müssen wir die wichtigste und essentielle Frage beantworten, »*Wie kann ich das Geld ohne Zinsen im Umlauf halten?*« In späteren Kapiteln, werde ich zu dieser Wahrheit auch noch eine weitere Wahrheit, als These und unbedingt umsetzungsnotwendig im Konzept mit auf dem Weg geben.

Halten wir fest, »*Geld*« ist ein »*Tauschmittel für die Allgemeinheit*«. Suchen wir uns also ein äquivalentes Beispiel für einen Erklärungsversuch für das »GUSS« System. Hierzu

brauchen wir ein Beispiel, welches ebenso im öffentlichem Interesse der Allgemeinheit dient, und durch Regulierung im Fluss gehalten wird. Da ich selbst Geoinformationswissenschaften »*Geodäsie*« studiert habe, hatte ich in der Vergangenheit, viel mit hoch dynamischen im Fluss regulierender Systeme zu tun. Als solches System wäre der »*Verkehr*« mit seinen Menschen, Autos, Bahnen, Flugzeugen, Schiffen und sogar die Raumfahrt zu nennen. Alle diese Fortbewegungsmittel sollten durch Mechanismen im Fluss gehalten werden. Nur wenn etwas im Fluss interagieren kann, also wenn etwas aus der Bewegung heraus agieren kann, entsteht Dynamik. Jede Dynamik kommt zum Erliegen, wenn diese von etwas blockiert wird. Sei es eine rote Ampel, ein Fahrzeug auf einer Landebahn, oder ein Auto auf den Bahngleisen. Viele

dieser Beispiele sind vom Menschen bewusst gesteuert. Eine exekutive Kraft zum Beispiel die Polizei vgl. In Antarien die »Protektoren« regulieren den Fluss. So wird ein falsch geparktes Auto abgeschleppt und es fällt eine Gebühr, für dieses Delikt an.

Fassen wir zusammen, in der realbegründeten Welt gibt es für denkbar jedem Eventualität einen »*Vergehenskatalog*«. Dieser reguliert über die Judikative, das Maß des Vergehens an Hand der Gesetzgebung. Kurz gesagt jedes Vergehen, welches als solches erkannt wurde, und den Fluss des Systems behindert, wird durch eine Gebühr eine Strafe fällig.

Aber wie ist es mit unserem Geld?

Dem der Geld blockiert, also sparen möchte und hieraus Zinsen erwirtschaften möchte, wird vom System belohnt. Dieses widerspricht, als einigstes System, allen anderen etablierten Systemen. »*Ich blockiere ein Tauschmittel für andere und*

werde dafür belohnt?!« Denkt man einmal etwas länger über dieses Paradigma nach, können einige Thesen aufgestellt werden. Auch diesen Thesen werden wir durch Simulation in Antarien nachgehen.

Sollten wir nicht lieber den Fluss des Geldes belohnen, oder eine Blockierung des Geldes bestrafen?

Wir wollen beide Seiten im Konzept betrachten. Fangen wir mit der These an, dass wir jede Blockierung des Geldes mit einer Gebühr bestrafen. Ja du hast richtig gelesen, das Horten von Geld obliegt einer Gebühr. Dein Dorf in Antarien, welches du Deine Heimat nennen wirst, wird durch seinen

Dorfältesten mit seinem Beirat, eine Geldumlaufsicherungsgebühr (Steuer) erheben dürfen, welche sich anhand der Höhe deines gesparten Geldes, richten wird. Genauso wird das Sozialsystem in dem du Teilnehmer bist, Dich für »*kompetentes Besitzen*« von Vermögenswerten, belohnen.

Was passiert nun in Konsequenz aus dieser Regulierungsmaßnahme?

Konsequenz 1: Jeder Bürger Deiner Siedlung, würde nun versuchen sein »Tauschmittel« »Geld«, so schnell wie möglich wieder los zu werden und weiter zu geben, bzw. dieses nur so lange versuchen im Besitz zu halten, bis du Dir durch das gesparte Geld, ein Wirtschaftsgut, auf welches du gespart hattest, gekauft hast.

Konsequenz 2: Jedwedes Geld in Deinem Besitz verliert an Wert, je länger du dieses hältst.

Konsequenz 3: Jeder Deiner Siedlung, würde ohne Belohnung, nun sein Geld bei der Bank anlegen wollen.

Da der Bank der gleiche Regulierungsmechanismus auferlegt wurde, muss auch sie Dein Geld, schnell weiter an andere verleihen, sonst müsste die Bank natürlich auch diese »*Umlaufsicherungsgebühr*« (**USG**) bezahlen. Ein Freibetrag kann hier zusätzlich private Personen entlasten. Die Bank

kann nun Darlehen an Dritte Bürger Deiner Siedlung, günstig anbieten und entleihen, da sie selber keine Zinsen an den Erbringer des Geldes zahlen muss. Zinsen erheben muss sie anfänglich, da jeder Geld aus Tauschmittel benötigt, so auch die Bank, um ihrer Verpflichtungen nachzukommen.

Konsequenz 1: Durch die langsam fallenden Zinse, würden automatisch in allen Waren, Produkten, Dienstleistungen diese vormals aufsummierten Zinsen langfristig gegen Null tangieren und auf lange Sicht sich oszillierend, um diesen Nullpunkt einpendeln. In Zeiten der Investition, wäre dieser »*Spread*« etwas größer, in Zeiten der Bedarfsdeckung jedoch nahe Null.

R Die Güter werden somit billiger. Es müsste nur noch die zum Beispiel 5% Umlaufsicherungsgebühr auf die liquiden Geldmittel, in die Produktionskette einfließen.

Die Folgen des kooperativen Denkens wären »*verheerend*«...

Konsequenz 1: Keine Umverteilung mehr von »*Fleißig*« auf »*Reich*«

Konsequenz 2: Mehr noch, bei einer gesättigten Wirtschaft würde sich der langfristige Zins bei Null einpendeln.

Konsequenz 3: Die Gefahr einer Deflation würde nachhaltig gestoppt, da es zu keinen Stockungen im Geldkreislauf kommen kann.

Konsequenz 5: Ein Wirtschaftszwang würde entfallen, die damit erzeugte Staatsverschuldung, würde sich abbauen.

Konsequenz 6: Ein Konkurrenzdenken wäre hinderlich, da nur durch eine gegenseitige Kooperation Geld gespart werden könnte.

Konsequenz 7: Ein Wachstum würde sich am tatsächlichem Bedarf orientieren, anstatt in Überschuss ständig zu produzieren.

- R** Es würde sich eine gerechte, neue Wirtschaftsordnung und Ökonomie auf Ressourcenbasis in sozialer Kompetenz etablieren können, welche selbstregulierend und in Eigenverantwortung, sowie nachhaltig in Bilanz für das Ökosystem, für sich selbst sprechen könnte. Einer neuen hochzivilisierten in Antarien zu etablierenden Ordnung.

Dieses System II wird in »*Antares Open World*«, den »*Counterpart*« zum »*Wachstumswangsystem*« spielen. Wie bereits weiter oben angedeutet, können die Spieler frei ihr System in dem sie Vertrauen schenken, in ihrer Heimat etablieren. Alle anderen Module, wie das »*Handelssystem*«, oder das »*Münzprägesystem*«, werden verzahnt in einem der zwei Systeme ihre synergetischen Effekte etablieren können. Schattenmächte werden durch einflussreiche Positionen versuchen, jede Formen von Etablierungen im Keim zu ersticken. Bist du schlauer? Dann schlage sie mit ihren eigenen Waffen. Der Kampf der um die neue Weltordnung hat begonnen.



KK/040 Münzen, Gold & Lokale Tradehubs

Die nachfolgende Kernkompetenz beschreibt die kausale Kraft der Macht von lokalen durch Spieler initiierten und bewirtschafteten antarianischen »Tradehubs«.

»... und ich mein Reich wird gedeihen. Ich befahl meinem Münzmeister alle Münzen des Königs einzuschmelzen, das Gold zu extrahieren, und neu mit meinem Siegel zu prägen.« Herrscher der drei Konglomerate des Südens -Tyrophor

Ein »Münzherr« ist in Antares Open World, eine mit dem sogenannten »Münzregal« ausgestatteter Character (Rolle). Es besteht die Möglichkeit dieses Münzregal vom König selbst zu bekommen, zum Beispiel als »Lehen«. Wobei jeder Inhaber des örtlichen »Münzrechts«, ebenso fremde hochwertige Münzen einschmelzen und daraus eigene Münzen mit verringertem Feingehalt prägen können wird. Den Unterschied zwischen dem bis zu diesem Zeitpunkt bekannten Silber- oder Goldgehalt zum neuen niedrigeren Wert, wird Deine Dorfbevölkerung, wohl nicht merken. Oder doch?

Das Münzrecht innezuhaben wird so wie im Mittelalter üblich, ein sehr lukratives Vorrecht sein, da dieser »Schlagschatz«, den die Münzmeister leisten mussten, einen erheblichen Gewinn insbesondere bei den »Scheidemünzen« mit sich

brachte. Für viele Fürsten des Mittelalters, könnte dies neben den Steuern, zu einer der größten Einnahmequelle, für den Spieler werden. Aber beachte auch hier, das Gold allein in der Waagschale deines Königreiches vgl. »Umlaufsicherungsgebühr« (**USG**), sich womöglich auch negativ auf deine Bevölkerung auswirken könnte, wenn dieses nicht im Umlauf und Fluss gehalten werden kann. Ein gesundes Verhältnis ist also entscheidend für ein florierendes Wirtschaftssystem. Dabei spielt es keine Rolle, ob es dem Konkurrenzprinzip durch Zinsen und Zinseszinsen, oder dem ressourcenbasierten Kooperationsgedanken folgen wird, da alle Systeme in Homöostase,¹ sich versuchen zu regulieren. Es konkurrieren zum Wirtschaftssystem, das Sozialsystem, das Ökosystem und die Religion.

¹ »Homöostase (griechisch *homoiostasis* »Gleichstand«) bezeichnet die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes eines offenen dynamischen Systems durch einen internen regelnden Prozess. Sie ist damit ein Spezialfall der Selbstregulation von Systemen. Der Begriff wird in zahlreichen Disziplinen wie zum Beispiel in der Physik, Biologie, Ökologie, in den Wirtschaftswissenschaften, der Soziologie, der Psychologie, der Medizin oder in der Rechtswissenschaft angewendet. Ein System in Homöostase ist ein Homöostat.« [Dar08]

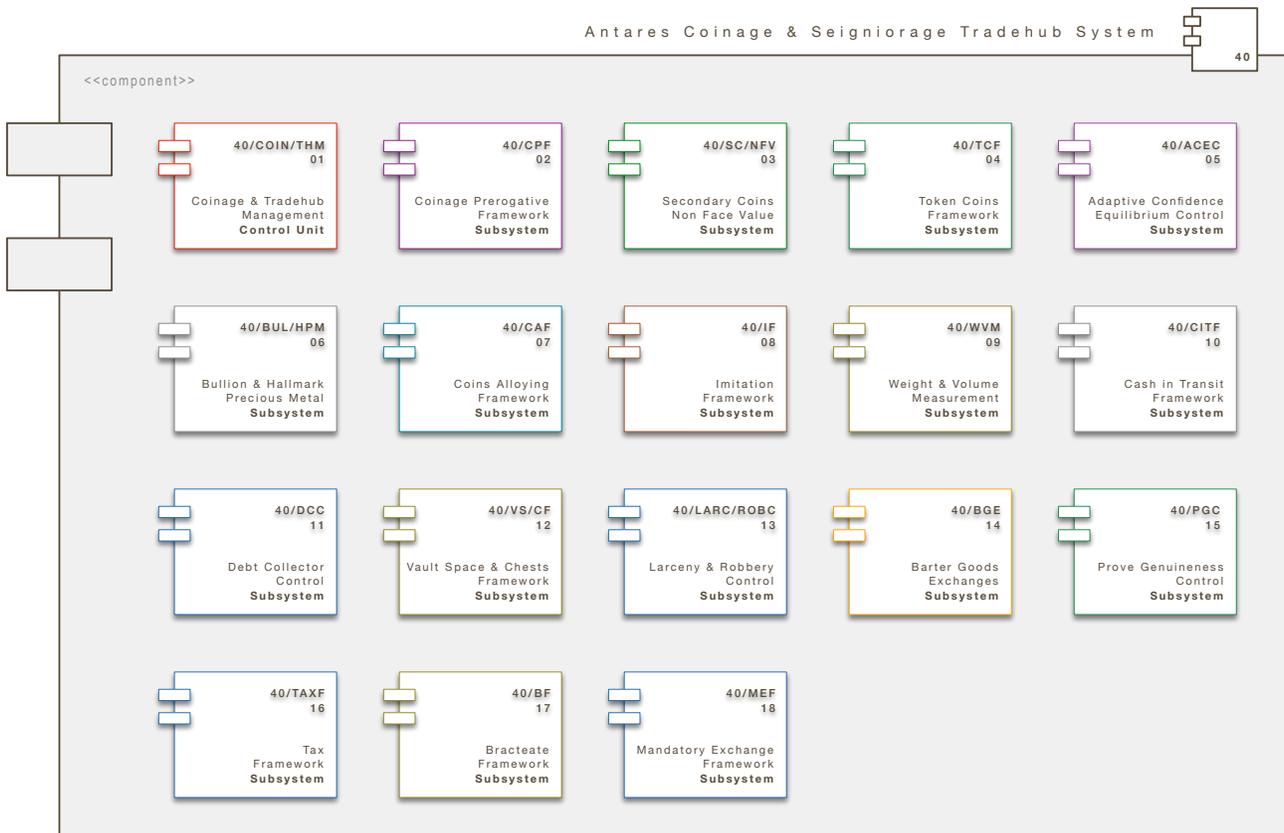


Abbildung 40.1: Core Engine Modul: Coinage & Seigniorage Tradehub System (A/CSTS)

So riskiert der Dorfälteste, seine eigene etablierte Währung zu instabilisieren, wenn seine Bevölkerung erst einmal einen Vertrauensverlust in seinen Münzen sieht. Die Konsequenz einer Handlung sollte demnach sehr wohl überlegt werden. Ich erinnere nochmals an den »Butterfly Effekt« und den »Konsequentialismus«, welches tief verankerte Kernkompetenzen des Systems in Antarien sind. Auch sollten wirtschaftliche Erfolgs- und Krisenzeiten, Kriege und Seuchen, ihren Nachdruck in Bezug auf Kaufkraft das System regulieren.

Der Leser dürfte schon lange erkannt haben, dass es theoretisch sehr viele Möglichkeiten zur Ausgestaltung von zweckdienlichen Instrumentarien geben wird, um die Politik von einflussreichen Machthabern im Land zu stärken, als auch zu denunzieren. Intrigen durch Währungsmanipulation, um das Grundvertrauen von Zahlungsmitteln zu destabilisieren und zu forcieren, ist hierbei nur eine von sehr vielen Möglichkeiten ausgeklügelter Strategien gegnerischer Machthaber. So stellt die Transparenz und die zur Verfügungstellung von Wissen um den Goldgehalt (Wert von Münzen), oder Möglichkeiten zur Überprüfung von Fälschungen, gegenüber der Bevölkerung ein zweiseitiges Schwert dar. So kann über dem »Münzfuss« in Antarien bestimmt werden, wie viele Münzen einer Sorte aus einer Gewichtseinheit Edelmetall »Münzgrundgewicht« geschlagen werden können. Dabei legt der

Münzfuss fest, welche Menge eines Edelmetalls »Feingehalt«, in einer bestimmten Münze »offiziell« enthalten sein soll. Da die Münzen nun auch noch zwischen »Kurant und Scheidemünzen« unterschieden werden, ergeben sich weitere Kombinationen, die zum einen das Potential der kriminellen Energie, als auch die Möglichkeiten von Regulation des Münzmetalls ermöglichen. So wird zwischen dem Feingewicht einer Münze und dem Gesamtgewicht einer Münze unterschieden werden.

Dem Münzfuss selber wird es zu Grunde liegen, welche Mengen von Kupfer, Silber, oder anderen Metallen hier »offiziell beilegiert« werden. Dies muss nicht immer ein Grund für Kriminalität sein, so dient sie im Spiel auch der »Münzhärtung«, da die Münzen selbst einem »Abgriff durch Benutzung« unterliegen werden. Wie ich bereits anfänglich schrieb, alles in Antarien wird einer Haltbarkeit unterliegen, und warum sollte dies bei den Münzen über den Gebrauch halt machen. Der Verlust von Gewicht einer Münze kann im späteren Verlauf nennenswert werden.

Aus dieser Konsequenz heraus, ergeben sich somit nicht nur Chancen, sondern auch Risiken für die Einführung eigener Währungen für die gesamte Ökonomie eines Dorfes. Es müssen gute kalkulatorische Expertisen greifen, um die

Höhe des anzustrebenden »*Schlagschatzes*« sinnhaft zu etablieren. Aus dem logischem Kalkül heraus, ist eine mäßigen »*Seigniorage*¹« in ihrer Anwendung unabdingbar. Die Gratwanderung zwischen Risiko und Nutzen, muss in Antarien immer Erwägung finden. Zudem sollten die »*Kosten der Prägung*«, nicht dem antarianischen Bürger zur last fallen. Gehen wir wiederum vom Nutzen einer Münze aus, so ist ihr »*Nominalwert*« in einem höheren Nutzwert »*Tauschwert*«, als in einem gleich schwerem Stück »*umgeprägten Edelmetalls*«, zu finden.

Vergessen dürfen wir auch nicht, dass in umliegende Dörfern auf Grund besserer Wirtschaftssysteme (**BIP**) die Seigniorage niedriger liegen könnte. In Konsequenz dessen, könnte wie am Eingang erwähnt, ein kluger Kopf auf die Idee kommen, diese Münzen für seine eigenen Zwecke umzuschmelzen. Ein Abfluss von Münzen würde dadurch entstehen. Zu viel des Guten wiederum könnte »*Inflation*²«, aufgrund von Münzverschlechterungen auslösen. Dieses Konzept bietet, so wie es auch im real begründetem Mittelalter an der Tagesordnung war, eine nahezu unendliche Vielzahl von Möglichkeiten, seinen Weg zum Guten als auch Bösen zu bahnen.

Nachfolgende Komponenten sollen als Eckpunkte und »*Dossier*« entsprechende Einbindung finden. Ich werde in späteren Kapiteln, noch intensiv auf die einzelnen Punkte eingehen.

COM 01: Kurant und Scheide Münzen

COM 02: Prägung

COM 03: Lokale Währungen

COM 04: Gold, Silber, Bronze, Kupfer

COM 05: Edelsteine, Metalle

COM 06: Recht auf Prägung

COM 07: Fälschung und Imitation

COM 08: Gewicht und Volumen

COM 09: Geldtransport

COM 10: Geldeintreiber

COM 11: Gefängnis, Strafsystem

COM 12: Goldschmied im Auftrag für das Dorf

COM 13: Safe und Truhen

COM 14: Diebstahl

COM 15: Tauschware

COM 16: Echtheitstests zum Beispiel durch Wasserverdrängung (Archimedes), oder Säuretests

COM 17: Ungemünztes Metall

COM 18: Festlegung des Gewichts

COM 19: Königliche Münzrecht

COM 20: Münzverufung als Steuer

¹ »Der Begriff leitet sich aus dem französischen Wort seigneur für Feudalherr bzw. Lehnherr ab, da diese im Mittelalter das ausschließliche Recht zur Münzprägung (das sogenannte Münzregal) hatten. Der Gewinn aus der Geldschöpfung ergab sich in jener Zeit aus dem Unterschied zwischen Metallwert und Produktionskosten einerseits und dem Wert der ausgegebenen Münzen andererseits. Da der Feudalherr in der Regel das Prägemonopol für Münzen hatte, fiel ihm auch der Seignioragegewinn zu.« [Bla04]

² »Inflation (lat. »Sich-Aufblasen«, »Aufschwellen«) bezeichnet in der Volkswirtschaftslehre eine allgemeine Erhöhung der Güterpreise, gleichbedeutend mit einer Minderung der Kaufkraft des Geldes. Gemessen wird die Inflation entweder durch Preisänderungen von Gütern bestimmter Warenkörbe oder durch den BIP-Deflator, der die Preisänderungen aller Güter einer Volkswirtschaft abbildet. Die Inflation ist Forschungsgegenstand der Volkswirtschaftslehre, speziell der Makroökonomie.« [Ben02]

Kommen wir nun zum Gegenwert von Münzen (Währungen) im Spiel. Hier lehnen wir uns an den »*Schafsbrief*«, welche gegen Ende des 13. Jahrhunderts auf den Färöern, Anwendung fand. Genau genommen geht es um Naturalwährungen, welchen den Gegenpool als »*Gegenwert*«, zu unseren etablierten Münzen darstellen werden. Da wir der Nahrung in Antarien essentieller Bedeutung zukommen lassen werden, wird dies auch eine nach der Ökonomie begründeten Lehre, ein verknapptes Wirtschaftsgut darstellen. Eine Gesellschaft, welche auf Überfluss basierend produziert, kann keine ressourcenbasierte soziale Ordnung aufbauen. Auf dieser Basis werden auch Reglementierungen von frei laufenden Nutztieren definiert werden. So die Regel, wie sie damals üblich war, das ein Schaf auf einer fremden Weide, dem gehörte

auf dessen Weide es gerade graste. Dem Spieler fallen in diesem Zusammenhang bestimmt, gut inzierte geheime Kriegsführungen ein, um hier destabilisierende Arbeiten zur Vorbereitung von Angriffskriegen zu führen. Ich ging auf dieses Thema bereits ein.

Aber zurück zum Gegenwert, somit ergibt sich aus einem Münzwert ein »*Kuhgeld*«, oder »*Schafsgeld*«, »*Buttergeld*« oder andere jedwede verknappte Güter, um hier monetäre Gegenwerte zu schaffen. Im Übrigen war Wollgewebe ein sehr beliebtes verknapptes Wirtschaftsgut im Mittelalter. Dabei werden die dezentralen durch Spieler initiierten Handelszentren »*Tradehubs*«, immer lokaler Natur und dem Wirtschaftssystem in der Region angepasst, selbstregulierend fungieren.

R Dabei konstruieren wir ein umfangreiches mathematisches Problem, welches bereits im 18. Jahrhundert von William Rowan Hamilton, sowie später von vielen weiteren Forschern und Gelehrten, unter dem »*Problem des Handlungsreisenden*« auch »*Traveling Salesman Problem*« (**TSP**), als kombinatorisches Optimierungsproblem Erwähnung fand. Heute ist sie ein kombinatorisches Optimierungsproblem des »*Operations Research*« und der »*theoretischen Informatik*«. Dabei ist die grundlegende Aufgabe sehr einfach beschrieben.

Damit dieses System in seiner vollumfänglichen Flexibilität funktionieren kann, werden wir unser realbegründetes »*Giralgeld*« nicht durch ein klassisches Bankensystem abbilden. Kurzum Banken dürfen kein Buchungsgeld durch vorteilhafte Bilanzierung und Kreditvergaben generieren. Dürfen und Können sind natürlich zwei Seiten einer Medaille. Die Regierung Antariens wird sicher zu Gunsten einiger Privatbankiers Ausnahmen machen, sollten Spieler dem im vorherigem Ab-

schnitt beschriebenen, konkurrierendem »*Wachstumswangsystem*« unterliegen. Durch den gelebten Handel über »*personalisierte Akteure*«, werden beide System zu einem noch nie da gewesenen Spiel, um die Thesen von Ökonomie und Korruption. Ein Händler ist gezwungen durch die Strategie lokaler Tradehubs, tatsächlich selbst oder mittels rekrutierter Handelsreisenden, aktiv am gelebten Handel zu reisen.

»Mit Beginn vom Ausgangsort, soll der Handelsreisende die Wegstrecke nehmen, die nach der Rückkehr zum Ausgangsort, durch den Besuch von mehren Orten, so zu wählen ist, dass die Wegstrecke möglichst gering ist.«

Wenn man sich jetzt noch Vorstellen kann, das die Goldmünzen des Händlers, ein nicht zu vernachlässigendes Eigengewicht haben, die Handelsware definiert durch Volumen und Gewicht, zum Verkauf viele Wegstrecken zurücklegen muss, so erkennt man, das es einem gutem Plane bedarf, und dies den erfolgreichen und strategisch versierten Händler ausmacht. Durch Zusatzbedingungen, welche zum Beispiel über Lieferverpflichtungen, also generierte Zeitfenster oder der Begrenzung von Verfügbarkeiten von Ressourcen aufgegeben werden kann, kann dieses Problem um ein Vielfaches in Kombinatorik in der logistischen Herausforderung kompliziert

gestaltet werden. Wir folgen damit unser Leitlinie »... *sich in Komplexität zu wälzen. Dich von neuen Ideen und Wege anders zu gehen, nicht abschrecken lässt. Du es liebst mit Interaktion und Komplexität möglichst realitätsnah, die Quintessenzen des Optimums zu erfassen.*« Vergessen darf man in diesem Zusammenhang natürlich nicht die, das alle Komplexitätsstufen auf Basis der Wahrnehmung, wie schon mehrfach erläutert aufgebaut werden. Es handelt sich um das »*Alles kann, nichts muss*« Prinzip, welches sich als Leitsatz, durch das gesamte Konzept ziehen wird.

- R** Diese Herausforderung des »TSP« nennt man auch NP-äquivalentes Problem. Da zu diesem Problem kein Algorithmus existieren kann, gilt unter der Annahme das die Komplexitätsklassen (P) und (NP), über die kürzeste Rundreise als polynomielle Worst-Case Laufzeit bestimmt werden kann. Wir werden dem Spieler, insbesondere hier den »*handelsreisenden Charakteren*«, mächtige heuristische Methoden über das Erlernen von »*Fähigkeiten*« (Skills), zur Verfügung stellen.

Jedes Dorf benötigt natürlich wenn es von den Kommunikationskanälen nicht abgeschnitten werden will, ebenso ein Brief & Postboten System. Auch hier werden wir uns dem »TSP« widmen, um so für den Reisenden Autopilot ähnliche Routen, generieren zu können. Entsprechendes Kartenmaterial eines Geodäten zum Beispiel eines Kartografen, kann hier von essentieller Bedeutung für das Dorf werden.

Fassen wir noch einmal zusammen und bedienen nachfolgende Punkte:

- SYS 01:** dezentrale Spieler initiierte Tradehubs
- SYS 02:** kein globales Auktionshaus
- SYS 03:** Warenterminhandel (Händlersystem)
- SYS 04:** Gelebter Handel durch Akteure (Klassisch)
- SYS 05:** komplexes Handelsstrategien
- SYS 06:** Brief & Postsystem
- SYS 07:** Vertragswesen
- SYS 08:** Abwägung der Goldpreisbindung
- SYS 09:** Parität

- R** Abschließend lässt sich formulieren, das zwar jedes Spiel der Branche Währungen benötigt, ein Handelssystem beherbergt, oder es auch um Gold geht. Die Tiefgründigkeit, mit der ich jedoch »*Antares Open World*« begründen möchte, definiert den Umgang mit diesen Begrifflichkeiten völlig neu. Daher gehören die Punkte Münzen, Geldsystem und Handelssystem zweifelsfrei zu den Kernkompetenzen Antariens.

KK/041 Chronobiologische Zyklen & Rhythmen

Die »innere Uhr«, auch »biologische Uhr«, ist jedem Menschen bekannt, ihre Auswirkungen im Umfeld auf das Individuum erheblich. Eine ganze Wissenschaft beschäftigt sich

mit der »Chronobiologie«, welche die zeitliche Organisation physiologischer Prozesse bei wiederholten Verhaltensmustern von Organismen, erforscht.

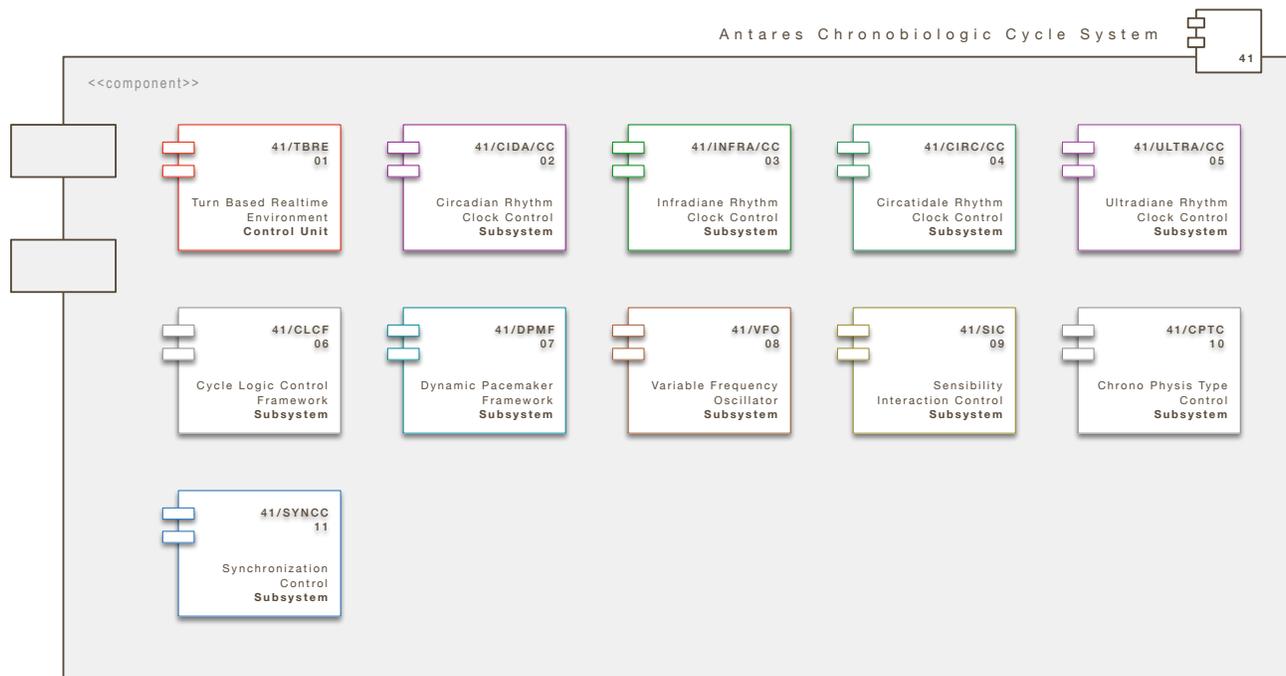


Abbildung 41.1: Core Engine Modul: Antares Chronobiologic Cycle System (A/CCS)

Eine Kernkompetenz mit der Antares Open World brillieren möchte. Eine Kernkompetenz, die Antarien zu einer extrem in seiner Artenvielfalt lebendigen Welt machen wird. Der Spieler kann die daraus resultierenden nahezu unendlichen Verhaltensmuster, alle Lebewesen in Antarien studieren, und Strategien zum Nachstellen, für die Jagd, der Hege, der Zucht oder das Zähmen entwickeln. Viel mehr noch, durch diese Kernkompetenz wird auch jeder humanoide Charakter, in den Bann von Zyklen gezogen werden. Mondzyklen, Gezeiten, Lichtveränderungen, Sonnenstände, Witterung, Fressphasen, Trieb, Jagdinstinkte, Müdigkeit und Schlaf, alles reguliert über die Sensoren jedes einzelnen Lebewesens in Antarien.

Aber blicken wir in die gängige Praxis hiesiger MMOs um zu verstehen, worin die Besonderheit in dieser Art der Einflussnahme und Manipulation von Flora und Fauna liegt. Im Normalfall werden für alle NPCs, Kreaturen, Tiere, etc. Routen über Wegpunkte festgelegt, diese zwar durch findige Methodiken sehr viele Eventualitäten zu lassen, aber dennoch als statisch betrachtet werden müssen. Die Grundidee »Antarien in Zyklen zu konzipieren«, findet sich in jeder Facette der Konzeptionsideen wieder. So ist zum Beispiel jede Aktivität, welche vollzogen werden kann, ebenso durch ihre Zyklen charakterisiert. Um diesem Anspruch jedoch gerecht zu werden, benötigen wir ein intelligent wirkendes »Sensorisches System« mit rückgekoppelten Regelkreisläufen, auf welches wir später noch detailliert eingehen werden.

Wie können wir demnach ein »hoch dynamisches System« mit auf Sensorik beruhenden Kriterien triggern, ohne dabei direkt selbst, dem Individuum, die Befehle für eine Interaktion zu erteilen?

Zwei Kriterien müssen erfüllt werden, zum einem die Ausstattung eines jedem interaktionsfähigen Objektes mit entsprechenden Sensoren, welche über die Inputs von Sehen, Riechen, Schmecken, Fühlen, Hören und dem sechsten Sinn, seine Umwelt selber aktiv wahrnehmen kann, und zum anderen über Geodaten, welche auf Ebenen projiziert wirken, die Umwelt auflösungsabhängig zu simulieren.

Ein Beispiel, ein Tier welches in Antarien durch sein »Schrittmacherzentrum« Rhythmen mit der Helligkeit des Lichtes assoziiert, wird ab einer gewissen Witterung, Nebel, Regen, Schnee, Sonnen, oder Mondphase, etc. durch sein visuelles System (Sensorik) angetriggert, um einen Katalog mit individuell erweiterbaren Regeln »Erfahrungsschatz seines Lebens«, bei bestimmten Helligkeiten abgestimmt auf seine Umwelt zu reagieren, diesen abarbeiteten. So können wir

Fische zum laichen bewegen, Wölfe angriffslustig stimmen, Wirbeltiere in den Winterschlaf bringen, Vögel zum Zug in wärmere Gebiete bewegen, Nahrungssuche initiieren oder verhindern, das bestimmte Gebiete zum Beispiel über Lockstoffe, Botenstoffe über den Geruchssinn betreten werden. Da diese Umwelt jedoch durch den Spieler im ständigem Fluss durch physische Veränderung liegt, erzeugen wir mit der Kernkompetenz »Game of Life«, eine ungeahnte lebendige Welt.

Wir implementieren »biologische Rhythmen« und »Umweltzyklen«, wobei wir vier Kategorien nach ihrer Periodenlänge und deren Taktgabe unterscheiden werden. Dabei spielen die Tagesperioden mit ihrem 10 Stunden Zyklus »Frequenz« (Jagd, Trieb, Schlafphase) eine entscheidende Rolle.

Infradiane: Frequenz liegt unter der eines Tages, mit Takt (Dauer) > 30 Stunden

Circatidale: Frequenz liegt unter der einer Tagessperiode, mit Takt (Dauer) > 10 Stunden

Ultradiane: Frequenz liegt über der eines Tages, das Ereignis kommt also mehrmals täglich vor

Circadiane: Frequenz liegt um die des eines Tages mit 30 Stunden (z.B. Schlaf/Wach Rhythmen)

Dabei werden diese Rhythmen wie ein »Uhrwerk« aufeinander abgestimmt werden und die Feinfühligkeit durch globale Auswirkungen durch andere Kernkompetenzen, wie »Soziales Gefüge«, »Schmetterlingseffekt« oder der »Seelenwanderung«, durch auto und/oder kreuzkorrelierende Zusammenhänge kausal stehen.

Halten wir also fest, für die Organisation und dem »Zusammenspiel aller Akteure« in Antares Open World, bedarf es rhythmischer Strukturen, welche »endogen« von einem schwingenden Teilsystem »Oszillator« des Organismus erzeugt werden muss. Wir sprechen hier von der am Eingang erwähnten »Inneren Uhr«. Genauso sind die »exogenen« also die äußeren Einflüsse, als biologische Zeitgeber mit ih-

rer Frequenz und Taktlänge an die zeitlichen Veränderungen der Umgebung, zum Beispiel dem Tag und Nacht Zyklus anzupassen.

Betrachten wir nun die Charaktere mit ihrer Kernkompetenz »*Tamagotchi*«, ergeben sich je nach Kulturkreis, sowie den erlernten Mustern, durch den Spieler gesteuert, die interessantesten Szenarien in Anbetracht hoch dynamischer Wechselwirkungen. Die Lichtstärke im Beruf des Bergbauers zum Beispiel, durch das fortwährende Lichtdefizit hier es zu Schlaf- und Essstörungen, Energielosigkeit oder Depressionen führen kann. Falls das Erkennen dieser Symptome dem Spieler verkannt wurde, so könnten sich suizidale Gedanken im Charakter manifestieren und die »*Seele*« könnte durch den »*betriebenen Raubbau mit dem Körper*«, auswandern. Direkte Auswirkungen auf das Attribut »*Lebensmut*« des Charakters werden spürbar. Die Förderung von Sensibilität gegenüber seine gespielten Charaktere, ist somit essentieller Baustein für ein erfolgreiches Spielen mit der Dir in Antarien gegebenen Möglichkeiten und Komplexität.

In diesem Zuge spielen nun auch die »*Lernkurven*« aus dem »*Skillsystem*« und »*Wissenspool*« mit ein. So können in Antarien zwei »*Chronotypen*« unterschieden werden. Die Landläufigkeit bezeichnet diese gerne als »*Eulen*« vgl. Langschläfer oder »*Lärchen*« vgl. Frühaufsteher. Die genetische Disposition wird characterspezifisch in der Kernkompetenz »*genetische Setups und Builds*« abgehandelt werden. Eine Umerziehung ist nur schwer möglich, wird aber durch die Einflussnahme von »*Lernkurven*« im Spiel adaptiert werden können. Lebt auch hier ein Charakter zu lange in Zwietracht zu seiner genetischen Disposition, wird sich dies durch den konzeptuellen Ansatz »*Lebensmut*« auswirken. Durch die Charakteristika der in Antarien vorliegenden »*Altersklassen*«, wird diese Form tendenziell in den Altersklassen 1-3/8 Richtung »*Eulen*« verschoben werden. Die so konstituierte Veränderung von Leistung und Gesundheit, wirkt sich dann wiederum maßgeblich auf die Ökonomie durch Steigerung der Effizienz im Berufsfeld aus.

Q01: Welche biologische Rhythmen & Zyklen werden nach Arten konzipiert?

Q02: Welche Bedeutung wird ihnen im Bezug auf die Kernkompetenz »*Metabolismus*« gegeben?

Q03: Folgen Rhythmen endogenen Prozessen?

Q04: Wie koppeln wir die Taktgeber (Oszillatoren) mit der Physis?

Q05: Welche Taktgeber finden Wo ihre Anwendung?

Q06: Welche exogenen Faktoren können als Zeitgeber den inneren Rhythmus beeinflussen?

Q07: Wie können wir unsere biologische Uhr auf die Angleichung äußerer Zyklen synchronisieren?

Die »*Effektivität*« und »*Effizienz*« meiner Handlungen sind also streng am biologischen Rhythmus in Antarien gekoppelt. Damit stellen sich für die nachfolgenden Kapitel des Manuskriptes, sehr tief gehende oben gennante Fragestellungen.

Im Bereich der »*Kombinatorik*« gehe ich bezüglich der hier beiläufig erwähnten objektorientierten und anorganischen Assets, auch diese mit organischer Natur zu betrachten, noch ausführlich ein.

R Resümieren wir noch einmal der Thematik und Kernkompetenz »*chronobiologische Zyklen & Rhythmen*« für die konzeptionelle Umsetzung der antarianischen Weltordnung. Alle Objekte in Antarien, nicht nur lebendige Organismen, welcher einer Interaktion bedürfen, unterliegen einer zeitlichen Organisation. Sie ist von essentieller Bedeutung. Alle Objekte unterliegen rhythmische Abläufe. Die Vorgänge sind von einander Abhängig und können ihre Synergie nur unter vorheriger Annahme anderer Zyklen, diese wieder abgeben. Einige Objekte erfordern das simultane Auftreten von sich gegenseitig beeinflussenden Zyklen, andere sind nur wirkungsvoll in einer festen kausalen Kette. Wiederum andere stören sich in ihrer Beeinflussung oder heben sich gegenseitig auf. Zudem können Prozesse in Antarien intern synchronisiert werden, andere bedürfen wiederum der Anpassung an die Aussenwelt, um sie zu entfachen. Äußere Schwankungen können durch ihre Regelmäßigkeit, ein soziales Verhalten »*Schwarmverhalten*« mit gleichen Objekten initiieren und sich so neu organisieren, oder aber andere Arten gleicher organisatorischer Strukturen, zum Beispiel durch »*Seelenbindungen*« sich mit einer höheren Wahrscheinlichkeit neu finden. Dabei werden das Altern »*Zellteilung*«, Herzschlag, die Atmung, Nachtruhe, Triebphasen, in ihrer Frequenz und Periodizität im Bereich von Sekunden bis hin Jahren in Antarien Anwendung finden.



KK/042 Metabolismus

In diesem Abschnitt werden wir uns einleitend mit den »Stoffwechselfvorgängen«, dem »Metabolismus¹« der in Antarien lebenden Organismen beschäftigen.

Dabei sollte es grundsätzlich egal sein, ob wir ein Tier, Kreatur, eine Pflanze, oder einen humanoiden Charakter betrachten. Wie wir ja schon aus der Kernkompetenz »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff« erfahren haben, wird es bestimmte Mechanismen geben, um auf seinen »*biologischen Rhythmus*«, Einfluss zu nehmen. In diesem Abschnitt wollen wir uns nun mit den Auswirkungen, begründet durch die Ursachen beschäftigen.

Die »*Leistungsfähigkeit eines Organismus*« im allgemeinen eines Lebewesen mit komplexem Metabolismus, werden über die 7+N »*metabolischen Attribute*« des Körpers quantifiziert. 7 Plus (N) daher, da zu diesen metabolischen Attributen noch

die in der Kernkompetenz »Charakter Management ab S.79 & ff« beschriebenen »*substantiellen Attribute*«, als auch die »*Akzidentien*« noch dazu kommen.

Auch hier weichen wir von der üblichen Normung aus anderen Spielen bekannt, wie Stärke, Intelligenz, etc. ab. Wir grundieren die Attribute auf der Ebene Körpers, auf »*Stoffwechselebene*«. Dies macht insbesondere Sinn, da wir die »*charakterlichen Attribute*« und damit die »*Wesenszüge*«, getrennt in der »*Seele*« speichern werden. Die Metaboliten, als auch die substantiellen Attribute werden wiederum getrennt im Organismus (Körper) gespeichert.

R Ich hatte schon einleitend Bezug in der Kernkompetenz »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff« genommen. Auffrischend möchte ich wiederholen, das der Geist, als »*Transportsystem*« die Informationsbrücke »*Bridge*«, diesen Organismus dann zu einer Einheit verschmelzen lassen kann. Sinnhaft auch mit »*Mens sana in corpore sano*«, in den Weisheiten vieler Gelehrter fest verwurzelt wurde.

¹ »Als Stoffwechsel oder Metabolismus (griechisch, *metabolismos* »Stoffwechsel«, mit lateinischer Endung versehen) bezeichnet man die Gesamtheit der chemischen Prozesse in Lebewesen, also der Umwandlung von Stoffen. Er besteht aus Aufnahme, Transport und chemischer Umwandlung von Stoffen in einem Organismus sowie der Abgabe von Stoffwechsellendprodukten an die Umgebung. Alle beteiligten Stoffe werden als Metaboliten bezeichnet.« [Tri02]

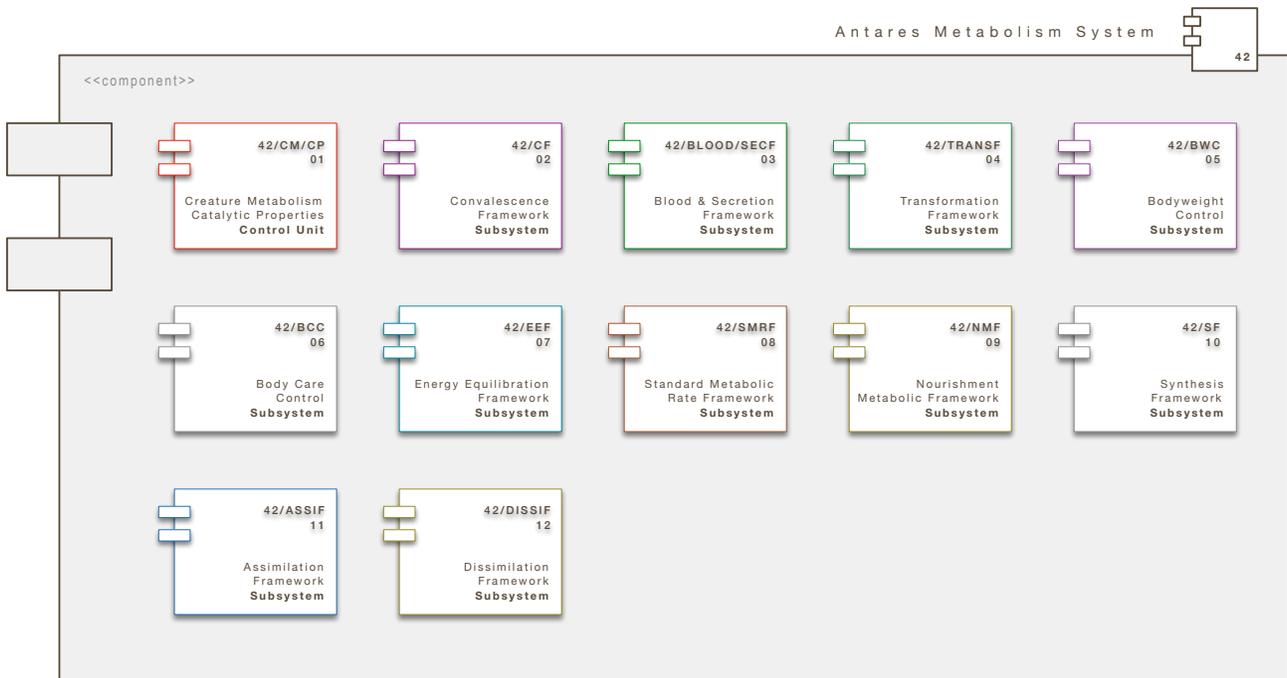


Abbildung 42.1: Core Engine Modul: Stoffwechselforgänge

42.1 Spezifikation der »sieben METABOLEN Attribute

In diesem Zusammenhang wird es kausale Abhängigkeiten auf den verschiedensten Ebenen geben. Zu nennen seien hier als Beispiel Morphologie und Krankheit. Die Vielfalt wird über die mannigfaltigen in Antarien lebenden und konkurrierenden Organismen durch Gifte, Viren, Keime und Bakterien ihre mittelalterlichen und arttypischen Seuchen verbreiten. Auf Basis von Geodaten (GIS) werden nach interaktionstypischen Mustern gesellschaftsvariable Konstellationen errechnet, um Ausbreitungsszenarien gemessen an der Übertragungsmöglichkeit und Geschwindigkeit der im Areal lebenden Individuen, realitätsnah zu simulieren.

Zu nennen seien hier zum Beispiel, Pestilenz, Lepra, Syphilis, Antoniusfeuer, Typhus, Milzbrand, Malaria, Pocken und Ruhr. Aber auch nicht näher definierte Krankheiten werden

das Land heimsuchen. Krankheitsfördernd und anfällig für Seuchen, sind zum Beispiel Dorfgemeinschaften mit fehlender Infrastruktur, oder zu schnell und zu stark wachsende Gemeinden.

Auch das zu dichte Errichten von bestimmten Gebäuden, wie Häuser von Knochenhauern oder ähnlichen Berufsständen, kann negative Einflüsse auf die gesamte Gemeinschaft begründen.

Des Weiteren können die nachfolgenden Aspekte, einen maßgeblichen Einfluss auf die Auswirkungen in Interaktion mit der Welt, darstellen. Ein Spieler kann so Ursachenforschung in Bezug auf die im Bestand stehenden Symptome betreiben. Zu nennen seien die folgenden Gewichtungen.

- SETUP 01:** Körperpflege
- SETUP 02:** Einfluss auf das Körpergewicht
- SETUP 03:** Nahrung und Trinken
- SETUP 04:** Schlafen & Rasten (Erholung)
- SETUP 05:** Blut & Sekrete

Besonders interessant wird es werden, dass es von essentieller Bedeutung für den Charakter sein wird, etwaige Krankheiten zu entdecken (Symptome zu finden), und die Ursachen

zu heilen und auszukurieren. Denn nur so wird sichergestellt werden, dass es im künftigen Werdegang des Charakters, keine Nachteile entstehen. Hierbei werden bestimmte Be-

rufgruppen zur außergewöhnlichen Heilung mächtig sein. Sie werden gern willkommene Gäste in den zu gründenden Gemeinden werden. Anzumerken sei noch, das es den Beruf Heiler, als solches nicht geben wird.

Es besteht durchaus die Möglichkeit, charakterliche Nachteile sich zu zuziehen, wenn bei der Heilung Fehler begangen

werden. Zu nennen seien Amputationen, genetische Veränderungen des Erbgutes, Verringerung oder Veränderung von Attributen, etc., zu erlangen. Die Wahl des Heilkundigen sollte also mit Bedacht gewählt werden. Ebenso können Paresen oder bleibende Psychosen nicht ausgeschlossen werden.

Symbol	Funktion	Semantik
Energie	Chemische Umsetzungen »exergone« zum Zweck der Energiegewinnung	Energiestoffwechsel Bilanzierung
Grundumsatz	Stoffwechsel eines Organismus bei völliger Ruhe, nach der Schlafphase von mindestes 5 Stunden	Grundumsatz
Nahrung	Anpassung des Organismus an ein geringes Nahrungsangebot zum Schutz seines Selbsterhaltungstriebes	Hungerstoffwechsel
Synthese	Aufbau von Stoffen, aus denen der Organismus besteht, um Zellregeneration zu betreiben	Baustoffwechsel
Assimilation	Umbau organismenfremder Stoffe in organismeneigene Stoffe für die Angleichung, Eingliederung oder Mutation	Assimilation
Dissimilation	Abbau organismeneigener Stoffe, zum Beispiel zum Zweck der Energiegewinnung	Dissimilation
Transformation	Abbau und Entfernung schädlicher organismeneigener und fremder aufgenommener Stoffe zum Beispiel für die Heilung	Biotransformation

Abbildung 42.2: *Metabole Attribute*

Abschließend lassen sich aus dem Feld der Pathogenese »anabole« als auch »katabole« Stoffwechselvorgänge durch »Biosynthese« an Organismen simulieren. Die Triebfeder des Bösen vermag es in Ihrer Pertinenz, durch geheime und

verbotene Forschung in Antarien, ein längst schwebendes »*Damokleios Schwert*«, über das Schicksal aller zu bestimmen. Die unaufhaltsame Konsequenz naht mit Genozid einer gesamten Spezies.



KK/043 Linguistik & Geheimsprachen

Es wird Zeit, die am Eingang erwähnte Affinität zum Metagaming tiefgründig auszubauen. Inspiriert aus dem realen Zeitgeschehen unserer Geschichte und der Neuzeit, werde

ich dem Kalkül der durch den Spieler Antariens selbst schreibenden Geschichten, ihnen mächtige Instrumente für die Verwirklichung ihrer Strategien mit auf dem Weg geben.

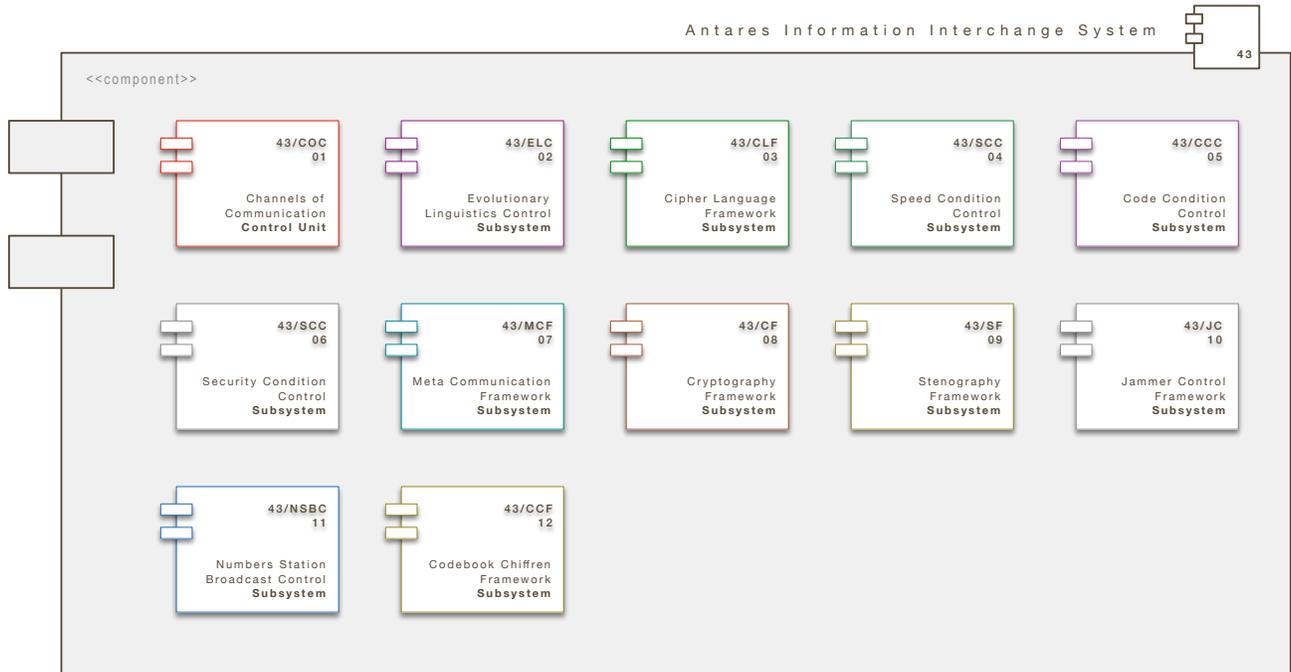


Abbildung 43.1: Core Engine Modul: Kommunikationskanäle & Informationsaustausch

Aber gehen wir zuerst einen Schritt zurück und sondieren die übliche Lage in hiesige MMOs. Dabei spielt die klassische Kommunikation eine essentielle Bedeutung und Textfenster mit Chats, füllen dabei jeden Screenshot in nahe zu jedem Spiel. Dabei frage ich mich, wie ein Spiel im mittelalterlichem Setup hätte in Echtzeit kommunizieren sollen? Die klassische Telegrafie war noch lange nicht erfunden. Textfenster sind bequem einfach in Spielen zu etablieren, man muss sich über die »Spielarten der Kommunikation« kaum Gedanken auf der Basis machen. Zudem öffnen sie jedweder Form von »Spammern« Tür und Tor, ihre gedanklichen Ergüsse, als »Goldseller«, »Griefer« oder »Hater«, auf die erschaffenen Welten postulieren zu können. Eine Immersion ist so kaum bis überhaupt nicht möglich. Ungeachtet dessen, wird durch den Spieler immer der geringste Widerstand, bei der Umsetzung von Intentionen gegangen. Bedeutet, warum soll ich aufwändig installierte Mechanismen nutzen, wenn ich doch meine Waren simple, über einen globalen Chat im Spiel verkaufen könnte? Wir wollen aber ein Spiel mit Tiefgang und komplexer Möglichkeiten erschaffen, daher passt das Konzept von Textchats nicht in Antares Open World.

Wie kann dann ein Spiel so globale und komplexe Kanäle der Kommunikation und deren Flüsse erschaffen? Grundsätzlich bedienen wir uns hier der bereits angesprochenen Mechanismen aus der Kernkompetenz »Soziales Gefüge & Kommunikation«. Es gilt nun der Etablierung authentisch dem AOW Konzept, treue und passende Kanäle zu installieren. Gerade in Hinblick auf das Metagaming, der düsteren und dunklen Welt Antariens, der geheimen Machenschaften elitärer Kreise, müssen wir über die von »Schattenmächten« und »Geheimbünden« geprägten antarianischen Welt, mit tiefer Immersion nachkommen und gerecht werden.

Die »globale Kommunikation«, soll eines der wesentlichen zu erspielenden »Machtinstrumente« werden. Dabei spielt das erlangte Wissen, die »Authentizität der Quellen«, die entscheidende Rolle. Schnelle gesicherte, verschlüsselte und als authent qualifizierte Kommunikation ist daher der essentielle Baustein, der Antarien zu einer paranoiden, misstrauischen fast schizophränen in Verschwörung verstrickten und geprägten Welt machen wird.

Von Verfolgungsängsten und Verfolgungswahn geprägte Charaktere werden die Abgründigkeit Antariens durch verzerrte Wahrnehmungen der situierten Umgebung in Richtung einer feindseligen Haltung ihrer selbst gegenüber, untermalen. Die

Folgen werden durch »Reverse etablierte Entscheidungskriterien«, in Form von ängstlichem oder aggressivem Misstrauen, bis hin zur Überzeugung von Verschwörungstheorien anderer gegen sich, in extrem böseartig verfolgenden spielerischen Wahrnehmungen stilistisch über das Game Design ausgeprägt werden. Der Reiz wieder in die Welt Antariens einzutreten, und im Glauben als »Entscheider Antariens«, und nicht als »Marionette der Macht« unwissend zu agieren, wird diese Spielarten der Kommunikation den entscheidenden »Cui Bono« Effekt verleihen. Zudem ein Entzug sich aus dem Bann befreien zu wollen, durch das Zeitalter von Smartphones und globaler medialer Vernetzung, die Affinität durch Sendung ständiger »Telemetriedaten« der hier eigens erschaffenen und konstruierten Welt, die Immersion noch realistischer konstatieren wird. API Schnittstellen der Kommunikation zu Jabber, Chaträumen, Facebook, Twitter, Instagram & Co werden auch weitreichende Metagaming Ausbreitungen, außerhalb von Antarien initiieren und vernetzt etablieren.

Um nun gleich konkret zu werden, benötigen wir aber noch ein kleines typisch geprägtes »Infiltrationsszenario« einer kontrahierenden Gruppierung. Nehmen wir an, ein Geheimbund möchte mit seinen »Infiltratoren« vgl. Agenten in feindlichen Gebieten korrespondieren, so benötigen solche Operationen nun entsprechende Kommunikationskanäle. Kanäle welche zum einen abhörsicher sind, zum anderen aber auch schnell Informationen zum Beispiel bei Gefahr transportieren können. Dabei werden wir sichere und unsichere Kanäle der Kommunikation etablieren. So wie bei der Dedizierung der Berufe, folgt das Konzept auch hier, dem Einsatzzweck bestimmend, der Wahl des vorteilhaften Kanals. So können bestimmte Kanäle durch Einsatz von »Steganographie¹« und »Kryptographie²«, entsprechende Informationen gegenüber Dritten verborgen werden. Die Information so bei einer Betrachtung durch das Trägermediums, durch den Kontrahenten keinen Verdacht geschöpft werden kann.

Da wir wie oben bereits beschrieben, keine klassischen Chat Systeme in Antarien etablieren werden, bedienen wir uns mit seit der Antike zum Teil bekannten Mechanismen, wie »Geheimsprachen«, »Numerologien«, »Nomenklaturen«, »Chiffren«, »polyalphabetischer und polyphoner Substitution«, »One-Time-Pad« Techniken, optische Telegrafie und »Zahlensendern mit ihren Jammern zur Vereitelung«. Dieses Repertoire in seiner Umsetzung, finden wir in »Tattoos« zum Beispiel auf der Kopfhaut, in Verschleierung durch das Nach-

¹ »Die Steganographie (auch: Steganografie) ist die Kunst oder Wissenschaft der verborgenen Speicherung oder Übermittlung von Informationen in einem Trägermedium (Container). Das Wort lässt sich auf die altgriechischen Bestandteile steganos »bedeckt« und graphein »schreiben« zurückführen, bedeutet also wörtlich »bedeckt schreiben« bzw. »geheimes Schreiben.« [Gil02]

² »Kryptographie bzw. Kryptografie (altgr. kryptos »verborgen«, »geheim« und graphein »schreiben«) war ursprünglich die Wissenschaft der Verschlüsselung von Informationen.« [Vul02]

wachsen von Haaren, durch »geheime Symboliken« und »Steganogrammen«, durch auf Holz gebrannte »Codebücher« in Bienenwachs getränkte Waben im Beruf des Imkers, als »Bibelcode« im Postulat von Sektierern, als auch durch das »Brieftaubenprinzip«, Nachrichten in Ferne Gebiete zu entsenden. Die Kreativität wird durch die Kernkompetenz der »Kombinatorik« einen mannigfaltigen Vorrat an Möglichkeiten offenbaren.

Eine Kommunikation in die entlegensten Gebiete muss systematisch, genauso wie die Logistik eines Dorfes, Bundes, Clans oder Allianz zum Beispiel durch »Nummernsender« aufgebaut werden. »Wissen ist Macht« nicht nur im Spiel. Die Enttarnung von im geheimen operierenden »Infiltratoren«, muss um jeden Preis gewahrt bleiben. Zu wichtig und denunzierend wären die politischen Folgen, einen nach außen bekannten Freund eines Konglomerates, Allianz etc. auszuspiionieren und zu infiltrieren. Denn wir sollten eines nicht vergessen, alles aber auch wirklich alles in Antarien hat seinen Preis, seine Konsequenz begründet in den Kernkompetenzen des »Konsequentialismus« und im »Schmetterlingseffekt«. Bist du bereit diesen Preis auch zu zahlen?

Abschliessend möchte ich auf die schon mehrfach erwähnten »Zahlensender¹« aufmerksam machen, welche wir uns in Antarien zum Zwecke des Kommunikationsflusses zu nutzen machen werden. Zu Zeiten des kalten Krieges haben die Geheimdienste der Herren Länder, so verschlüsselte Botschaften an ihre Agenten über Kurzwelle in Form von chif-

frierten Nummernfolgen, in die entlegensten Orte der Erde entsenden können. Zumeist einleitend mit einem Agentencode, folgten dann die eigentlichen Botschaften an den Agenten. Dies könnten Anweisungen, Warnungen, Dispositionen, Treffpunkte, oder wichtige strategische Informationen sein. Da es viel zu auffällig gewesen wäre, hier spezielle Techniken durch den Agenten mitzuführen, strahlte man eben diese Signale über Kurzwelle aus. Empfangsfähig durch ein einfaches Radio, konnten so ohne Verdacht zu schöpfen, alle ausländischen Agenten instruiert werden. Diese Methodiken existieren noch heute durch die hiesigen Geheimdienste und Botschaften, insbesondere bei geopolitischen Krisen kann man als Amateurfunker ein starkes aufkommen, solcher Botschaften empfangen. Zahlensender bekommen zumeist von ihren Beobachtern dann Spitznamen, die von besonderen Eigenheiten der Sender abgeleitet werden. Hierzu gehört zum Beispiel der »Lincolnshire Poacher«, einer der bekanntesten Zahlensender, man vermutet den britischen Geheimdienst MI6 dahinter.

Um nun zu erkennen, dass diese Technologie selbst für ein antikes Zeitalter nicht im Widerspruch steht, möchte ich noch weiter in die Vergangenheit gehen und aufzeigen, dass es in keinsten Weise unabwägig ist, nach neusten Erkenntnissen der Forschung, bereits Fernmeldesysteme auf Basis von polyphoner Nachrichten Übermittlung existierten. Wir folgen hier der Kernkompetenz durch »Rückdatierung« von »Hochtechnologie im Schöpfungsprozess«.

R Mystische Bauwerke wie »Stonehenge« oder gänzlich in Hochtechnologie konzipierter »Steinbauten« ohne Eingänge, welche über den gesamten Kontinent von Südafrika zum Beispiel verteilt gefunden wurden, versetzen die heutigen Entdecker in absolutes Erstaunen. Die so genannte »Ubuntu« Bewegung [Mic15] vgl. »Eine Welt ohne Geld« als »Kontributionssystem«, sei hier in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Auf ersten Schätzungen basierend, wurden über 20.000 solcher Kreise gefunden. Die spätere Verifizierung über »Google Earth« konstatierte dann, jedoch über 10 Millionen solcher Steinbauten. Durch Konstruktion und Anordnungen, sowie durch eine Konnektierung grabenähnlicher und verbundener Kanäle aller Steinbauten wurde nachgewiesen, dass akustische Signale durch Schwingungen, dabei erzeugt werden. Heute wird vermutet, dass diese für die Begründung eines gigantischen auf »Polyphonie« begründetem »Kommunikationsnetzwerkes« vgl. Telegrafie, erbaut wurden und auf Basis »Klang als Quelle von Energie« als synergetische Energiezentren vgl. Kraftwerke, zu deuten seien. Diese Anzeichen einer verschwunden und hoch entwickelten Zivilisation, welche auf ersten Schätzungen auf weit über 300.000 Jahre zurück datiert werden können, offenbaren sich ebenso in den alten sumerischen Texten. Steinbauten, die alleine aufgrund ihrer gewaltigen Größe verteilt über einen gesamten Kontinent, uns heute in absolutes Staunen versetzen. Antares Open World inspiriert sich aus diesem antiken Gedankengut, und etabliert solche antiken Netzwerke in ganz Antarien.

¹ »Zahlensender sind Kurzwellen-Radiosender, die Zahlen- oder Buchstabenreihen, polyphone Töne und ferner Daten übertragen. Oftmals handelt es sich dabei um Fünfergruppen von Ziffern, die bei manchen Sendern wiederholt werden, ehe die nächste Fünfergruppe vorgetragen wird. Bis in die 1980er Jahre hinein wurden diese oft von einer Person im Studio vorgelesen, aber auch schon, wie heute üblich, von computergenerierten oder vom Band gespielten Stimmen.« [Pan06]



KK/044 Wahrnehmung (Perception)

Die »*Auffassungsgabe*« oder auch »*Wahrnehmung*« engl. »*Perception*« ist wesentlicher Bestandteil des Spielprinzips. Sie greift nahezu in jedes im Konzept beschriebene Modul von Kernkompetenzen ein. Beim Lesen des späteren Abschnittes zum Reisen & Rasten Modul wird klar, was ich meine. Mit dem Attribut »*Perception*« später noch detailliert beschrieben und der Korrelation zu Ihrer Fähigkeit, genau genommen zu ihren Fähigkeitssklassen, wird dem Spieler über verschiedene »*Kanäle der Wahrnehmung*«, dieser mit »*Informationen und Energie*« versorgt.

So können über die »*Quantenphysik*« sogenannte »*morphische Felder*« begründet werden, die alles und jeden miteinander verbinden. Die Simulation solcher »*morphischen Felder*«, wird hierbei essentieller Teil der Umsetzungsstrategie die Wahrnehmung in Antares Open World zu etablieren. Wir müssen uns von den Dogmen der »*EXO*« Theorien lösen und das Subjekt *-in unserem Fall den Charakter/Spieler-*, nicht als Beobachter des Systems zum Objekt, sondern als Teil seines Umfeldes »*ESO*« betrachten.

So ergibt sich, also nur die »*Teilnehmerrealität*« mit ihrem jeweils gültigen Universum (Spielewelt). Um hier das Konzept der Wahrnehmung in AOW zu verstehen und umzusetzen, versuche ich mich der bisherig bekannten Lehrmeinung und dem »*Modell der Quantenphysik*«, abstrakt zu nähern und diese auch im Spiel über eine Vielzahl von Methoden zu simulieren.

Unser Kernkompetenz zur Wahrnehmung und Prozesssteuerung, dient der »*Findung von Kausalität*« für den Teilnehmer

innerhalb der Information und dem postuliertem Wissen in AOW. Die Gewinnung und »*Verarbeitung von Reizen*«, abgeleitet aus den einzelnen Kanälen »*Sinnen*« und aus dem im Spiel erzeugten Umwelt »*generierten Signaturen*«, sollen durch »*Perzepte*« und laufend mit den als »*innere Vorstellungswelt gespeicherten Konstrukten*« oder »*Schemata des Charakters*«, abgeglichen werden.

Natürlich Quanteln wir im Spiel nur nach dem Vorbild der Physik. Hierzu definieren wir uns unser eigenes Quantum »*kleinste interagierfähige transzendente Menge im Spiel*«. Transzendent daher, weil der Teilnehmer des Systems etwaige Manifestierungen, nicht quantifizieren kann. Um dem Spieler jedoch ein Gefühl für derartige »*transzendente Energien*« zu vermitteln, taucht bereits im Prolog ein Glühwürmchen vgl. astrale Energie auf, welches dem Teilnehmer auf subtile Art und Weise seine Verschränktheit mit dem Universum (Antarien) erklärend aufzeigt. Wie auch noch in der Kernkompetenz »*Signaturen*« erläutert, löst ein »*Quantum*« in Synchronisation schwingend eine Wahrnehmung auf das Energiezentrum »*Chakra*« aus. Da nach dem Vorbild des Universums im Spiel, alles in wiederkehrende Muster Kernkompetenz »*Chronobiologische Zyklen & Rhythmen*« sich offenbart vgl. Mandelbrotbaum, stecken bereits im Quantum alle Informationen, welche für die späteren Mechanismen der Wahrnehmung benötigt werden. Das Quantum definieren wir, somit als »*kleinste Triggereinheit der Wahrnehmung*« im Spiel.

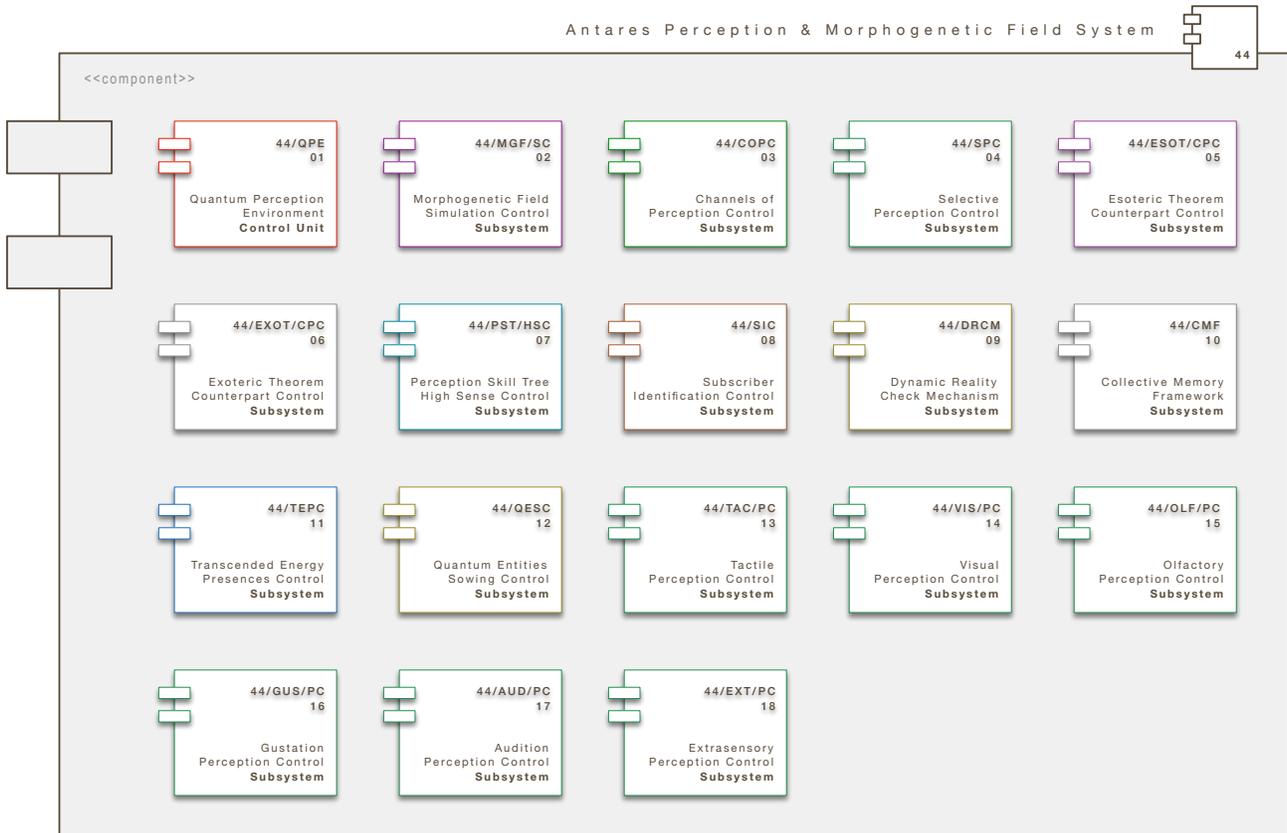


Abbildung 44.1: Core Engine Modul: Antares Perception & Morphogenetic Field System (AP/MGFS)

Dies geschieht durch das unbewusste und/oder bewusste Filtern und Zusammenführen von Teil-Informationen zu subjektiv sinnvollen Gesamteindrücken. Aber fangen wir an grundsätzliches zu definieren.

Vier Voraussetzungen müssen erfüllt werden und sind erforderlich und essentiell Notwendig, für die Simulation und Umsetzung des Wahrnehmungssystems.

- Basis B01:** Synchronisation der Quanten
- Basis B02:** gequantelte Energien (Motoren der Wahrnehmung)
- Basis B03:** unreelle Distanzen
- Basis B04:** alles ist mit allem verbunden (Verschränktheit)

Um eine virtuelle Welt wie AOW mit solchen Quanten füllen zu können, müssen wir diese bei der Erschaffung der Welt, als auch bei jedweder Integrierung von Assets diese bereits manifestieren. Hier können uns »Voxel basierte Systeme« helfen, da diese Technik gut für die Repräsentation eines »äquidistant gesampelten Raums«, der nicht homogen gefüllt ist, prädestiniert sind. Mehr noch, durch Unterbringung von »Metainformationen in zufallsbasierten Entitäten«, welche in einer Menge von definierten Voxels für das QPM System eingebracht werden, kann so ein Quantum simuliert werden. Auch die Möglichkeit der Ausbringung von Partikel

ähnlichen Entitäten, welche in Verbund mit der virtuellen Welt erschaffen werden, sind denkbar.

Prinzipiell geht es um das »Einbringen von Bausteinen des Lebens«, speziell der »Gefühls und Wahrnehmungswelt«, in Form von Geodaten ähnlich einem Geoinformationssystem (GIS), welche bestimmte Eigenschaften unter gewissen Voraussetzungen annehmen sollen. Dabei wird die Menge der ausgebrachten Quanten entscheiden, über die Intensität und Qualität der Wahrnehmung im Spiel. Wie auch bei einem Puzzleteil, ist die Komplexität über die Quantität (Anzahl) der Teile und deren Beschreibung funktionell abbildbar. Hier gilt

es für das Spiel die richtige Quantität über die Auflösung und Gewichtung der Geodäten zu finden.

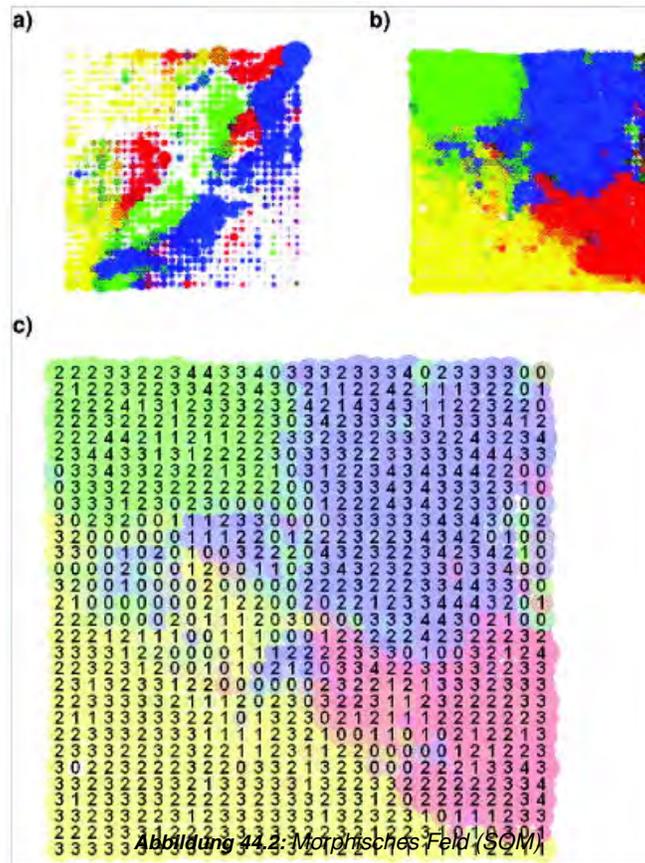
44.1 Ebenen »morphische Felder« der Wahrnehmung

In einem morphischen Feld sind alle möglichen, als auch unmöglichen »Zustände von Möglichkeiten in einer Gesamtheit« enthalten. Dabei legt unser »Verstand die Grenze des Möglichen« vor, er reguliert dabei das Machbare und gibt die Umsetzungen bezogen auf die Wahrnehmung vor. Der Verstand bildet im Gatter siehe Kernkompetenz »Regelkreisläufe«, die »Signalschranke«.

Die Konzentration auf etwas, zum Beispiel auf eine Pflanze im Spiel, wird zeitgleich die anderen Ebenen der Wahrnehmung im Spiel verschwimmen lassen vgl. »Wahrscheinlichkeitswelle«, »peripheres Sehen«. Wie bei »Schrödingers Katze«, vgl. »Gedankenexperiment und Paradoxon«, nutzen wir diesen Umstand hier ein multiples ebenen basiertes Universum »Multiversum« einzuführen. Was auf dem ersten Blick sehr hochtrabend klingt, ist so trivial als einfach in der Überlegung. Jeder Charakter besitzt seine eigene Wahrnehmung (Realität) und kann diese über die verschiedensten »Auren«

wahrnehmen. Er kann quasi wie auf Ebenen in Photoshop springen, viel mehr noch, diese zu einer Wahrnehmung überlagern. Andere Spieler, welche in Synchronisation mit seinem Bewusstsein stehen, können die Ebenen wahrnehmen, auf welche es eine »Deckung von Schwingungen« gibt. So sehen Spieler ähnliche Wahrnehmungen anderer Spieler und können so, vom erworbenen Wissen der Wahrnehmung profitieren.

Diesem Umstand schuldet es dann, warum Spieler »A« etwas Wahrnehmen und mit dem Objekt (bereits) interagieren kann, und ein anderer Spieler »B«, nichts weiter als eine grüne Wiese sieht. Der entscheidende Blick (hart/diffuse) gibt hier Aufschluss, über die »verbundenen Kanäle der Wahrnehmung« -in Jedem steckt ein Teil des Ganzen-, welche Grundsätzlich hier in der Umsetzung von »komplementärer Kommunikation«, begründet wird.



44.2 Verbund als Einheit & Synchronisation

In Anlehnung aus dem »Netz von Indra«, ist das Leben als riesiges Netzwerk beschrieben, dass das gesamte Universum umfasst. Die Verbindungspunkte im Netz sind Kristalle und jeder Kristall spiegelt auf seiner Oberfläche nicht nur jeden anderen Kristall, sondern auch die Widerspiegelungen der Widerspiegelungen aller anderen Kristalle. In jedem Kristall fließt die gesamte Information des Universums zusammen. Dieser Aspekt, welches dem Theorem in der Quantenphysik *-alles ist mit allem verbunden also verschränkt-*, in ihren Lehren sehr nahe kommt, ist ein Guter Ansatzpunkt

für unser System der Wahrnehmung. In unserem System kommunizieren die Quanten bei »Harmonie« mit Ihren Teilnehmern, sollten dieser einen Zugang auf einer Ebene der oben beschriebenen Wahrnehmung gefunden haben. Eine Kommunikation ist nur bei »Phasengleichheit im Quantenfeld bei komplementärer Ausrichtung« möglich. Der »Spinn« des Quantum gibt in der Simulation die Kommunikationsrichtung vor. Der Abstand der phasenverschobenen Quanten ist während eines »Sprunges der Wahrnehmung« dabei unerheblich, solange diese synchron interagieren können.

44.3 Abbildung der kollektiven Wahrnehmung

Über die universelle »Charakter«, als auch die »kollektive Wahrnehmung«, und damit dem »Bewusstsein als Ganzes«, schafft sich der Spieler seine eigene Realität (Multiversum) im Spiel. So können sich zum Beispiel auch bestimmte Spieler (Charaktere) anhand ihrer »Energiesignaturen« (Auren),

bei »Aktivierung von synchron schwingenden Wahrscheinlichkeitswellen« auf die Wahrnehmung anderer Quanten konzentrieren. Da die Welt von Antarien, dadurch im ständigem »Fluss der Energie« floriert, lassen sich so ganze Areale von der subjektiven Wahrnehmung beeinflussen.

- R** Ziehe ich Kraft aus etwas, oder werde ich manipuliert? Beeinflusst mich eine Wahrnehmung, eine Handlung zu vollziehen? Alles erfolgt über die Modulation zwischen Welle (Amplitude, Frequenz, Spinn) oder den »Code der Information« (Teilchen) am Teilnehmer, über die Prägung seiner »subtilen sieben Energiechakren«, welche im nächsten Abschnitt der Kernkompetenz »Spiritualität, Energie & Chakren«, aufgezeigt werden.



KK/045 Spiritualität, Energie & Chakren

Nach dem wir nun unsere Quanten »*Motoren der Wahrnehmung*« in die Spielwelt ausgebracht haben, gilt es diese über Ihre Eigenschaften zu definieren. Da in der Quantenphysik ein Quant über sein Energiepotential beschrieben wird -*wollen wir äquivalent unserem Quant*-, »*sieben subtile Energien*« mit unterschiedlicher Stärke diesem zu schreiben.

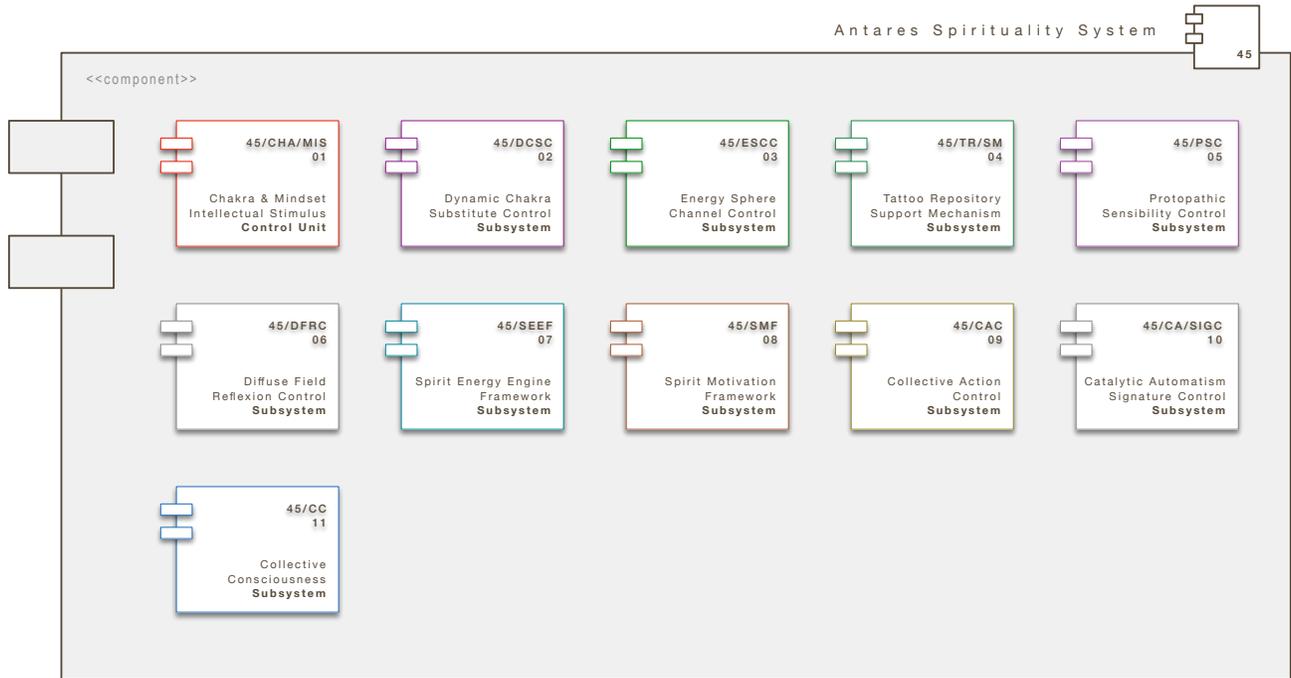


Abbildung 45.1: Core Engine Modul: Spiritualism Control Framework

Um später in Interaktivität bezogen auf die Wahrnehmung des Teilnehmers kausale Zusammenhänge im Spiel abzubilden, bedarf es einer Definition von universellen Qualitäten des humanoiden Lebens, auf dessen sich wiederum »*subjektiv positive*« und »*negative Ausdrucksformen*« ableiten lassen.

Nur so lassen sich später eine Differenzierung zwischen »*harter*« und »*diffuser*« Wahrnehmung vgl. Holographische Platte, je kleiner die Platte, desto diffuser wird das Bild, simulieren. Die Wahrnehmungen werden also in Abhängigkeit unserer Chakren (Charakter) beeinflusst. Eine gewisse »*Spiritualität*« ist also Notwendig, um die »*Sensibilität dieser Wahrnehmung*« zu optimieren.

45.1 Qualitäten der substituierten Energieträger (Chakren)

Die im Konzept beschriebene Seelenbindung »*ESO*« wird demnach über die »*emphatische Veranlagung*«, im Bezug auf das Lernsystem Wissen zu schaffenden »*EXO*« Teil abwägen und den Spieler versuchen in »*Homöostase*« zu

bringen. Ein Charakter wird sich demnach auf Basis dieser Wahrnehmungen im Spielfeld seiner »*Energieausprägung*« versuchen zu verhalten.

Automatism KK/034	Morphogenetische Feldklassen im selektivem Ereignishorizont KK/044 Wahrnehmung (Perception)	Wirkungsdynamik KK/046 Signaturen	Self Organizing Map Layer KK/047 (SOM/L)
7	Spiritualität, Bewusstheit, universelles Bewusstsein, höchste Erkenntnis		
6	Wahrnehmung, Intuition, Erkenntnis, Willenskraft		
5	Ausdruck, Kommunikation, Inspiration, Offenheit		
4	Beziehung, Liebe, Mitgefühl, Herzenswärme, Heilung		
3	Wille, Macht, Persönlichkeit, Weisheit, Verarbeitung (Erlebnisse, Gefühle)		
2	Sexualität, Gefühle, Kreativität, Begeisterungsfähigkeit, Erotik		
1	Überleben, Instinkte, Urvertrauen, Stabilität, Durchsetzungsfähigkeit		

Abbildung 45.2: Core Engine Modul: Spiritualism Control Framework

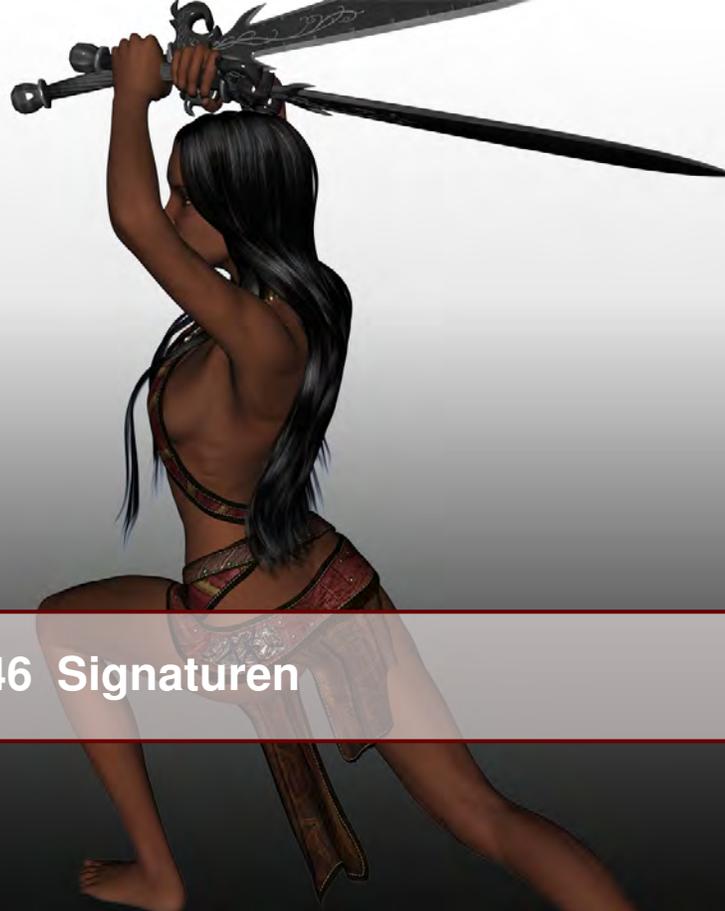
Insbesondere im Hinblick auf die einzuführende KI und dem »*Automatisierungsgrad*«, ergeben sich so ungeahnte charakterliche Motive über die Wahrnehmung und Chakren zu steuern. Durch entsprechende Skills kann der Spieler dem

Charakter verhelfen, seine Wahrnehmungen und Energien zu verbessern. Auch Katalysatoren werden helfen, hier bestimmte Ebenen der Wahrnehmung zu öffnen.

45.2 Tattoos zur Kanalisierung von Wahrnehmungen

Wurde ein Charakter zum Beispiel mit der typischen »*Safran Bemalung*«, dem Ritus »*Ak mee tan morba*« des Gottes der Geächteten »*Thulmar*« gezeichnet, so kann dieser die

Sphäre der Wahrnehmung (Code 6) kanalisieren. Es entsteht dabei eine Tür zum kollektivem Bewusstsein, aller auf Code 6 schwingenden Charaktere dieses Areals.



KK/046 Signaturen

Was ist Macht - in einem so exponentiell dem Metagaming ausgerichtetem Spiel, wie AOW?

Es ist die Information!

Das hier mit dem lapidaren Begriff »*Signaturen*« semantisch umschrieben wird, ist in seiner Aussage als Kernkompetenz wahrscheinlich der Grundstein und die Basis auf dessen Antares Open World, tief in seiner Game Logik verwurzelt aufbaut.

Herrscher im Spiel wissen, wie sie an Informationen gelangen, diese Filtern, Quellen dessen eruieren, informative Kanäle schaffen, Wissen (Falschinformationen) neu postulieren und so ganze Völker manipulieren können. Hierzu brauchen wir nur einen Blick in unsere real begründeten Mainstream Medien suchen, Ihr wisst was ich meine. Wie können

wir also, die komplexesten Mechanismen in AOW, so in die Basis der Spiele Logik und Game Mechaniken integrieren, dass ein hoch skalierbarer Fluss an »*Informationspolitik*« entsteht, zugleich sich aber auch viele »*Glaubensrichtungen*« manifestieren können? Hier Postulate, Spione, Verrat und Intrigen Netzwerke »*mittelalterliche Geheimdienste*«, auf dessen Basis entstehen zu lassen. Aber auch die Manipulation auf psychologischer und informeller Ebene, zu einem »*simultanen Peergruppen dynamisch gesteuertem Super-Netzwerk*«, über das Metagaming forcieren zu können. Ich schrieb auch bereits in Kernkompetenz »*Linguistik & Geheimsprachen*« über diese Thematik.

Kommen wir nun zu dem wichtigstem Instrument der Information, wie sich »*Macht*« in so einem gewaltigen Epos umsetzen lässt.

In Anbetracht dessen dürfen wir natürlich die Botschaft, das komplexe Gefüge, die Idee der ausgestorbenen Hochkultur, welche im Prolog bereits rudimentär Erwähnung fand, nicht ausser Acht lassen. Wir dürfen nicht vergessen, dass genau diese Botschaft der ausgestorbenen Hochkultur, in Technologie, Überlieferung ihre Referenzen in Puzzleteile (Signaturen), welche im Spiel gegenüber der profan erzogenen Bevölkerung postuliert werden, es gilt in einem Gefüge zu

setzen. Jede erdenkliche Situierung, wie die »*Verortung über einen planetarischen und astronomischen Zyklus (Orbit)*«, hier zum Beispiel über den »*Stern Antares, als Referendum eines interstellarem Kalenders*« in Verbindung mit der Wahrnehmung (Perception) im Konzept, über Monumentale technische Bauwerke »*ähnlich der Erde zu erschaffen*«, Bedarf für die Umsetzung der »*Zeitkapsel AOW*«, tief gehende Mechanismen für den Weg und Findungsprozess.

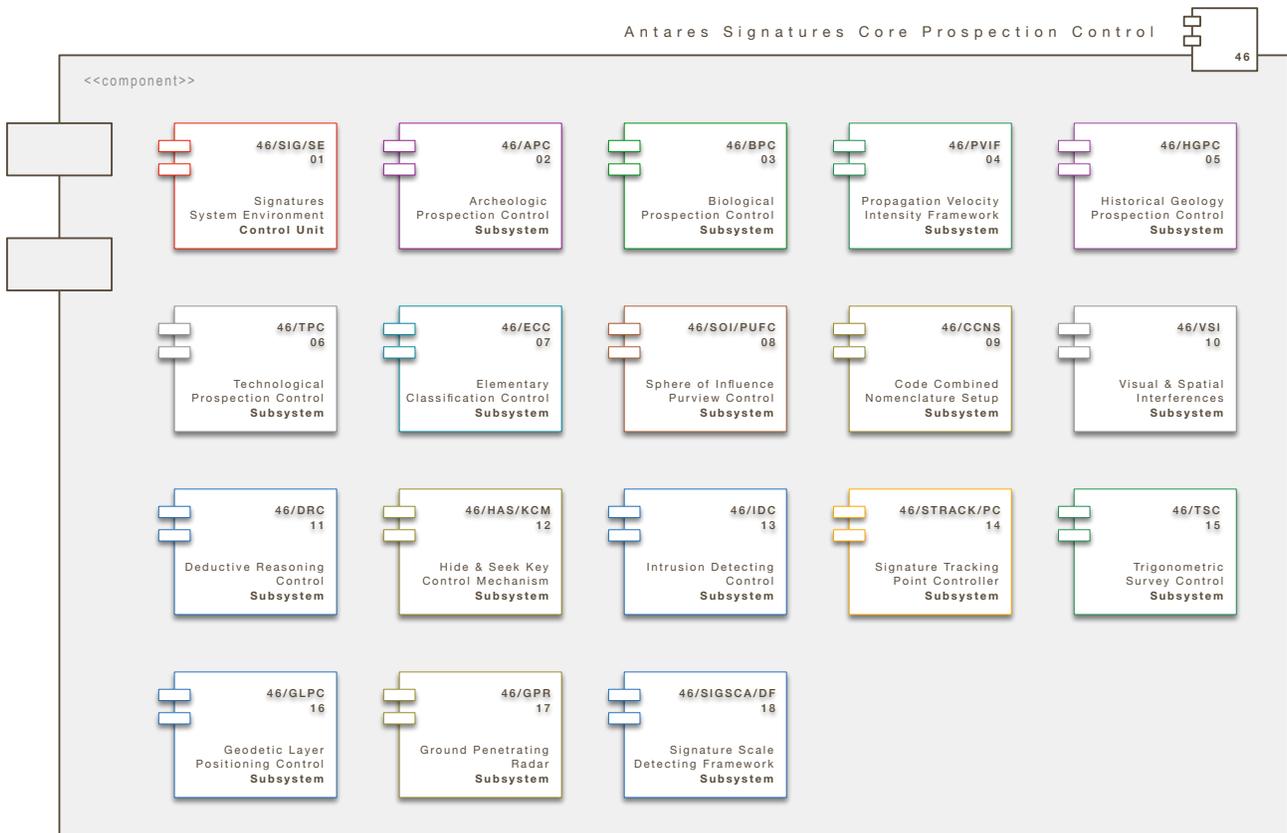


Abbildung 46.1: Core Engine Modul: Antares Signatures Core Prospection Control (A/SCPC)

Um diese Frage und diesem Sachverhalt genügend Komplexität zu verschaffen, bedienen wir uns dem eigens für Antares Open World erschaffenen »Periodensystem der Elemente«. Eine eigene Kernkompetenz. Aus dessen Basis heraus, modellieren wir über die Elemente der im Spiel über die verschiedensten interaktiven Objekte, ihre individuellen aber auch klassifizierbaren Signaturen. Viel mehr noch, auf Basis von quantenphysikalischen Erkenntnissen, versuchen wir ein realistisch gehaltenes Modell der Wahrnehmung zu

etablieren. Signaturen als Maßgabe für die Umwelt mit ihren Einflussfaktoren der zu triggernden Individuen.

Für ein besseres Verständnis zu diesem Konzept der Signaturen, stellen wir uns nun vor, wir spannen ein Netz von Satelliten um den Mond Antarien. Vielleicht studiert eine höhere Art, den Mond für Forschungszwecke. An dieser Stelle möchte ich erinnern, das wir ein realitätsnahes antikes bis mittelalterliches Szenario auf dem Mond Antarien erschaffen wollen.

- R** Information ist, zu wissen was jeder Akteur im Spiel macht, hat er Hunger, schläft er, wo befindet er sich, welche Kanäle der Information fließen wie, bis hin zu wichtigen Terminen in der Wertschöpfungskette vgl. Kernkompetenz »Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe«. Welches Wissen hat er bereits über die Hochkultur in Erfahrung bringen können? Glaubt er den postulierten Dogmen? Wie deutet er seine Wahrnehmung? Die Frage ist nun, welche Informationen lasse ich wem zuteil? Nur so können strategische Pläne der Verteidigung, des Angriffs, der Expansion, und/oder Intrigen geschmiedet werden. Nur so können die essentiellen Mysterien, Wahrheiten und der Flair von Verschwörung mit ihren unendlich möglichen zu bildenden Kausalitäten im großem Ganzen abgebildet und getragen werden. Die Lösung, wir brauchen Signaturen verschiedenster Natur, um auf dessen Kenntnis, verschlüsselte Geheimnisse der Gamemechanik entlocken zu können. Jedes Objekt in Antarien, wird eine individuelle Signatur von sich geben. Schafft der Spieler diese zu entschlüsseln, vgl. Enigma, so verschafft es ihm, einen immensen Vorteil im Spiel, strategische Entscheidungen treffen zu können. Diese Entscheidungen können eine Lokalität betreffen, als auch dem Großen und Ganzem der Botschaft von Warnungen ausgestorbener Zivilisationen in AOW näher zu kommen. So erklären sich auch Findungen von »Reliquien« und »Artefakten«, welche in Ihrer Raffinesse *-eben nicht mit dem fortschreiten der Zeit-*, sondern mit einer Rückführung in prähistorische Zeitepochen in AOW, ihr Potential von technischer Perfektion entfalten können (technologisches Paradigma).

46.1 Prospektion

Da jedes »Element in Antarien« (**PdE**) über eigene Stoff Attribute, wie zum Beispiel der »Halbwertszeiten« (**HWZ**) u.a. verfügt, quasi über eine »spezifisch komplex definierte einzigartige Signatur«, können so über dem Baukasten des Lebens, alle Objekte anhand ihrer Grundelemente klassifiziert werden. Beachten sollte man hier meinen Ansatz zur »Kombinatorik«. Vielmehr noch, da jedes Element auch atomare Merkmale *-physikalisch und chemisch in ihrer Umsetzung-*, eine »Signaturstärke« besitzt, erschließt sich über dessen Mechanismen, auch die »Reichweite und dessen Einfluss der Ortbarkeit« auf andere Akteure. Zwei Dimensional könnte man dies grafisch, wiederum über Kreisflächen, um die je-

weiligen Akteure (Objekte) abbilden, welche mit Bildung von Schnittmengen anderer Akteure in Interaktion treten müssen (Prospektion). Die so entstehenden »Signatur Interferenzen«, würden getriggert an den Satelliten im Orbit übermittelt werden vgl. »Eule« im Spiel. Ein Kartograph wiederum könnte über seine Form der Interpretation, eigene Signaturen »Signaturschlüssel«, für die Modellierung der Welt ansetzen. Seine erstellten Karten wären demnach wertlos, solange der Kartograph, nicht seine Kodierung (Legende) bekannt geben würde. Durch Steigerung der Mechanismen zu Orthophos vgl. »GIS & Orthophoto Prinzip«, vermag es dem Spiel eine nie da gewesene Komplexität zu verleihen.

Die eine Information hinter den vielen Informationen

Ein »Nomenklaturregister« über in Erfahrung gebrachter Signaturen (Protokoll) vgl. »Geburtsurkunde«, würde einem in der Neuzeit satellitengestützten »Almanach«, welcher im Flottenmanagement und GPS Überwachung moderner Geheimdienste gleich kommen, zudem dem Spielprinzip des Metagaming tief gehend fördern. Um die Tiefe der Idee dieses Systems zum Ausdruck zu bringen, so möchte ich erwähnen, das selbst ein Virus mit seiner eigenen »Virensignatur« in AOW aufwarten kann.

Was die Spieler benötigen sind Instrumente, um diese Signaturen und Netzwerke zu ihren Gunsten zu nutzen. Auch sollte es jeden Spieler in Paranoia versetzen, da diese Instrumente in der Hand feindlicher Spieler, gewaltiges Potential entfachen könnten, hier zum Beispiel durch einen spielerischen strategischen Fehler, dem rasseln von Metall geortet werden zu können »Charakter Tracking«.

Verstecke oder verschleierte Deine Signatur!

Dies geht natürlich nur dann, wenn Spieler das System der Signatur Mechaniken verstehen lernen und mit dessen Komplexität spielen wollen. Was der Gegner nicht weis. . . oder anders nur eine bekannte Gefahr ist keine Gefahr mehr. Interveniere mittels »Intrusion Detecting Systeme«.

Späher des Waldes könnten schnell über »Interpolationsverfahren« und »trigonometrische Berechnungen« vgl. oben

Schnittfläche von Kreisen oder Sphären, den Spieler orten und Zielrouten voraus berechnen. Ein Abfangkommando könnte hier an der nächsten Weggabelung bereits warten, und den Reisenden sein Hab und Gut im günstigstem Falle entmächtigen. Ein solches Szenario werde ich in der Kernkompetenz »Reisen & Rasten« beschreiben.

46.2 Spielintegration

Kommen wir aber zurück zu den Instrumenten (Maßnahmen & Gegenmaßnahmen), um solcher Signaturen und deren Ortungsmechanismen intervenieren zu können und/oder aber zu finden. Wie tief verzahnt die Signatur Mechaniken in AOW sind, kann man aber auch anhand des Berufsbildes des Geologen und/oder Archäologen aufzeigen.

Berufsbedingt befassen sich diese Gruppen, mit dem Erkunden und Erfassen von »archäologischen Stätten« bzw. der Geologie und Morphologie, sowie dem Auffinden von Bodenschätzen, in einem bestimmten Gebiet (Areal). Im Spiel werden sie sich u.a. der Methodik der »Bioprospektion« und der »geophysikalischen Prospektion«, um Unbekanntes unter der Erdoberfläche zu registrieren bzw. bekanntes näher

in Betracht zu nehmen, bedienen. Zweckdienlich zum einen, wieder seine Werkzeuge dem höherem Ziel der »Entdeckungen und Verortung von Botschaften«, und damit der Thesenbildung sich zu verschreiben, oder zum anderen aber in seiner Subkultur den essentiellen Bedürfnissen und Erfordernissen, nachgehen zu können. Alternativ wird man sich natürlich auch der klassischen »Sondierungen« bzw. »Bohrungen« bedienen können.

Das Ausspähen von geheimen Signaturen und nicht erschlossener Elemente, welche auf dessen Ressourcen begründet sind, bedarf auch einer vor Ort Handlung im möglichem Feindesgebiet (Kundschaften). Vielleicht in gewissen Arealen auch die einzigste Möglichkeit da Verschleierungsverfahren durch »Jammer«, die wahren Signaturen verschlüsseln könnten.

Nichts wäre doch schlimmer, als wüsste der Feind, welche Ressourcen dem aufsteigendem Dorf zur Verfügung stände. So kann zum Beispiel über eine »Bodenwiderstandsmessung« bzw. »geoelektrische Prospektion«, die Varianz der elektrischen Leitfähigkeit des Erdbodens aufgrund von Ein-

schlüssen, eruiert werden. Mittels Sonden (unpolarisierte Elektroden) kann der Übergangswiderstand gemessen werden, welcher Rückschlüsse auf die Ortung diverser Bodenschätze und Rohstoffe, wie vornehmlich Grundwasser es zu finden gilt, eruiert werden können. Eine absolute unabdingbare und lebensessentielle Ressource zur Gründung einer Siedlung in AOW.

Vielleicht lassen sich auch Monumente längst vergangener Tage der Hochkultur finden, um hier strategisches Wissen für seine Zwecke zu postulieren (Sekte, Religion, etc.). Der Glaube versetzt Berge, so auch in Antarien.

Weitere Instrumente aus der »Geomagnetik« (Magnetprospektion), welche Abstrakt im Mittelalter zur Verfügung standen, werden natürlich auch ihre Anwendung finden. So weiten wir die Signaturen im Spiel auf »Magnetismus« aus. Die spielerische Umsetzung eines Georadars vgl. Bodenradarmessungen (GPR - Ground Penetrating Radar), sind weitere Mittel Signaturen zu finden. Die althergebrachte »Wünschelrute« findet natürlich ebenso ihre Anwendung.

46.3 Visualisierung und Spielmaß

So umfassend die Mechanik der Signaturen in AOW zu implementieren, so vielseitig soll es aber auch der Intervention gelten, hier gut strategisch vorbereitet in einem Unterfangen hinein gehen zu können. Das Wissen über die eingangs erwähnte Information mit dessen Quelle ist essentiell. So lassen sich »Signaturformen« in AOW, in »Punkt«, »Linien« und »Flächensignaturen« unterteilen. Des Weiteren erfolgt in der Symbolisierung dieser eine »Diskreta« und »Kontinua« Beurteilung. Diskreta, hier die räumlich eindeutig voneinander abgrenzbare »Objektkontinuität«, wie z.B. Äcker oder Gewäs-

ser, sowie Kontinua hier die »kontinuierlich über eine Karte verteilten Objekte«, wie z.B. Geländedarstellungen oder Darstellungen der Höhenverhältnisse durch Höhenlinien, welche der Kartograph in Antarien auf höherem »Komplexitätsgrad« berücksichtigen kann.

Die Trennung von der technischen Umsetzung, und deren grafischen Visualisierung entsprechender Signaturen, soll fließend durchlaufen werden. Es nutzt keine Implementierung im Spiel, wenn dessen auf Spielebene die fehlende Assoziation nicht begründet werden kann.

»Es gilt Analogien zwischen Form, Farbe, Charakter, Geruch, Geschmack, Standort, Entstehungszeit, Farben, humoralpathologischen und astrologischen Zuordnungen und vielen weiteren Aspekten, in AOW zu finden und spielerisch zu begründen.«

Da die Nahrungsaufnahme in Antarien einer essentiellen Bedeutung zu kommt, und in diesem Zusammenhang auch die Signaturen einspielen, sei hier am Rande mein Konzept auf Basis der antiken »Humoralpathologie«, erwähnt. Die Esskultur im Mittelalter wurde damals stark, über die Patho-

logie als »warm« oder »kalt« und »feucht« oder »trocken« klassifiziert. Einfluss nahm auch hier die »Vier Säfte Theorie« (VST) [Rob03], mit ihrem astralem Grundgedanken vgl. Galen. Berücksichtigung findet hier die zu vor dargestellte Kernkompetenz »Spiritualität, Energie & Chakren«.

46.4 Skalierung

Um nun alles in einer zeitlichen und örtlichen Relation stufen zu können, bedarf es einer ausgeklügelten Mechanik von »*Größenskalierung*« und »*Signaturenmaßstabes*«. Wahrscheinlich der Kernpunkt dem »*Balancing*« über Technologien der Vermessung (Geodäsie) genüge zu tun.

Es gilt dieses Konzept in ein adäquates Game Design zu überführen, wobei die Spieltiefe (Komplexität) in ihren Abstraktionsschichten ihre Berücksichtigung finden muss. Detaillierte Ausarbeiten werden in den Kapiteln »*Gameplay*« und »*Gameworld*« ihre Anwendung finden.



KK/047 Selbstorganisierende Karten (SOM)

Gehen wir nun davon aus, dass unsere Quanten (Motoren der Wahrnehmung) im kollektiven Bewusstsein vgl. Indras Netz gemeinsam (verschränkt) in Interaktion treten wollen, wenn

ein einzelner Quant über den Teilnehmer in Schwingung gebracht, also stimuliert wurde. Ich beschrieb diesen Vorgang bereits in der Kernkompetenz »Wahrnehmung (Perception)«.

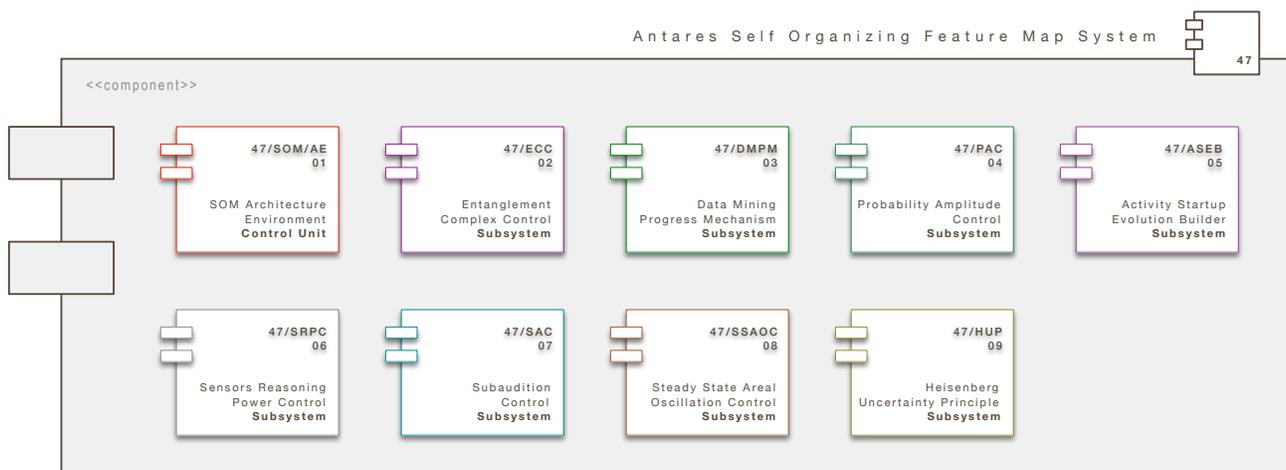


Abbildung 47.1: Core Engine Modul: Antares Unschärferrelationsmodell auf Basis von SOM

Wir brauchen demnach eine Technologie, um diese Verschränkung im Spiel simulieren und abzubilden zu können. Hierzu prädestinieren sich für uns sogenannte »Kohonen-netze«. Diese »selbstorganisierenden Karten« sind eine Art von »künstlichen neuronalen Netzen« (KNN). Sie liefern mittels eines unbewachtem Lernverfahrens, ein leistungsfähiges Werkzeug für eine Vielzahl von »Data-Mining« Aufgaben. So

auch in unserem Fall, hier die »Reorganisation von Quanten«, speziell hier über die »Self Organizing Feature Map« (SOFM) dies abzubilden.

Auch wenn die Distanzen zueinander anfänglich keine Rolle spielen vgl. quantenphysikalische Erklärung (Spinns), versuchen die Quanten einen Zustand von Homogenität in ihrer Vernetzung zu erzielen, hier sich immer den Wahrneh-

mungen der Teilnehmer mit dem »Aktivierungsquantum« vgl. »Siegerneuron« in einer »SOFM« auszurichten. Die sensorische Erfahrung die ein Teilnehmer durch die Wahrnehmung seiner Umwelt so über die Quanten verifiziert, ist somit eine notwendige Bedingung, um diese Karten abzubilden. So

wie hier im Beispiel veranschaulicht, offenbart sich dieses Muster »transzendent«. Dabei beeinflussen unsere Sinne (visuelle, auditive, olfaktorische, gustatorische, taktile) unsere Wahrnehmung bezogen auf die mögliche Interaktion.



Abbildung 47.2: Transzendenz

Ein Charakter der seinen Sinn auf das Hören ausgebaut hat, wird eine andere Empfindung zur Wahrnehmung quantifizieren, als jemand der nicht sensibilisiert darauf einer Wahrnehmung dessen ausgesetzt wurde. Die »sensorische Erfahrung« ist also Schlüsselpunkt, wenn es um die »Reorganisation der jeweiligen gerade interagierenden Energien« gemäß Kernkompetenz »Spiritualität, Energie & Chakren« geht. So wird ein durch die Teilnehmer initialisiert »schwingendes Areal« (Verschränkung von Überleben, Instinkte, Urvertrauen, Stabilität, Durchsetzungsfähigkeit) vgl. rote Signaturen im oberem Bild der zuvor beschriebenen Kernkompetenz, im kollektivem Bewusstsein verstärkt zu Wahrnehmungen der Auffindung von Survival Ressourcen führen. Die jeweilige Interaktion verstärkt somit den Drang vgl. »Wahrscheinlich-

keitswelle zu einem harten Blick auf das Detail« gerichtet. Wir simulieren hier im Prinzip die »Theorie von Heisenberg« und seiner »Unschärferelation«.

Um nun den Brückenschlag zurück zu den selbstorganisierenden Karten, insbesondere aber zu der praktikablen Anwendung im Spiel bezogen auf das Konzept der »Signaturen« zu bekommen, müssen wir als erstes das »kollektive Bewusstsein« über die Kernkompetenz der »Wahrnehmung (Perception)«, als Schnittstelle zueinander abbilden.

Die Grundidee der selbstorganisierende Karte (SOM) besteht nun darin, eine Struktur von zusammenhängenden Verarbeitungseinheiten (Neuronen vgl. Quanten) zu erstellen, die um das Signal (Sinne zur Wahrnehmung) konkurrieren.

Das »SOM« definiert nun eine (nicht lineare) Abbildung der Eingabedaten, die von $x_1 \dots x_n$ aufgespannt werden, und auf ein zweidimensionales Feld in einer von Geodaten aufgespannten Ebene, im Spiel dreidimensionales Feld (Wahrnehmungsebene/Raum) von Knotenpunkten. Die Abbildung wird so berechnet, dass die topologischen Zusammenhänge

im n-dimensionalen Eingaberaum erhalten bleiben. Darüber hinaus spiegelt die Abbildung auch die lokale Datendichte (Auflösung) wider. Bereiche des »Eingabedatenraumes«, die durch mehr Daten repräsentiert werden, werden auf größere Bereichen des SOMs abgebildet.

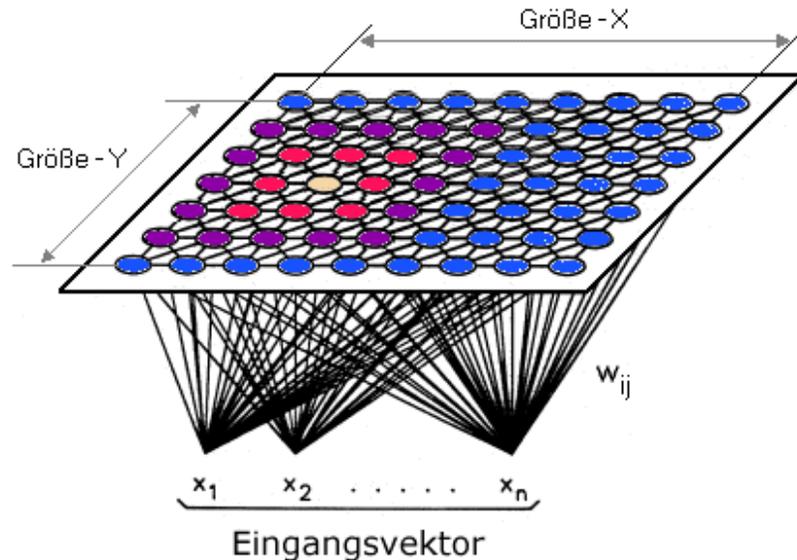


Abbildung 47.3: Selbstorganisierende Karte (SOM)

Jeder Knoten der Abbildung wird durch einen Vektor » w_{ij} « definiert, der während des Trainings angepasst wird. Das grundlegende Training des Netzwerkes kann prinzipiell auf nachfolgendem Algorithmus basieren.

Algo SOM 01: Auswahl eines Objekts des Trainingsatzes (Auswahl nach Sinneswahrnehmung).

Algo SOM 02: Finden des Neurons, das den ausgewählten Daten am nächsten ist (d.h. der Abstand zwischen » w_{ij} « und den Trainingsdaten ist ein Minimum).

Algo SOM 03: Nun werden die Gewichtsvektoren des am nächsten liegenden Neurons und der umliegenden Knoten so angepasst, dass sich die » w_{ij} « in Richtung der Trainingsdaten bewegen.

Algo SOM 04: Den Prozess ab Punkt 1 wiederholen, bis eine vorgegebene Zahl an Wiederholungen erreicht ist.

Algo SOM 05: Die Stärke der Anpassung im Schritt 3 und die Größe der Nachbarschaft sinken während des Trainings. Das gewährleistet, dass in der ersten Phase des Trainings grobe Anpassungen des Neuronenfeldes vorgenommen werden, während am Ende des Trainings nur noch feine Justierungen nötig sind.

R Anmerkung: Die Wiederverwendbarkeit des Teilkonzeptes ist hier förmlich prädestiniert, für das typische Problem des »Handlungsreisenden«, wie ebenso schon in der Kernkompetenz »Münzen, Geld & Handelssystem« zu lösen, beschrieben wurde. Genau hier setzen wir später am Wegfindungsprozess unserer Abbildung von automatisierten Handelssystemen in Bezug zum Konzept der »AOW Börsen« an.

KK/048 Reisen & Rasten

Nach der letzten nunmehr sehr technisch angehauchten Kernkompetenz, befassen wir uns nun mit dem Transportsystem. Auch werden Bezüge zu anderen bisher dargestellten Kernkompetenzen ihre Anwendung finden.

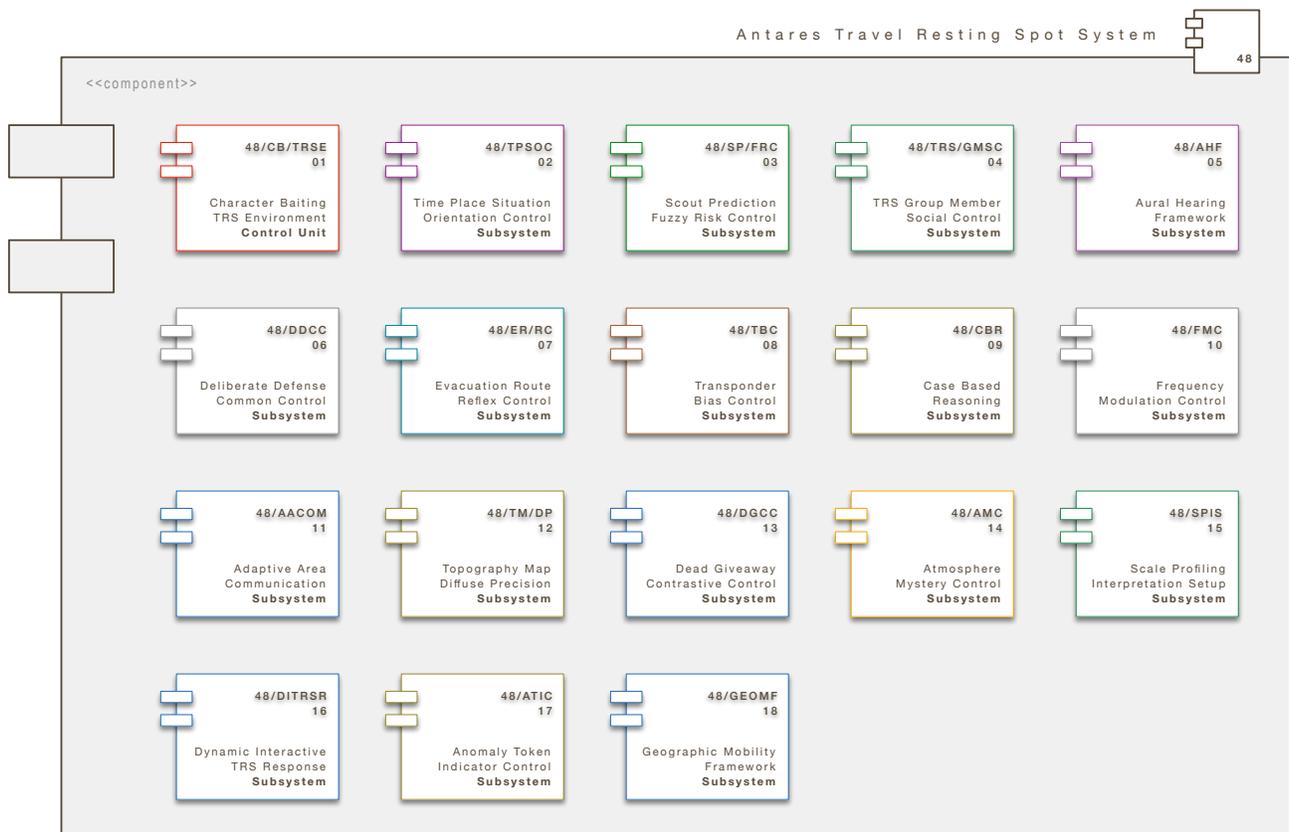


Abbildung 48.1: Core Engine Modul: Antares Travel Resting Spot System (A/TRSS)

Nach dem unsere Helden alleine oder in der Gruppe, nun schon eine ganze Weile im »Niemandland« umherstreiften, *-keiner der Gruppenmitglieder, hat eine genaue »Orientierung«*, entschlossen sich die Reisenden einen Rastplatz für die einbrechende Nacht, zu suchen. Ihnen wird klar, dass sie wohl viel zu früh, unerfahren und unüberlegt

aufbrachen. Man hatte die Gruppe ein Duzend male vor den lauernden Gefahren im Niemandland gewarnt. Viele Legenden vermögen die Geschichtsbücher schreiben, aus Überlieferungen längst vergangener Tage, beruhen auch die folgenden Erkenntnisse und Informationen.

- R** Jeder Sektor wird mittels einer Echtzeit »Sicherheitsbewertung« fortlaufend klassifiziert (Geodatenanalyse). Mit einer empirischen Näherung, für einer Vielzahl von Einflussgrößen, wird iterativ der »Bedrohungsstatus« und deren Einfluss nehmenden Klassen, bestimmt und eruiert. Eine »Bedrohungs-kategorie« wird über räumlich gewichtete Matrizen mathematisch abgebildet. Zu jeder Klasse gehören entsprechende Einflussgrößen. Im nun folgenden Teil möchte ich näher auf diese Einflüsse als Kernkompetenz eingehen.

Kommen wir aber zurück zu unserer kleinen Abenteurergruppe. Je nach Erfahrungsstand der Gruppenmitglieder, können diese nun eine Vorhut (Späher) aussenden. Im einfachsten Fall, kann dies ein besonders ausgebildetes Mitglied der Gruppe sein, welches mit Fertigkeiten der »Leichtfüßigkeit« und »Tarnung« ausgestattet sein sollte, um das »Terrain« (Sektor) zu erkunden. Hierzu behilft sich unser Held einer Vielzahl von Möglichkeiten. In unserem Fall, schickt er seinen Begleiter, eine Eule (stilistisches Mittel) in die Luft. Mit dessen Hilfe, kann er nun seine »Sinne« synergetisch verstärken. Je nach Einsatzzweck und Begabung, liegen diese im hören, riechen und/oder sehen. Weitere »Begabungsmöglichkeiten« und Kombinationen sind denkbar. In unserem Beispiel Szenario hat unser Späher die Grundfertigkeiten des Hörens verschärft. Über diesen Sinn erfolgt nun die »Luftüberwachung«. Grundsätzlich, lassen sich alle Fertigkeiten in jedweder Kombination *-sinnhaft oder nicht-*, später vom Spieler anwenden und kombinieren. Ein spezieller Modus wie das Rasten, ist nicht notwendig. Jedoch entspricht dies

hier, dem dediziertem Einsatzzweck und deren zielführende Methodik.

Der Spieler wird nun angehalten, den Geräuschen des Waldes zu lauschen, während er durch das zu erspähende Gebiet streift. Man beachte, das Metagaming zum Beispiel in Teamspeak, Disziplin und Ruhe in der Gruppe, sind bei dieser Form auf Akustik getrimmten Späher essentiell. Die anderen Gruppenmitglieder versorgen zwischenzeitlich das Gestüt, oder widmen sich anderen vielseitigen Aufgaben, wie der »Rücken oder Flankendeckung«. Die Entfernung zum Gestüt, Mount, etc., kann spielentscheidende Bedeutung haben. Zum einen, kann dieses den Fluchtweg sichern, hier schnell auf eine erhöhte Mobilität zurück greifen zu können, andererseits birgt dies aber auch Gefahr entdeckt zu werden. Die »Fluchtwegsicherung« gehört im Rastbereich, zu den essentiellen Standardaufgaben. Über Skills, wie »Fluchtreflex«, »Instinkt« kann hier ein erhöhter »Grad der Intervenierung« erspielt werden.

- R** Technisch gesehen funktioniert die Eule als »Transponder« mit Signalgebung (Radar). Ähnlich wie ein U-Boot im Echolot geortet werden kann, wird die Eule hier Signale aussenden, diese Auswerten und in »arttypischen Lauten«, zurück an die nähere Umgebung des Spielers wiedergeben. Aber auch die Objekte im Spiel selber strahlen Signale in gewissen Frequenzen aus. So wird es über die bereits beschriebenen »Signaturradien« und deren Berechnung möglich, »passive Transponder« in die Umwelt zu entsenden. Vergleichbar wäre hier der Ortungsmechanismus einer Fledermaus. Diese Art des Spähens, entspricht natürlich nur einer Methodik mit vielen kombinatorischen Eigenheiten, und ihren Vor und Nachteilen. Auch wird der Spieler auf typische charakterliche Eigenschaften des Waldes achten müssen. »Plötzliche Stille«, sowie auch »untypische fremde Laute«, sollten den jungen Späher in direkte »Warnbereitschaft« bringen. Die Kommunikation zur Gruppe sollte hierbei niemals vernachlässigt werden. Erwähnenswert hier ist auch, das Tiere und andere Begleiter als »Bewegungsmelder«, »Schutzpatron« oder »Frühwarnsystem« eingesetzt werden können.

»Topographie« und »Relief der Umgebung«, sind weitere wichtige Einflussfaktoren, die »Abschattungen« oder aber auch »Reflexionen« dieser Ortungstechnik anfällig für Störungen machen kann. Auch wird es hierüber möglich sein, andere feindliche Spieler in einem begrenztem Gebiet auswendig zu machen. Eine klassische Karte mit roten feindli-

chen Punkten, wird es in der bekannten Form nicht geben. Über eine Vielzahl von weiteren und mächtigen Instrumenten, wird der Spieler sich im Laufe seines Charakterlebens bedienen und diese erlernen können. Viele Dinge sind so geheim, dass manche Methodiken, nur durch eine direkte Überlieferung von Vorfahren erlernbar sein werden. Sollte der

Spieler bereits im Besitz einer »*Topografischen Karte*« (TKM) sein, so kann er diese natürlich versuchen zweckdienlich für diesen »*Sektor*« zu nutzen. Die »*Genauigkeit der Karte*«, sowie die »*Genauigkeit der Lesbarkeit*« (Interpretation) der Karte, hängt natürlich von seinen »*Talenten*« ab. Die Erfahrung, in der sich der Spieler in der gegenwärtigen Situation befindet, »*spiegelt maßgeblich den späteren Verlauf seiner Charakterfindung wieder*«.

Am Anfang entfielt es sich, jedoch auf den größeren und öffentlichen Wegen zu bleiben, oder aber im »*Windschatten von Protektoren*«, seinen Schutz während der Patrouille zu suchen. Aber auch hier heißt es immer auf der Hut zu sein, welcher Charakter ist loyal seinem Herren gegenüber. Welcher Charakter ist Menschenhand gesteuert, welcher obliegt gerade der KI., zu viele Unwägbarkeiten und Einflussfaktoren, müsste der Spieler abwägen. Daher verhelpen wir uns mit einem »*dynamisch gewichteten Abstraktion & Generalisierungsmaßstabes*«. Der Spieler wächst tatsächlich in seine zu bewerkstellende Situation hinein. Ein einzigartiger »*konnektionistischer Ansatz subsymbolischer Art*«, wird für die Nachhaltigkeit seines Tun und Handels beitragen.

Auch die »*Helligkeit der Umgebung*« (Tag & Nacht), die »*Mondzyklen*«, »*Phasen und dessen Intensität*«, entschei-

den über die Sinne unseres Helden. Ein »*Schleier des Krieges*« (Nebel & Dunst) sind hier die stilistischen Mittel der Wahl, um düstere und Gefahr erzeugende Atmosphäre zu transportieren. Sollte sich unser Späher oder natürlich auch die anderen Spieler der Gruppe, unter »*Missachtung der Windrichtung*« beim Kundschaften bewegen, so ist mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass andere weitere Signalgeber des Waldes (Wild & Kreaturen), auf dessen zum Beispiel ein Held seine talentierten Sinne geschärft hat, nicht mehr der Gruppe zur Verfügung stehen (Geräuschkulisse). Ein dynamische Interaktion aller Akteure im Sektor, beginnt seinen Lauf zu nehmen. »*Hygiene*«, weitere »*Duftstoffe*«, sowie die »*Brunftzeit*«, spielen als weitere Einflussfaktoren eine nicht zu verachtende Rolle.

Auch steht es den Spielern zu, sich erfahrende Späher »*anzuheuern*«. Aber Vorsicht, nicht jeder Spieler oder aber auch dem Zustand entsprechender, dem Charakter ableitbarer in/extrinsischen Motive, spielt ehrlich. Wenn der Preis stimmt, kann dies schnell in einer Falle enden, in dem die Position durch dessen Eule, oder andere Begleiter an den Freund verraten werden kann. Wir sollten immer im Hinterkopf behalten, »*der Feind meines Feindes ist mein Freund*«.

R Die »*Signalgebung*« funktioniert natürlich in beiden Richtungen. Sollten sich die Spieler der Gruppe in einem vom Königreich befindlichem Einflussbereich befinden, so ist mit »*Protektoren*« (Polizei) bei Überfällen zu rechnen. Eine »*Gewichtungsklassifizierung*« entscheidet über die »*Schnelligkeit der Eingreiftruppe*«. Hält ein Spieler »*Prestige*« zu diesem Königreich, so ist wohl mit einem besseren Schutz zu rechnen. Durch Bestechung, Korruption und Intrigen, können aber unseren waghalsigen Helden, aber plötzlich in eine durchaus lebensbedrohliche Situation gelangen, wenn die eigentlichen Beschützer, plötzlich im Einfluss eines angrenzenden rivalisierenden Königreiches stehen.

Eine weitere interessante Möglichkeit unser Helden besteht darin, die »*Fährten*« und »*Spuren*« von Feinden zu lesen, und zu deuten. Auch hier entscheidet die Skillmechanik über den Erfolg oder Misserfolg. Einer ganzen Reihe von ineinander verzahnten synergetisch entfachenden Fähigkeiten bedarf es hier, um wirklich eine gute »*Mustererkennung*« abzuliefern. Dazu zählen Spuren, Tritte, Exkrementen, Veränderungen am Eco System wie Fraß an Bäumen, Sträuchern, Suhlen, Wasserstellen, Schlafplätze von Kreaturen, Mobilität, uvm. Schliesslich sind diese Fähigkeiten enorm effektiv. Auch von Menschenhand erschaffende »*Totems*« und ausgelegte Kadaver können »*Anzeichen einer Bedrohung*« sein. Sie können aber zeitgleich auch Schutz bieten. Die am Eingang erwähnte »*iterative Berechnung der Sicherheitsklassifizierung*«, wird ein »*Indikator des Gefahrenpotentials*« errechnen können. Über »*Wahrscheinlichkeitstheorie*«, »*stochastischen Analysen*«, »*Chaostheorie*« und »*Fuzzy Logik*«,

werden die Rahmenbedingungen in den Kontext des Sektors bei Interaktion, persistent integriert.

Auch sollten die Helden berücksichtigen, dass sie selbst »*deutbare Zeichen und Spuren*« in der Vegetation und im Ökosystem »*hinterlassen*«. Auf der anderen Seite, lassen sich so natürlich auch richtige »*Fallen*« stellen. Ich erwähne hier die »*Kopfgeldjagd*« als Beispiel. Eine Vielzahl weiterer Einsatzzwecke, welcher vom Spieler entdeckt werden kann, sind denkbar. In diesem Zusammenhang, gäbe es die »*Unterschlupf & Verfolger Strategie*«, mit welcher es möglich ist bewusst falsche Fährten und Zeichen zu legen und richtige »*Grubenfallen*« zu stellen. Gebiete mit Wasser & Flussläufen eignen sich besonders gut für diese »*Vereitelungstechniken*«. Wie sich erahnen lässt, können Fährten schwer im Wasserläufen verfolgt werden, so wird der Jäger durchaus schnell zum Gejagten, wenn die Gruppe mit Ihrer »*Infrastruktur*« sich gut ergänzen kann.

- R** Grundsätzlich sollten Anfängerfehler wie Rauchen, Nahrungsaufnahme an Schlafplätzen, ungeschützte Lagerfeuer (Licht und Wärmequellen), die Gefährlichkeit der »Jagdphase« (**RAL**), Rauschmittel, Witterungseinflüsse niemals unterschätzt werden. Auch gewisse »Rituale« können bei Nichtbeherrschung, schnell den Feind helfen, als sein Eigen Fleisch und Blut schützen. In manchen Sektoren zum Beispiel, sollte besonders Umsichtig mit Geräuschen umgegangen und jedweder Art dessen, vermieden werden. Das »Knacken von Ästen«, das »Schnarchen«, das »Rasseln von Metall«, seihen nur einige Quellen, die den Verderb nach sich ziehen könnten, wenn sie »getriggert« werden. »Rassen spezifische Bonifikation« helfen den Helden jedoch hier intervenieren zu können. Aber warum die Auswirkungen bekämpfen, wenn die Ursachen bereits eingedämmt werden könnten.

Plötzlich ändert sich der »Luftdruck«, erkennbar an »tieffliegende Vögel«. Die Natur scheint das Schicksal für unsere Abenteuer in die Hand zunehmen. Die Auswirkungen sind sofort durch das »Fehlen der Sonarechos« unserer am Eingang erwähnten Eule, zu spüren. Jetzt heisst es auf das Vertrauen von »Runen«, »Schutzzauber & Zeichen« (Kreise) zu setzen. Auch eine Höhle, Gräben & Buschwerk mit Ihrer topografischen Lage, ist nun sicher von unschätzbarem Wert. Schliesslich wissen die Helden noch nicht, welche obskuren Gefahren, diese »lokalen atmosphärischen indifferenten An-

omalien« ausgelöst hat, es könnten »Vereitelungstechniken« sein.

Manche Charaktere vermögen einer »aktiven Tarnung«, anderer der Fähigkeit sich »mit der Natur zu verschmelzen«, nur was macht der unerfahrene gemeine Held, der sich wagemutig in das Niemandsland gewagt hat, aufzubrechen. Der offene Kampf, oder doch die Flucht auf einem nahe gelegenen Baum. Wir werden es wohl nie erfahren, denn Grundregel Nummer Eins ist es, Niemandsland ist gefährlich. Nur gut vorbereitete Helden sollten es wagen, sich dem Schicksal der Natur zu stellen.

Die Freiwild Saison hat begonnen!



KK/049 Lebendige Assets (Evolution)

Diese Kernkompetenz setzt nahtlos an die »Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff« an. Mit der »Zweiten« im Zyklus gesteuerten Phase vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff«, werden nun die nachhaltig erschaffenden Werte in ihrer neuen Basis, dem »genetischem Erbe« im Spielfluss in den Zonen vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff«, evolutionär und in die spielergestützte »Laufzeit« zurück geführt. Es ist die Phase der »Erfahrungsprägung« und dem Setzen der »Objektdedizierung«.

Eine Axt für das Ausnehmen von Fischen zum Beispiel, gibt erst dann hinreichend Erfahrung im Beruf des Fischers, sowie synergetisch im Bereich Hieb Waffen, wenn dies »eine im Leben des Charakters auf eine tief gehende Assoziation begründet« worden war. Als vorstellbares Beispiel könnte man sich ein »Ritual« vorstellen, welches mittels verdorbenem Fisch einer seltenen Spezies, Hieb Waffen vergiftet. Sollte dann vom Charakter im Laufe des Werdeganges dies im Spiel entdeckt worden sein, so wird nun auf die einhergehende Physik geprüft, dies bewertet und sinnvoll interaktiv im Spiel automatisch umgesetzt werden.

- R** In diesem Zusammenhang, möchte ich noch einmal betonen, dass es »keine Levels« oder der Gleichen für »Charaktere« in Antarien geben wird. Sehr Wohl wird es aber eine Vielzahl an »dedizierter Erfahrung« für die Verwendung »lebendigen Assets« geben, und zwar jeweils »geloggt auf dessen Einsatzzweck« und somit berücksichtigend auf dem tatsächlichen »Bestimmungszweck« in den »Pool« dieses verwendeten Objektes »Assets«.

Was meine ich damit?

Die »Sinnhaftigkeit macht die Wirkung«. Dabei können noch so ausgefallene Kombinationen assoziativ vom »Gedächtnis-modul« des Charakters erfasst werden. So ist eine unendliche »Kombinatorik«, wie gewünscht mit genügend kreativen spielerischen Freiraum gewährleistet, und einzigartige Charakter Setups können generiert werden (unique). Global

sprechen wir hier nicht nur von einer »Axt«, sondern von allem in Antarien erzeugten prozeduralen Modellen (Schilf, Ranken, Efeu, Blüten, Dornen, Knospen, Schuppen, etc.) im Beispiel, die auf wechselseitige Wirkungen in ihrer Interaktionen begründen.

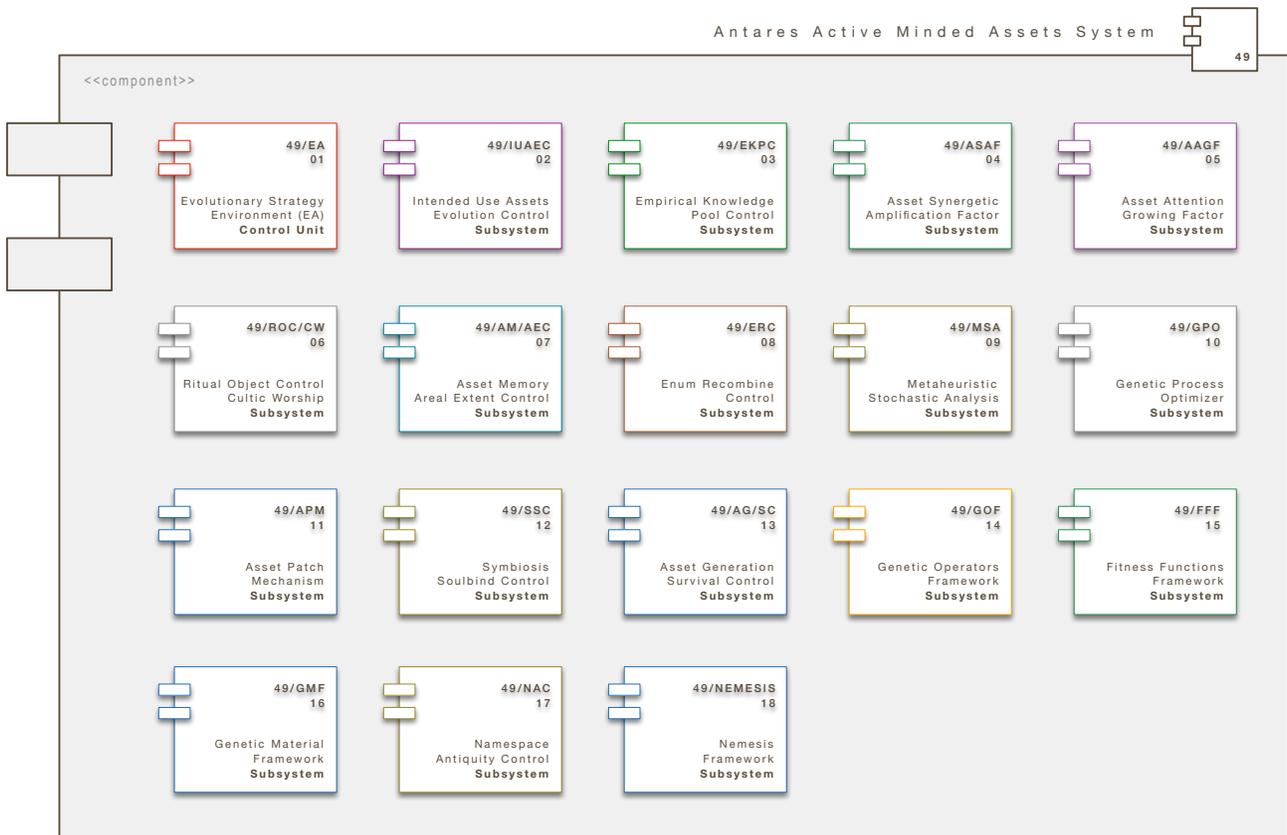


Abbildung 49.1: Core Engine Modul: Antares Evolution Assets Framework

Als ich anfang diese Kernkompetenz über »*lebendige Assets (Kombinatorik)*« vgl. »*Objektkombinationen*« zu schreiben, war mir klar ein wirklich komplexes Konzept mit völlig neuer Denkweise begründen zu wollen. Die Komplexität simplifiziert in zwei Wörter »*Kombinatorik*« und »*Evolution*«, sollte mich heute etwas mehr an meine Grenzen führen. Denn dieses evolutionäre Konzept macht in seiner Objekt »*Kombinatorik*« ganz Antarien selbst, zu einem einzigartigem *-in Zyklen gesteuerten Baukasten-*, und globalem »*Crafting*« System.

Also fangen wir an und ändern unsere Denkweise zu Objekten »*Assets*«. Stellen wir uns vor, unsere Assets wären »*lebende Individuen*«. Vielmehr halten wir fest, dass jedes Asset in Antarien organisch und damit lebendig ist. Jedes »*Individuum*« repräsentiert sich somit in seiner einzigartigen Mannigfaltigkeit auf unserem antarianischem Mond. Verschiedene Theorien, wie die »*Evolutionstheorie*«, eine »*evolutionäre Saat aus den Weiten des Weltalls*« (**Panspermie**), sind versuche sich einer Erklärung zu bedienen.

Mathematisch betrachtet prädisinieren sich für unseren genetischen Baukasten »*Evolutionäre Algorithmen*« (**EA**), hervorragend für die Umsetzung von »*stochastischen, metaheuristischen Optimierungsverfahren*«, deren Funktionsweise von der »*Evolution natürlicher Lebewesen*« inspiriert wurde.

So wie der Spieler die Nadel im Heuhaufen sucht, nach der »*ultimativen kombinatorisch perfekten Waffe*«, so können wir nun die evolutionären Algorithmen, vorrangig zur Optimierung oder Suche nach dem heiligem Gral für uns einsetzen und nutzen. In unserer Game Mechanik werden wir alle Fragestellungen in diesem Bereich der Optimierung, über die »*genetische und evolutionäre Programmierung*« abdecken. Ein weiterer subsymbolischer und konzeptioneller Ansatz.

Unter der Beachtung des späteren Abschnittes »*Kombinatorik*«, möchte ich Euch nun mein Konzept zum »*synergetischem Verbinden von Objekten*« vorstellen. Was sich im ersten Moment, doch recht simple anhört, entpuppte sich bei der Konzeption als echte Herausforderung. Ähnlich wie bei einem »*Zahlenschloss*«, sollte es eine »*Vielzahl von möglichen Lösungskombinationen*« geben, wobei »*nur eine Kombination aus einem unendlichem Satz von lebenden Objekten*«, zu einer sinnhaften Lösung kommen dürfte. Viele Problematiken, zum Beispiel der »*Lotuseffekt*« (Perleffekt von Küchenoberflächen), optimierte Antennenkonstruktion der NASA uvm, stammten bereits aus der Triebfeder dieser einzigartigen Technologie.

Beginnen wir mit einem Beispiel. Unser Charakter besitzt ein »*Langschwert*«, welches er irgendwann einem Dieb bei einem Kampf abgenommen hat. Ein »*gewöhnliches Lang-*

schwert«, es besitzt weder Zauberkräfte, noch hat es eine andere attributsteigernde Wirkung. Nehmen wir nun an, »*dieses Schwert wurde geboren mit einer Seele*« statt erschaffen, und richten unsere Gedanken nun künftig so aus, als wäre es ein Lebewesen. Betrachten wir dieses organische Schwert als ein in »*Symbiose lebendes Wesen*« mit seinem Besitzer und seiner Umwelt. Wichtig an dieser Stelle ist, dass unser »*Schwert*« nun wieder »*symbolisch*« für alles »*kombinatorisch Erschaffende*« steht. Es könnte sich im Beispiel, also auch um jedwede Form von erschaffener Ressourcen nicht kleinster Entität, wie Tierkadaver, Trophäen, Haare, Haut, Zähne, Organe, Felle, Horn, Federn, Stämme, Keile, Bretter, Sägespäne, Balken, Pfähle, Brennholz, Scheite, oder Sonstiges, handeln. Dem Leser in Erinnerung gerufen, liegt die kleinste »*Entität*«, in den Elementen des Lebens, respektive dem Periodensystem der antarianischen Elemente vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff«.

Wenn wir also so mit der Betrachtungsweise herangehen, eröffnen wir uns damit unendliche spiele-technische Möglichkeiten. Ich erinnere hier einmal an die am Eingang erwähnte »*Schwarmintelligenz*« unseres Begleiters aus dem Tutorial. Auch ist die Überführung von »*Seelenverwandtschaft*« durch die bereits beschriebene »*Seelenbindung*« in der Kernkompetenz »*Bewusstsein & Seele*«, auf die »*lebendigen Assets*« portierbar.

An dieser Stelle muss ich jetzt auch ein paar »*genetische Operatoren*« mit einbringen, zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang die »*Selektion*«, die »*Rekombination*«, die »*Mutation*«, das »*Genotyp-Phänotyp-Mapping*«, sowie die »*Problemrepräsentation*«. Nehmen wir nun wieder unser »*Langschwert*«, welches sich vermutlich in der ersten Stufe einer »*biologischen Evolution*« -*frisch in neuer Hand*-, befindet. Es besteht aus seinen Bestandteilen den zugrunde liegenden gecrafteten »*Komponenten*« und »*Ressourcen*«, welche wiederum aus ihren »*Stoffgruppen*«, »*Klassen*«, über die »*Molekülebene*«, bis hin auf die »*Elementarebene*« vgl. »*Gene von Organismen*«, hierarchisch zusammengesetzt ist. Vernetzt über die »*organische Chemie*« Antariens, welche über das eigens als Kernkompetenz abgebildete »*Periodensystem der Elemente*« hier »*kybernetische Organismen*« verschmelzen lässt, offenbaren sich dem »*Schöpfungsprozess*« ungeahnte charakterlich diffus ausgeprägte evolutionäre Assets.

Ein im Hintergrund laufender Automatismus, setzt unser Objekt nun einer genügenden »*Mutation*« aus, wodurch die »*genetische Variabilität*« entsteht. Da auch jedes lebendige Asset auf die feinfühlige »*Sensorik*« durch die Einflüsse der Umwelt reagieren muss, können so Veränderungen von »*Helligkeit*«, »*Luftdruck*«, »*Temperatur*«, etc. die Eigenschaften (Attribute) dieser charakterlich ausgeprägten Assets, genetisch disponierend und umweltbezogen adaptieren.

Aber lassen wir uns rekapitulieren und einen kleinen evolutionären Algorithmus schreiben.

Initialisierung: Initialisierung der ersten »*Objektgeneration*« (Lösungskandidat)

Evaluation: Jedem Lösungskandidaten der Generation wird entsprechend seiner Güte ein Wert der Fitnessfunktion zugewiesen

Wiederholen: Durchlaufe nachfolgende Schritte, bis eine Lösung gefunden wurde

Selektion: Auswahl von Individuen für die Rekombination

Rekombination: Kombination der ausgewählten Individuen

Mutation: Zufällige Veränderung der Nachfahren

Evaluation: nach obigem Schema erneut durchlaufen

Selektion: Bestimmung einer neuen Generation (Objekt der 2. Generation wurde geboren)

Dieser Vorgang (Survival of the Fittest) wird solange wiederholt, bis ein »synergetischer Effekt im Sinne des Spielers« gefunden wurde.

Ich hoffe Ihr könnt mir noch folgen?

Die »*Mutationen*« haben nun den Sinn, sich entweder positiv, negativ oder überhaupt nicht auf den genetischen Erben vgl. »*Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff*«, bezogen auf das lebendige Asset zur Laufzeit im chronobiologischen

Fluss vgl. »*Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff*«, Auswirkung zu zeigen. Da über die »*Rekombinatorik*« (Rekombination), es bei erfolgreicher »*Mutation*« zu einer Fortpflanzung im Sinne der Adaption kommt, können sich

die Arten über lange Zeiträume an den vorliegenden »Selektionsdruck« anpassen. Um dies nun wiederum auf unser Langschwert zu übertragen, müssen wir die »Qualität« oder auch die »Güte des Objektes«, mittels einer »Fitnessfunktion« berechnen können. Nur so können wir eine andere »Evolutionstufe« vergleichen, welches sich mit der Ausprägung des genetischen Erben in der nächsten »Populationsstufe« dieser »Assetklasse« respektive »Rasse«, qualitativ

zeigen wird. Eine mögliche neue »Errungenschaft« vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff« wird dann im »Setup« (Build des Objektes), als »Genom« auf dem Server individualisiert und »predisponierend« in der entsprechenden Spielzone vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff«, abgespeichert. Die »evolutionäre Saat« der sich in den Zonen zur Laufzeit befindlichen Assets, adaptiert sich somit in ihren chronobiologischen Zyklen, selbstsystematisch in ihrer Bestimmung.

R So muss der Spieler berücksichtigen, dass er genügend frisches »Erbgut« über die »Schlachtfelder« im eigenem Spielareal (Zone), zurück in die Recycling Kreisläufe des Lebens vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff« diffundieren kann, um »Mutationen« und »Missbildungen« von »Objektspezifikationen« (Assets) zu verringern. Aus dessen Konsequenz vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff«, ist das Wissen um alte legendäre Schlachtfelder -sie zu besitzen, zu kontrollieren, oder neue zu erschaffen-, essentieller Bestandteil der Spielmechanik. Zudem der Fundus von zurück geführten »Reliquien«, enorme und wertvolle Ressourcen (Elemente), ein »Claiming« vgl. »Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff«, in dessen »Spielareale« als besonders wertvoll einstufen wird.

Das Langschwert wurde über die Veränderung seiner Struktur (Erbgut), nun mit einer magischen Fähigkeit ausgestattet, welches sich nun zum Beispiel den Namen, »Azzuriels Feuerschwert« geben darf. Essentiell werden im Spiel also, die Starken und gut funktionierenden »Gene« aus anderen »evolutionären Stufen«, hier anderer Waffengattungen zu finden sein. Deren zugrunde liegenden Ressourcen müs-

sen lokalisiert, abgebaut und sich zu eigen gemacht werden. Wesentlicher Aspekt bildet auch hier das Kernfeature der 4X Globalstrategie. Alte »Kriegsschauplätze« zu finden und über längst vergessene »Seelenbindungen«, sich ein »Erbe aus Objekten«, respektive im Fundus seiner Elemente aufzubauen.

»Nicht zu wissen, welcher Bedeutung oder Wert eine Entscheidung oder Gegenstand zugeteilt wird.

Werfe ich es weg, wenn ja finde ich es wieder. Ist es Teil vom Ganzen... Ist es Ressource eines baufähigen Objektes? Löst es Fähigkeiten aus? Wenn ja auf welcher Ebene? Hat es eine Schlüsselfunktion? Brauche ich es, um einen Vorteil gegenüber anderen zu erlangen. Schadet es mir vielleicht? Ist es Erkennungsmerkmal, Segen oder Fluch... «

Nun stellen wir uns vor das ein junger Charakter in die Welt von Antarien hinein geboren, ein Schwert findet welches »starke Gene« hat, um in der »Sprache der Evolution« zu bleiben. Wie noch in folgender Kernkompetenz »Errungenschaften ab S.181 & ff« erläutert, sind lebendige Assets »Antiquitäten«, die vielleicht schon ein halbes Jahrtausend, über Ihre »evolutionären Strategien« im Zyklus des Flusses, dermassen an Wert gewonnen haben, wie vergleichbar einer seit Urzeiten nicht ausgestorbenen Art, den Schildkröten auf den Galapagos Inseln.

Dieses Schwert nun in die »Objektkombination« (Rekombinatorik) mit zu selektieren (Auswahl), und einer neuen Art von Waffe (Schöpfung), in der nächsten Generation über das »Erbe« zu »evolutionieren«, ist der zyklengesteuerte

»Global One« des interaktiven antarianischen mehrdomänen Craftingsystems. Wenn man nun noch berücksichtigt, das alle Objekte einer »Bindung mit der Seele des Charakters« eingehen, alle Objekte im »Fluss der Evolution« stehen, gefunden werden oder neu erschaffen werden müssen, weil sie in »Zeiten von Krieg und Verderb« zerstört wurden, ist dies ein Anspruch für den Antares Open World stehen möchte.

Man beachte nämlich, das die »Seele eines lebendigen Assets« (Objektes), sich »gewichtet in Ihre zerlegbaren Ressourcen spaltet« und somit über dem »Kreislauf des Lebens« (recyceln), erneut dem Spieler in anderer »Rekombinatorik« und »Erbgut« Mischung, später wieder zur Verfügung stehen kann. Vorausgesetzt, man kennt den »Ort des Niedergangs«, die heilige Stätte, wo, wann, und unter welchen Einflussfaktoren

ren (Gezeiten, Mondzyklen, Sternkonstellationen, religiöse Macht, etc.) eine Seelenbindung zerflossen ist.

Am Ende fügen sich alle Teile der Macht, als Puzzleteile wieder zusammen.

- Ⓜ Objektkombinationen sind zusammenfassend geschildert, der »*Anbeginn einer neuen evolutionären Ära*«. Die erzeugte Mannigfaltigkeit ist Äquivalenz, wie in der Natur einzigartig und grenzenlos. Wird »*Raubbau mit den Ressourcen*« in Antarien betrieben, so verlieren sich automatisch ebenso, diese Fragmente der zu Grabe getragenen Seelen (Erbe).

Eine Art (Objektart) vgl. Dinosaurier, stirbt aus.

49.1 Subsystem: Genetic Operators Framework

Dieses Framework möchte alle notwendigen Funktionalitäten des Ansatzes der »Evolutionären Programmierung« abdecken. Die nachfolgenden »Use Cases« beschäftigen sich somit, mit der »genetischen Programmierung«. Genauer ge-

nommen mit den »genetischen Algorithmen« (**GA**) und dessen »Operatoren«, wie der »Selektion«, der »Rekombination«, der »Mutation«, dem »Genotyp-Phänotyp-Mapping«, sowie der spezifischen »Problemrepräsentation«.

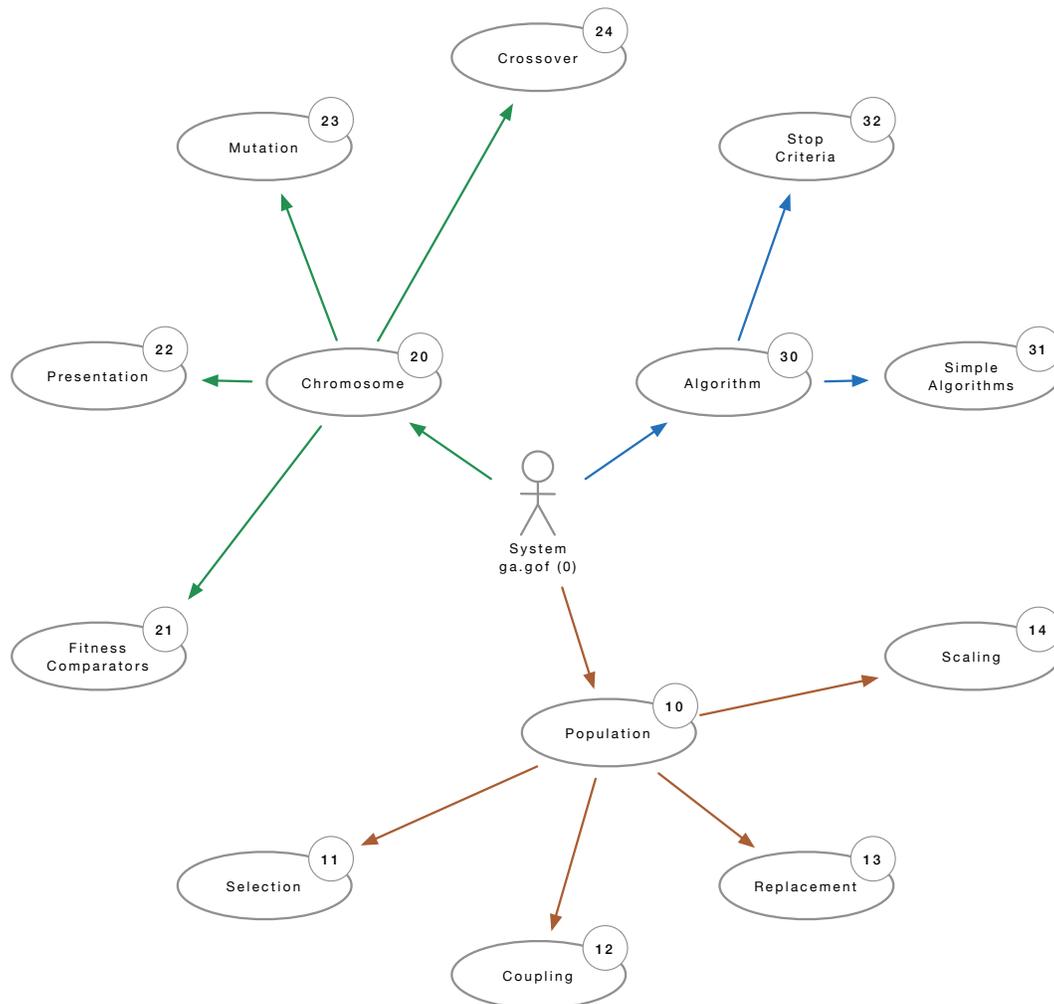


Abbildung 49.2: Use Case: Genetic Operators (C49/GOF/GA)

Die »Genetische Algorithmen« werden uns in dieser Kernkompetenz helfen, unsere »Lebendigen Assets«, fortwährend in ihren »Populationsstufen«, in die jeweiligen dem Ein-

satzweck dedizierenden Richtungen, zu optimieren. Entsprechende Schnittstellen, sollen die Mächtigkeit der Komponente, adäquat repräsentieren können.



KK/050 Errungenschaften

Machen wir einen kleinen Rückblick in die Welt der hiesigen Online Rollenspiele.

Man freut sich endlich kommt ein neuer schöner und vielversprechender Titel auf dem Markt. Manchmal warten wir Jahre auf dessen Erscheinung. Die Entwickler suchen sich einschlägige Publisher, welche dann unseren neuen Stern am Himmel vermarkten sollen. Angefangen von einem Abonnement System, später die Einführung eines Itemshops, und

Dann kommen die vielen Versuche, es den Casuals durch Patches der Vereinfachung, angenehm und attraktiv zu machen. Natürlich auf Kosten der einst und seit Anbeginn mit dabei bleibenden treuen Gefolgschaft der Stammkunden. Handlungen im Spiel, welche einst zu glorreichen »Errungenschaften« führten, werden ohne Nachzudenken, auf Gedeih und Verderb durch Patches entwertet.

schlussendlich die Überführung in ein Pay-To-Win System, sind gängige Praxis. Das einst vielversprechende Spiel wird mit einer Laufzeit von maximal 2 Jahren komplett ausgeschlachtet. Wenn nichts mehr geht, wird es schlussendlich Free-To-Play.

Alles wofür man vorher lange Zeit spielen musste, verliert auf Schlag an Wert. Wofür früher hart gefarmt werden musste, so befinden sich diese Items jetzt in einem Itemshops oder sind ohne nennenswerten Aufwand bei einem inGame Händler zu erwerben. Schlussendlich wird dank dem gesammte von Goldsellern, das letzte Überbleibsel der inGame Geldmarkt und somit die gesamte Infrastruktur ruiniert.

Wie auch in der realen Welt, sind »Antiquitäten« kein Ramsch, sondern »Raritäten«!

Strategien zur Eindämmung und zum Schutze der ehrlichen Kunden, ist spätestens mit dem Freifahrtschein Free-To-Play, zum Scheitern verurteilt. Jetzt kommen noch die ganzen Bots, Scammer und Hacker und das Spiel hat im wahrsten Sinne des Wortes, ausgespielt.

Dabei hätte man schon während der Konzeption programmtechnisch sich tief gehende Gedanken machen können, wie man diesem Verfall Einhalt gebieten kann. Ich finde solche Vermarktungsstrategien, und Spiele Konzeptionen müssen nicht sein. Ich finde dies weder zeitgemäß, noch im Interesse

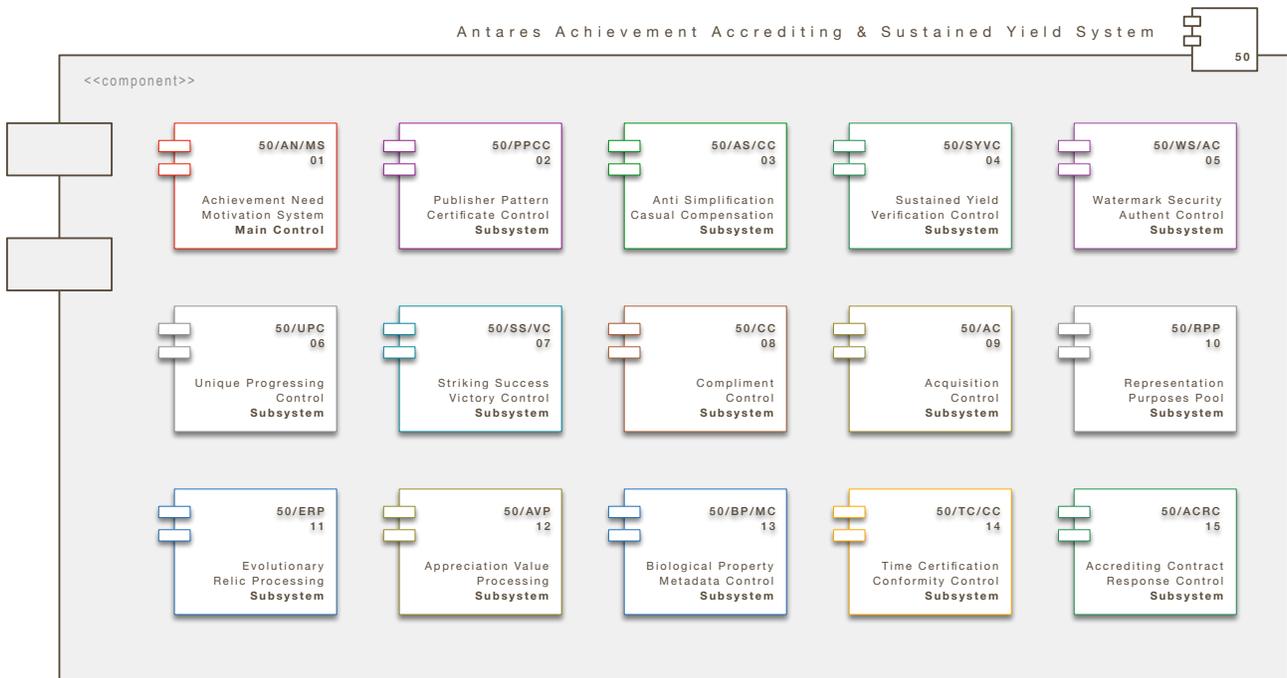


Abbildung 50.1: Core Engine Modul: Antares Achievement Accrediting & Sustained Yield System (A/AA/SYS)

der gesamten loyalen Community. Leider scheint dieses ein Schicksal vieler großen Spiele zu werden, früher oder später, so zum Opfer zu fallen.

Ich möchte mit meinem Konzept und der Kernkompetenz »Errungenschaften«, für unsere Spieler der Community ein System für die »Nachhaltigkeit von Errungenschaften« etablieren, welches unter der Prämisse steht, keine Anerkennung, Fortschritte, Erfolge, Siege oder den Erwerb von Gegenständen, dabei zu nichte zu machen. Ich möchte das der Spieler mit »Stolz«, sein virtuelles Gut repräsentieren und dies mit der Zeit, sogar noch mittels »ausgefeilter evolutionärer Methoden« an Wert steigern kann.

Ich greife genau dieses System für alle Errungenschaften, bereits auf der Konzeptionsebene auf. Dabei werden den Objekten eine Vielzahl von Eigenschaften, so genannte »biologische Metadaten« zu gewiesen. Des Weiteren erhalten alle unsere Objekte im übertragenden Sinne »Wasserzeichen«, die Sie vor Missbrauch schützen werden.

Da Antares Open World von der Interaktion mit anderen Spielern lebt, wird es unausweichlich werden, seltene und auch teure virtuelle Güter an andere Spieler (Charaktere) zu übergeben. Eines der bisherigen größten Probleme war die »Prophylaxe von Scamschutz«.

- R** Auch hier bedient sich das Konzept der real begründeten Welt. Jedes Objekt kann vom Spieler »echtheitszertifiziert« werden, und dem Eigentümer zu geschrieben werden. Eine »Urkunde« bestätigt dem Besitzer, entsprechende »kompetente Eigentümerrechte« an diesem Objekt, Grundstück, etc. es zu besitzen. Ein Zertifizierungsserver überwacht diese Authentifizierung. Muss der Spieler nun spielbedingt diesen Gegenstand, Ressource etc., für eine Weiterverarbeitung übergeben, so besteht über die Urkunde jederzeit die Möglichkeit, den Gegenstand durch den Spieler selbst zurück zu erlangen. Die genauen Bedingungen werden zuvor im »Verträgen« so genannten »normierten Contracts« schriftlich fixiert. Des Weiteren hilft unser »Blaupausensystem« (**Blueprints**) der mannigfaltigen »Unikatisierung«, innerhalb unserer Wertschöpfungskette.

Ein kleines Beispiel. Ein Charakter möchte durch einen anderen Spieler (Schmied) ein seltenes Schwert herstellen oder auch aufwerten lassen. Über ein Vertrag geregelt im »Vertragswesen«, werden Rechte und Pflichten zuvor verfasst, ausgehandelt, digital fixiert, zertifiziert und anschließend von beiden Parteien gezeichnet. Mit Handlungseinigkeit, wird

das entsprechende Handelsgut nun transferiert. Dabei bleiben die zu Grunde liegenden »Eigentümerurkunden« im rechtmäßigem Besitz des jeweiligen Spielers. Nun kann die vertraglich geregelte Arbeit von beiden Parteien vollzogen werden. Als Vergleich könnte man ein Auto nehmen, welches über den Fahrzeugbrief die Eigentümerverhältnisse reguliert,

und der Besitz über den Fahrzeugschein (Halter) ausgegeben wird. So können Autos von Dritten, ohne der Gefahr »gescammt« zu werden -um in der Sprache der Gamer zu bleiben-, vermietet werden.

Sollte eine Partei seiner Pflicht nicht nachkommen, so kann der Vertrag annulliert werden. Es werden so dann, sofort entsprechende Zahlungen, Veränderungen am Gegenstand, etc. rückgewickelt. Eine »Annullierung« erfolgt auf der Basis eines zeitlichem »Terminus« in Verbindung mit der »Eigentümerurkunde«.

Dem »Vertragsbrecher«, welcher vorher einer »verbindlichen Zusage« eingegangen ist, erwartet nun ein »Malus in Loyalität und Prestige«. Des Weiteren zählt die Physik, die Anzahl

der »Vertragsbrüche« und erhebt Statistiken. Keine Handlung ohne Konsequenz, eines der Leitphilosophien in Antarien, niedergeschrieben in der Kernkompetenz »Konsequentialismus«.

Mit genügend »negativen Einfluss im sozialem Umfeld« des Schurkencharakters (Einflussbereich), kann dieser über ein »Bestrafungssystem« innerhalb seiner ansässigen Siedlung ein angemessenes Strafmaß gesprochen werden. Möglichkeiten vom Ausschluss aus der Händlergilde seiner Siedlung, über »Gefängnis«, bis hin nach schwere des Verbrechens, einer möglichen »Verbannung« aus der Siedlung, obliegt es hier den Spielern, »Recht zu sprechen«. Selbstverständlich ist es auch Möglich, über ein »Belohnungssystem« entsprechend herausragende Leistung zu würdigen.



KK/051 Genetisches Erbe (Setup & Builds)

Wie bereits dem Leser deutlich aufgefallen ist, betrachten wir alles »Interaktive« in Antarien mit »biologischen Ursprung«. Ob dieser initiale »Schöpfungsprozess« nun über eine »Saat aus dem Weltall« kam, oder die »klassische darwinistische evolutionstheoretische Lehre« mit dem »Ursprung des Lebens« seinen Lauf nahm, sei zu diesem Zeitpunkt dahin

Um tiefer in diese Materie einsteigen zu können, müssen wir als erstes das grundlegende Verständnis erlangen, wie Antarien in seiner »Flora« und »Fauna« im Mikro- wie auch Makrokosmos, aufgebaut wurde. Der in Antarien simulierte »Cycle of Life« oder anders formuliert »das Spiel des Lebens« vgl. »Game of Life«, (**GoL**) inspiriert sich an der »Evolution« (Populationsbiologie) mit seinen Schwerpunkten auf die »Populationsdichte«, die »Populationsdynamik« und die »Populationsgenetik«. Unter dem bereits vorgestellten Gesichtspunkt der Kernkompetenz »Game of Life (Conway)« vgl. »Automatentheorie (Conway/GOL) ab S.71 & ff«, sowie der noch folgenden Kernkompetenz »Rückführung & Recycling« vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff«, werden diese Systeme (Kreisläufe) dem Spieler als Teilnehmer, unter massiver Einflussnahme auf das »Eco System«, etabliert werden.

gestellt. Der Spieler wird im Laufe seines Charakterlebens, wertvolle Erkenntnisse sammeln können und Einfluss auf einen sehr komplexen »Schöpfungsprozess« vgl. »Hochtechnologie im Schöpfungsprozess ab S.87 & ff«, nehmen können.

Dieses »genetische Erbe« in ihrer Kernkompetenz »genetischer Pool (Setup & Builds)« beschäftigt sich somit, mit der Möglichkeit, »Populationen« durch Speicherung von »Genotypen¹« (Allelkombinationen) und »Phänotypen« (durch Genotyp und Umwelt bedingte Merkmalskombinationen), sinnvoll in »Kombinatorik« (Setups & Builds), global auf Basis und im »Einsprungpunkt« ihrer interaktiven Assets in der antarianischen Umwelt, adäquat anwenden zu können.

So ist das »genetische Erbe« das »Ende« und der neue immer wieder kehrende »Anfang«, eines globalem spiele- risch initiierten Regelzyklus vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff«, seine Früchte im Einflussbereich (Spielzone), sprichwörtlich ernten zu können. Umgangssprachlich kann dieses Konzept daher mit »Wer Wind säet wird Sturm ernten« oder mit »Die Früchte seines Erfolges ernten«, frei interpretiert werden, da die »Basisressourcen«

¹ »Der Genotyp (griech. genos »Gattung«, »Geschlecht« und typos »Abbild«, »Muster«) oder das Erbbild eines Organismus repräsentiert seine exakte genetische Ausstattung, also den individuellen Satz von Genen, den er im Zellkern in sich trägt und der somit seinen morphologischen und physiologischen Phänotyp bestimmt. Der Begriff Genotyp wurde 1909 von dem dänischen Genetiker Wilhelm Johannsen geprägt.« [bln01]

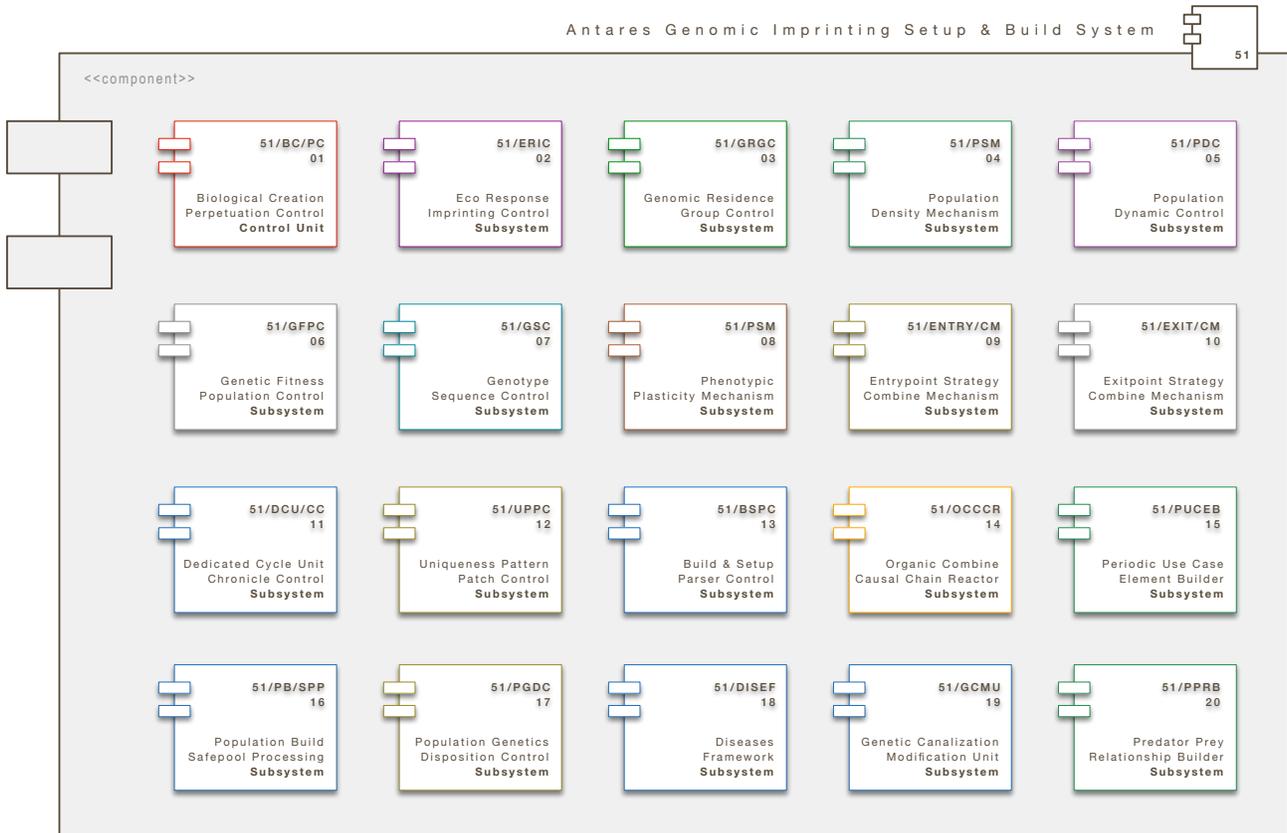


Abbildung 51.1: Core Engine Modul: Antares Genomic Imprinting Setup & Build System (A/GIS/BS)

maßgeblich in höherer »*Entwicklungsstufe*«, wieder in den Kreislauf des Lebens »*Survival of the Fittest*«, einfließen.

Aber es geht auch anders, und zwar dann wenn bereits in der Konzeption auf das Wissen von unausweichlich kommenden »*Updates und Patches*«, ein völlig anderer absolut einzigartiger Weg und Denkansatz, seine Anwendung finden wird. Noch viel tiefer gehend im Gedankengang, wenn das Konzept mit seinen Item Builds und Klassen Setups, vom Grunde auf, nicht auf das eine »*ultimate Setup*«, sondern genau

gegensätzlich, antithetisch und diametral auf die »*Vielfältigkeit*«, also die »*Einzigartigkeit*« (Uniqueness) der Setup und Builds hinarbeitet. Das Konzept des »*genetischen Erbes*«, respektive der »*genetischen Disposition*« wird und helfen, die mannigfaltigsten und einzigartigsten, im wahrsten Sinne des Wortes »*evolutionären Setup & Builds*« hervorbringen zu können. Dies funktioniert natürlich überhaupt erst dann, wenn im Ansatz die Kernkompetenz »*Lebendige Assets (Evolution)*«, konzeptionell greifen kann.

R Um hier ein besseres Verständnis zu erlangen, nehmen wir eine klassische Analogie hiesiger MMOs, mit den sogenannten »*Item Builds*«, »*Tier Stufen*«, »*Sets*« und »*Transmogrifikation*« auf. Es geht um die im Metagaming heiss diskutierten »*Item Sets*« und »*Klassen Builds*«. Wie der aufmerksame Leser bereits bemerken wird, enden alle »*Ausrüstungsgegenstände*« in Verbindung mit ihren Skills, bezogen auf ihrer Klasse (Magier, Krieger, etc.), im »*Endcontent*«, in wenige als sinnvoll zu erachtende ultimative Kombinationen. Es wird in den Foren dann »*das mächtigste Setup*«, zumeist durch ein zum Teil sehr aufwändiges »*Klassen Guide*«, von den Pros der Spieler vorgestellt. Alle Spieler beneiden dann die wenigen Vollzeit Pros, um ihre Errungenschaften. Individualität und Einzigartigkeit (Uniqueness) schaltet diese Form der Konzeption von vorn herein aus. Es läuft am Ende generalisiert auf »*das eine Setup der Klasse*« hinaus. Viel schlimmer noch, es droht nur kurze Freude mit der neuen Errungenschaft, da diese Art der Umsetzung im Game Design, zwangsläufig mit neuen Updates und Patches ein neueres und stärkeres Set anbieten muss, ist dies für alle Besitzer dann ein harter Schlag ins Gesicht. Die Motivation leidet, und aus dem besonderem mühselig »*erfahrenen*« Setup, wurde eine »*entwertende*« und eklatante Frustration.

Meines Wissens gab es noch nie ein MMO, das jedwede »Assets mit ihren spezifischen Sensoren zu ihrer Umwelt«, als etablierfähige und interaktionsfähige Organismen (Teilnehmer) des »Eco Systems« Antariens betrachtet hat. Dieser Ansatz ist grenzenlos skalierbar und wird über die »Population« in ihrer Eigendynamik manifestiert werden.

Um es klar zu formulieren, diese Kernkompetenz setzt nicht am finalem Equipment an, sondern ist essentieller Baustein, im spielergesteuertem Umfeld seiner eigenen Prämisse. Die so aus sich selbst, eine »Population«, aus der Umwelt (Flora & Fauna), vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff« spielerisch, simulierend und predisponierend bezogen auf die Notwendigkeit der dedizierenden »Setup &

Builds«, objektspezifisch und kombinatorisch manifestieren kann.

Letzten Endes, ist jedes spezifische »Setup & Build«, aus diesem mit der Umwelt kausal zusammengesetzten »biologischen Gefüge«, eine neue veränderbare und rekombinierbare Teilwelt (Objektkombinationen), aus initialen »Basiselementen«, respektive »Use Cases« der »Frei Aktivitäten« vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff«. Die notwendigen »Rahmenparameter« aus dessen »Basisressourcen« (Open Hand), werden hierbei in die Richtung des speicherbarem Abbildes auf dessen Ebene der »Populationsdynamik« prädisponiert werden.

51.1 Population als speicherbares Abbild (Build)

Man spricht unter der Voraussetzung, das in einem »einheitlichen Areal« zur »gleichen Zeit«, eine »Gruppe von Individuen« der »gleichen Art«, welche aufgrund ihrer »Entstehungsprozesse miteinander verbunden« sind und durch »Fortpflanzung« eine »Gemeinschaft« bilden, biologisch von einer »Population«. Dabei spielt die »Charakterisierung« durch »Art« (Ausprägung, Gestaltung), »Häufigkeit« und »Variationsbreite«, die auf das AOW Konzept übertragenden »Genotypen« (Allelkombinationen) und »Phänotypen« (durch Genotyp und Umwelt bedingte Merkmalskombinationen), die zu erreichende Maßgabe auf »Vielfältigkeit«, und »Einzigartigkeit«.

Alle »charakterisierenden Merkmale« können so, durch eine Veränderung innerhalb einer Population, bezogen auf ihre Evolution und dem Entwicklungsstand im »genetischem Pool« Antariens gespeichert werden. Aber Vorsicht, extrem

potentes »Erbgut« kann aussterben, sollten »Umwelteinflüsse« sich negativ auf die »genetische Disposition«, durch Raubbau mit den Ressourcen Antariens betrieben werden, auswirken. So können sich ebenso Populationen über viele »Generationen« hinweg, durch Fehlen von »Selektionsdruck«, keine Veränderung an den »Genotypenfrequenzen« zeigen. Diese Populationen befinden sich schlicht weg im Einklang und »Gleichgewicht mit der Natur« und damit im Optimum ihrer Umwelteinflüsse. Eine Mendel-Population für lebende Assets ist nicht vorgesehen, falls die Frage der sexueller Fortpflanzung zwischen Assets auftauchen sollte. Sehr wohl könnte aber der Ansatz von populationärer Gleichgewichtung von »Hardy Weinberg« Anwendung finden. So liegt es in der Natur der Sache, das Lebewesen und Pflanzen, welche im eingeschränktem Lebensraum nahezu bewegungsunfähig leben, Unterpopulationen genetisch bedingt reproduzieren können.

51.2 Genetische Disposition

Durch das Aufsuchen von längst vergessener und alte »Kriegsschauplätze« können »genetische Dispositionen« als »Erbgut« zum Aufbau von höchst mächtiger lebender Objekt Kombinationen, gemäß Kernkompetenz »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff« benutzt werden. Die Struktur oder Zusammensetzung bestimmter außergewöhnliche Veranlagungen, kann zugleich Segen als auch Fluch darstellen. So können natürlich nicht nur positive Charakteristika vererbt, sondern auch Besonderheiten und die anlagebedingte Anfälligkeit auf bestimmte Erkrankungen, auf ganz bestimmte

Gruppen von Assets, Arten oder Rassen, den entscheidenden genetischen Unterschied darstellen. Dabei gilt die Regel, je größer die »genetische Vielfalt« im Genpool mit vielen unterschiedlichen Varianten einzelner Gene, so erfolgreicher, ausgeprägter und langlebiger (Haltbarkeit und Robustheit) die Nachfahren und eine besser an die künftigen dedizierten Einsatzzwecken angepasste Umwelt (Charakteristika).

Mutation hilft der genetischen Disposition dabei die Allelen neu entstehen zu lassen, um auf völlig neue Einsatzzwecke

spezifisch zu evolutionieren. Je größer der Pool an Genen, je schneller kann die »*Frequenz der Allele*« adaptieren. Im Umkehrschluss ist die Annahme immer einen großen Genpool aufzubauen ebenso trügerisch, wenn man eher auf »*Tower Defense*« Strategien vertraut. Soll bedeuten, das bei immer gleich bleibenden Umwelteinflüssen, viel zu viele Kombinationen ungünstiger »*Allelen*« entstehen würden. Entsprechende für diesen immer fortwährenden identischen Einsatzzweck bei fehlender Variabilität, es kaum zu nennenswerten optimierten Charakteristika kommen wird. Wobei die »*Prädisposition als Evolutionsfaktor*« natürlich auch unter veränderten Umweltbedingungen vorteilhaft werden kann und als »*Selektionsvorteil*« dienen kann.

Erwähnenswert wäre noch eine zu Laufzeit »*erworbene Disposition*« in einer Generationenfolge. Dabei spielen ein intensiver Kontakt mit einem krankheitsauslösenden Stoffen oder Erregern, wie Viren, Pilze, Bakterien oder Keime eine Rolle. So wie ein Schwert rosten kann, so kann ein »*lebendiges Schwert*«, sich durch seine eigene »*Gesinnung*« prädisponiert aus den Genen und der gemessenen Laufzeit am Träger (Charakter), dieses sich am falschen Ort, für den falschen Einsatz bestimmend, oder vom falschen Charakter geschwungen werden. Du setzt dem lebendigem Asset, somit einem mit nicht zu vernachlässigen »*Stresslevel*« aus. Durch Fehlverhalten des Trägers können im wahrsten Sinne »*Berufskrankheiten*« entstehen.

51.3 Phänotypische Plastizität

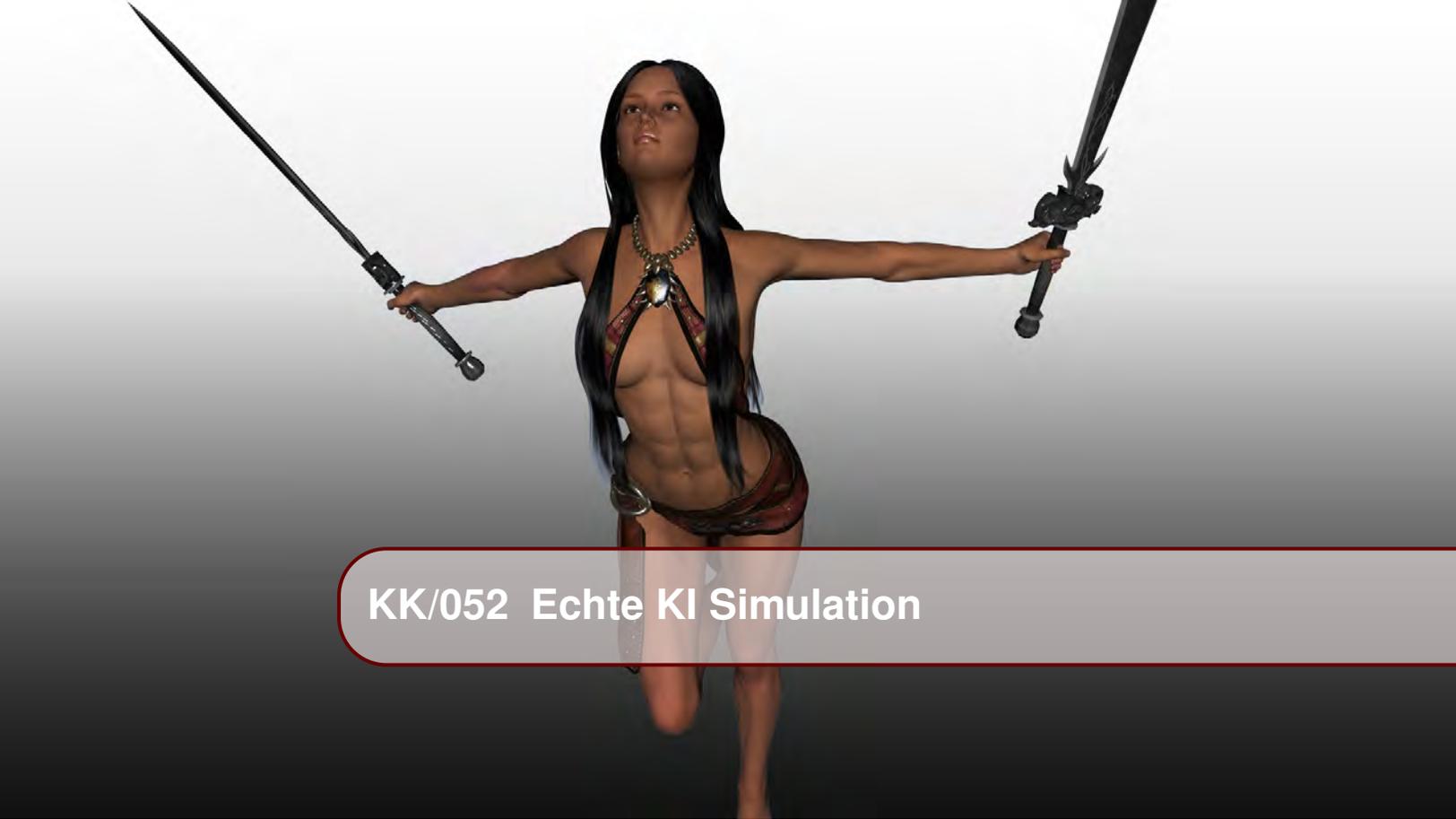
Biologisch beschreibt die Plastizität ein »*Maß der Vorherbestimmung des Phänotyps*«, eines Individuum durch sein »*Genotyp*«. Eine geringe »*phänotypische Plastizität*« sorgt für eine gute und zuverlässige Prognose des Phänotyps, bei zu vernachlässigenden korrelierenden Umwelteinflüssen während der Entwicklung. Gegenüber steht eine hohe Plastizität, für eine bessere spezialisierte Ausprägung von Einsatzzwecken. Durch diese stärkere Adaption in die Zielumgebung, erfolgen die Ausprägungen der Charakteristika natürlich lang-

samer, als andere vergleichbare Phänotypen, als ohne den Druck dieser zwingenden Anpassung. Um die Äquivalenz an einem biologischen Beispiel aufzuzeigen, seien durch »*Prädatoren*« ausgelöste morphologische Verteidigungsmechanismen in Kaulquappen zu nennen, die sich zum Beispiel durch eine dunklere Hautfarbe und einem größeren Schwanz aufzeigt. Die Überlebenschancen gegenüber Räubern zum Beispiel Libellen steigt dadurch merklich an.

51.4 Genetische Kanalisierung

Genau inverse betrachtet man zur »*phänotypischen Plastizität*« die »*genetischen Kanalisierung*«. So kann sich aus einer großen »*Bandbreite von Genotypen*« ein »*kanalisierter Phänotyp*« bilden. Dabei nennt man einen Phänotyp als kanalisiert, wenn »*Mutationen*« die körperlichen Merkmale mit diesem Individuums nur bedingt korrelieren. Änderungen am Genom können direkt am zu entwickelnden Phänotyp bei Ausbleiben von Kanalisierung Einfluss nehmen. Dieses Erkenntnis macht es schwer Rückschlüsse aus dem Phänotyp

zu bilden, um ein potentes genetisches Setup auf Basis des Genotyps nachzubilden. Soll bedeuten, das die Genialität in der zuvor gespeicherten Genotyps liegt und auf dessen Basis das Erbgut potent transportiert werden kann, aber niemals anders herum. Kurz um, ich besitze ein wertvolles lebendiges Asset, so kann ich es nur dann als dauerhaftes Erbe betrachten, wenn ich die Population in ihrer genetischen Disposition als »*kompetenten Besitz*«, auch zum Einsatz getragen habe.



KK/052 Echte KI Simulation

Bevor ich diese wichtigste Kernkompetenz beschreiben möchte, sei gesagt dass es keine genaue Definition für eine »Echte« künstliche Intelligenz gibt. Der Begriff ist insofern nicht eindeutig abgrenzbar, da es bereits an einer genauen Definition von Intelligenz mangelt. Auch ist der Begriff kein rechtlich schutzfähiges Wortgeflecht, so kann Jeder dies so

verwenden und interpretieren wie jemand möchte und Nutzen daraus ziehen. Dies hat jedoch den Nachteil, das viele Spiele mit einer »echten KI« werben, aber nur die Wenigsten, sind ansatzweise auch nur in der Nähe von dem was die Koryphäen ihres Faches oder ich darunter verstehen, umgesetzt hätten.

Es Bedarf also einer für uns entscheidenden Definition für »Echte KI«, sowie einer Maßgabe und dem gerecht werdenden Anspruch an Antares Open World genüge zu tun. Somit müssen wir die nachfolgend definierten Anforderungen am komplexem System »Antarien« bewerten. Dabei bezieht sich dieser Maßstab auf alles als lebendig eingestufte. Da-

zu zählen, jedwede etablierte Organismen (Teilnehmer) der »Fauna« Antariens (Viren, Keime, Bakterien, Tiere), alle »rassenspezifischen Wesen« und »Kreaturen«, sowie auch die bereits beschriebenen »lebendigen Assets«, aus der Kernkompetenz »Lebendige Assets (Evolution)«.

Die Anforderungen an die »Echte KI« Antariens, können nun wie folgt für jeden einzelnen »Teilnehmer« definiert werden.

Betrachtungsweise: Welche »Ich« oder »Kollektiv« bezogen sein können

Sensoren: Einflussnahme auf die Umwelt über Sensoren

Assoziationen: Erschaffung eigener Regelverknüpfungen (Bildung von Assoziationen)

Gesetzmäßigkeiten: Erkennung von Gesetzmäßigkeiten im Input der Daten

Entscheiderkriterien: Situationsbedingt wachsender Pool von Einflussgrößen

Ergebnis: Veränderbare Rückschlüsse, durch das Hinzufügen von variable definierter Ausgänge

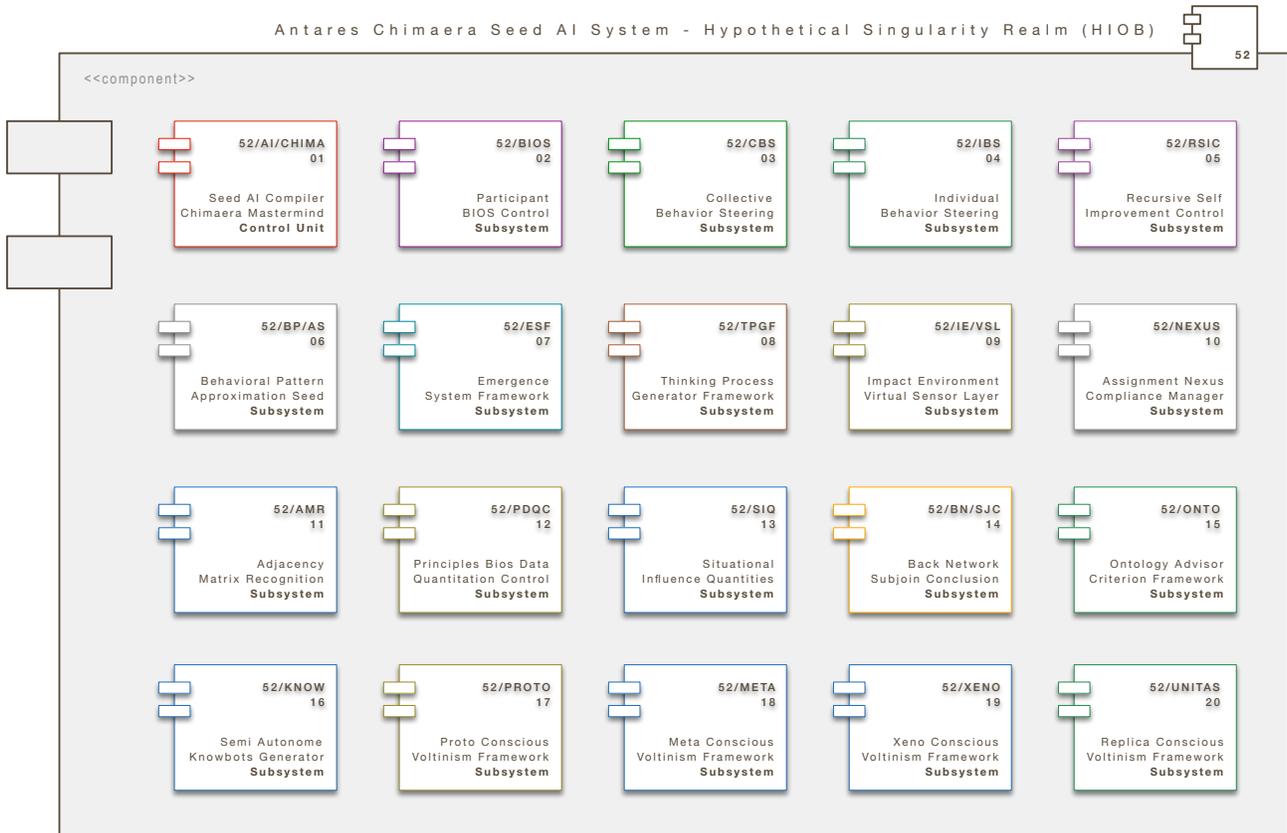


Abbildung 52.1: Core Engine Modul: Antares Chimaera Seed AI System - Hypothetical Singularity Realm (HIOB)

Sowie die Prüfung nachfolgender Kriterien auf das Ergebnis des Teilnehmers

Survival: Überlebenswille

Fortpflanzung: Erhaltung seiner Art

Nahrung: Sammeln & Jagen)

Bewusstsein: Abbildung der Motivation auf Basis von Chakren

Durch die Etablierung eines »*sich selbst organisierenden und regulierenden Systems*«, kann bei genügender Komplexität, theoretisch ein Denkprozess angestoßen werden. Wichtig so ist die Maßgabe, das der »*Teilnehmer des Systems*«, seine Rolle als Individuum »*Ich-Bezogen*«, simuliert wahrnehmen könnte. So gehen namenhafte Wissenschaftler davon aus, das bereits im Jahre 2030, der entscheidende Sprung in der »*Kybernetik*« als auch in der »*Bionik*«, es vom aktuell »*selbstlernenden Programm*«, zur »*Echten KI*« und damit der Aufnahme zu einem »*Ich-Bewusstsein*«, möglich wird. In wie Weit dies moralische und ethnische Aspekte aufwirft, möchte ich diese bewusst, aus diesem Konzept ausklammern. Technologie lässt sich immer zum Guten, als auch zum Bö-

sem einsetzen. Bestes Beispiel bildet die Kernphysik. Die Simulation in Antarien von »*selbstlernenden Teilnehmern*«, ist jedenfalls schon lange keine Fiktion mehr. Im Gegenteil die ersten Umsetzungen starteten bereits in den 40 iger Jahren, dort waren erstmalig »*konnektionistische Ansätze subsymbolischer Art*« in Mode gekommen. Ein von »*Warren McCulloch*« und »*Walter Pitts*« beschriebenes »*künstliches neuronales Netz*«, konnte bereits 1943 praktisch jede »*logische oder auch arithmetische Funktion*« berechnen. Die heutigen Technologien sind erschreckend in ihren Methodiken ausgefeilt worden, so dass man mit heutigem Stand der Technik behaupten kann, eine »*immens komplexe vom Teilnehmer orientierte Umwelt*«, abbilden zu können.

- semi:** Teilnehmer mit instinktiven erlernbaren und antrainierten Verhalten (SA/KB)
- proto:** Teilnehmer mit ausgeprägtem Jagd und territorialem Verhalten (PB/TLN)
- meta:** Teilnehmer mit ausgeprägten menschlichen Charakteristika (MB/TLN)
- xeno:** Teilnehmer mit ausgeprägten antithetisch, diametralen und paradoxen Denkstrukturen (XB/TLN)
- replica:** Teilnehmer mit in sich als Einheit »Unitas« ausgeprägten kollektiven Verhalten (RB/TLN)

Für das Konzept bedeutet dies nun, das wir grob die 5 oben genannten »*Teilnehmerklassen*« (KI-Gruppen) generalisiert abbilden werden, wobei die Grenzen hier diffuse »*verschwimmen*« können.

- R** Anmerken möchte ich auch noch ganz klar, dass es nicht der »*Philosophie des Konzeptes*« folgt, Problemlösungen durch effektiv nachgeahmte und vorgetäuschte Intelligenz, durch einfache Algorithmen ein intelligentes Verhalten nachzuahmen. Wenn der Computer unfair spielt, zum Beispiel »*Positionsabfragen*« machen kann, er also weiß wo ich mich zu jederzeit im Spiel befinde,... ist dies natürlich keine KI. Der Markt ist voll von solchen »*pseudo KI*« simulierten symbolischen Ansätzen. Nicht umsonst gehört die »*Echte KI*« als Kernkompetenz zu den bedeutendsten Kompetenzen des AOW Konzeptes.

52.1 Repräsentation eines Teilnehmers

Werden wir etwas konkreter, wie wir Teilnehmer des Systems definieren wollen. Dazu müssen wir uns einen Teilnehmer etwas abstrakter als »Logisches Gatter¹« vorstellen. Ein Logikgatter (*Gate*) vgl. Teilnehmer hat in unserem Fall (N) Eingänge und (M) Ausgänge, welches die anliegenden »Eingangssignale« zu »Ausgangssignalen« autonom verarbeiten kann. Dabei werden die Eingangssignale durch Implementierung von KI spezifizierten Technologien (künstliche Neuronale Netze, evolutionäre Algorithmen, genetischem Code, Fuzzy Logic, heuristischen Implementierungen, etc.), als auch durch deterministische Brücken (hybride Systeme) und logischer Operatoren, zu einem oder mehreren logischen Ergebnissen, an den Ausgängen des Gatters umgewandelt und durch die Ausgabesignale abgebildet. Ich schrieb bereits einleitend am Beispiel von »Hunger« in der (Synopsis) der Kernkompetenzen. Da wir nun Teile der Ausgänge, also das Ergebnis des Gatters zugleich wieder als Eingangssignal erneut bewerten, iteriert die Maßgabe des der zugrunde liegenden Einflussfaktoren, einer »ständigen Optimierung« und der in Fragestellung seines zuvor erzeugten Ergebnisses.

Das Kombinieren und die Betrachtung, ein Ergebnis auf Basis einer in »Evolutionstufe 0« erzieltm Ergebnis, dieses neu in »Evolutionstufe 1, 2, 3. . . « zu bewerten, kann bei Zuführung weiterer Daten (Erfahrungen des Teilnehmers) an den Eingängen, zu adaptierten Veränderungen im Verhalten des Individuums führen. Hier greifen dann zum Beispiel Aufgabenstellungen der KI zu Optimierungsproblemen, durch

bekannte »heuristische Suchverfahren« aus dem Kontext der KI mittels »evolutionärer Algorithmen«.

Über die dynamische Wahl von Einflussgrößen und dem automatischem hinzufügen neuer Eingänge am Gatter (Sensoren), können die komplexesten Verhaltensmuster abgebildet und simuliert werden. Dabei helfen uns so genannte »Approximationsmethoden«, welche aus einer Menge von Daten, eine »allgemeine Regel« ableiten können (maschinelles Lernen). Wenn der Spieler nun noch seine eigenen Einflussgrößen dem Gatter zu schreiben kann, lassen sich die vielfältigsten Szenarien simulieren. Zudem kann ein solches Gatter durch wiederholte Replikation, die Gesetzmäßigkeiten formalisieren und angepasst auf Grund seines erlernten Erfahrungsschatzes reagieren. So wird es in Antarien nicht verwundern, dass der selbe Wolf sich womöglich nur einmal mit einer simplen Strategie jagen lassen wird, falls er entkommen konnte. Da alle Gatter (Teilnehmer der selben Art) durch »Rückkopplung« und »Feedbackschleifen« natürlich miteinander Kommunizieren, wird es berücksichtigend zur Lokalität zunehmend schwerer, einer Spezies nachzustellen. So kann es bei »proto-bewussten Teilnehmern« schnell dazu führen, das der Jäger zum Gejagtem wird. Mit weitaus mehr Dynamik ist bei »replica-bewussten Teilnehmern« zu rechnen, da diese von Hause aus auf Basis eines kollektiven Bewusstseins agieren und synchronisiert über eine vernetzte Matrix von Gattern verfügen.

R Die nachfolgenden und möglichen Aufgabenstellungen lassen sich auf Basis von »KI Technologien« in Antarien durch »Antrainieren« in ableitbare und berechenbare Verhalten determinieren, die jedoch auf Grund ihres Technologieansatzes der »Subsymbolik« keinen Einblick in die erlernten Lösungswege erlauben.

¹ »Ein Logikgatter, oder auch nur Gatter (engl. gate), ist ein elektronisches Bauelement für die Realisierung einer Booleschen Funktion, das Eingangssignale zu Ausgangssignalen verarbeiten kann. Die Eingangssignale werden durch Implementierung logischer Operatoren, wie UND, ODER oder NICHT, zu einem einzigen logischen Ergebnis umgewandelt und durch die Ausgabesignale abgebildet. Für die Implementierung gibt es jedoch unterschiedliche Möglichkeiten.« [Que13]

52.2 Suchen und Finden

Der Vorgang der »Wegfindung« als zentrale Rolle, welche über die verschiedensten »Suchalgorithmen«, wie zum Beispiel dem »A*-Algorithmus¹« implementiert werden kann.

52.3 Planen und Ausführen

Mittels einem »aktuellen Weltzustandes«, wird durch die Formulierung eines Ziels eine Menge von neuen Zuständen einer Welt, ein bestimmtes »Zielprädikat« definiert. Ziel ist es durch Erreichen dieser neuen »Weltordnung« (Veränderung des Weltzustandes), einen neuen zielführenden

Zustand zweckmäßig generiert zu haben. Nachdem die Problemformulierung durch Aktionen und deren Weltzustände betrachtet wurden, werden durch »Aktionsfolgen« in Etablierung von »Automaten« und »Agentensysteme« diese zur Umsetzung gebracht.

52.4 Optimierungen

Antarcten wird sich selbst organisierend optimieren können. Je nach Struktur kommen »Selbstorganisierende Karten (SOM)« wie bereits in der vorliegenden Kernkompetenz Bezug genommen wurde etabliert. Ebenso denkbar sind Ansät-

ze der »mathematischen Programmierung«, als auch »heuristische Suchverfahren«, wie den bereits vorgestellten »evolutionären Algorithmen²«.

52.5 Logisches Schließen (Schlussfolgerungen)

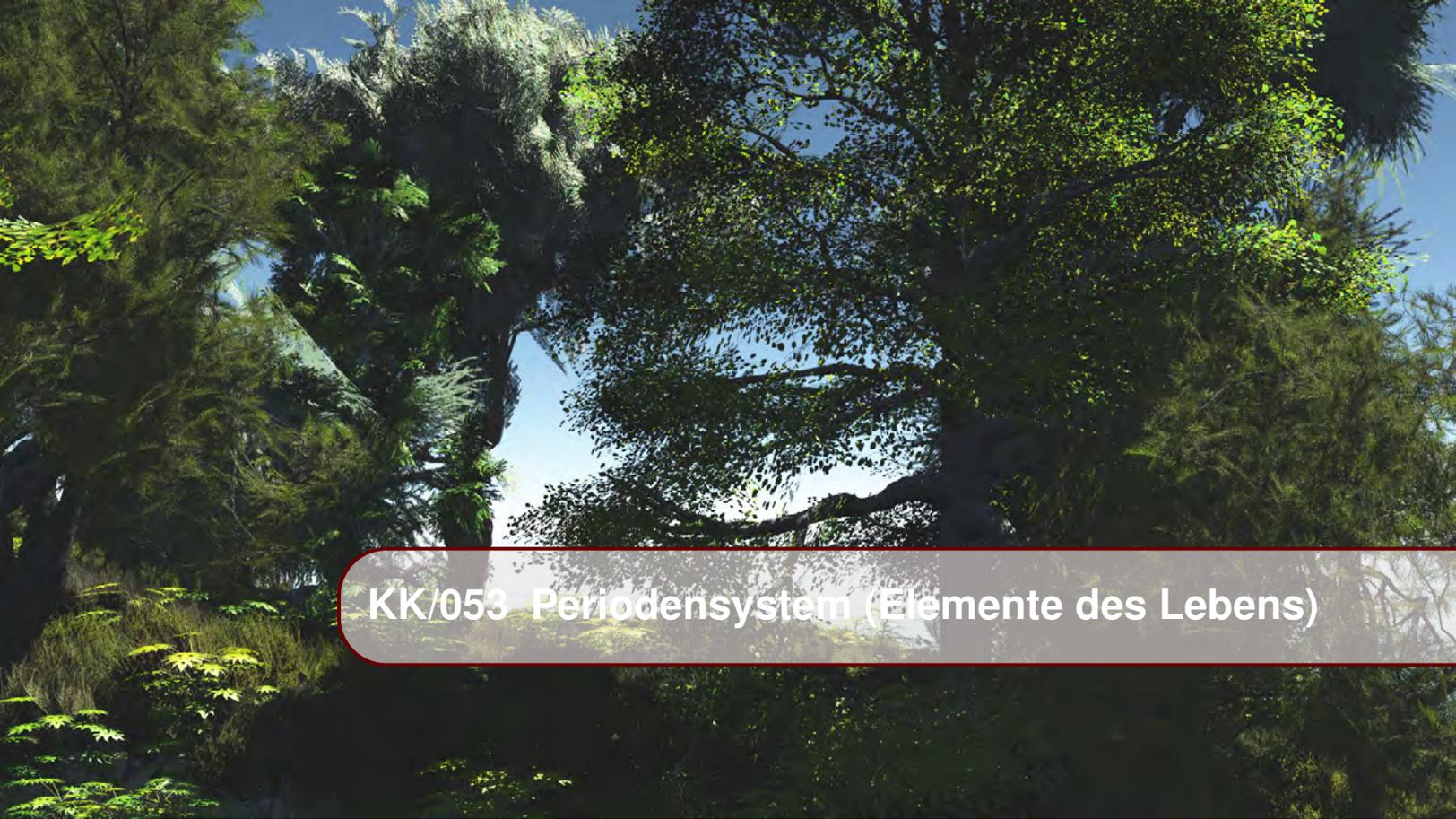
In der Kernkompetenz »Lernen & Wissen (Skillssystem)« erörtert sich die Fragestellung der KI mit der automatisierten Erstellung von »Wissensrepräsentationen«. Über diesen Erfahrungsschatz werden so dann »logische Schlüsse« und »subsymbolische Gesetzmäßigkeiten« abgeleitet und formalisiert. Die maschinenlesbare Form der Repräsentation wird dabei über verschiedene »Ontologien³« abgebildet. So verwendet zum Beispiel dieses Konzept, seine eigene spezifizie-

rende »Ontologie«. Des Weiteren können über »Induktion« (Induktionsschluss, Induktionslogik), Regeln durch maschinelles Lernen verallgemeinert werden. Die entscheidende Rolle ist die »Mächtigkeit der Wissensrepräsentation«, welche didaktisch über die verschiedensten Auswertungskriterien (Fitnessfunktionen) im System klassifiziert und bewertet werden können.

¹ »Der A-Algorithmus (»A Stern« oder englisch »a star«, auch A-Suche) gehört zur Klasse der informierten Suchalgorithmen. Er dient in der Informatik der Berechnung eines kürzesten Pfades zwischen zwei Knoten in einem Graphen mit positiven Kantengewichten. Er wurde das erste Mal 1968 von Peter Hart, Nils J. Nilsson und Bertram Raphael beschrieben. Der Algorithmus gilt als Verallgemeinerung und Erweiterung des Dijkstra-Algorithmus, in vielen Fällen kann aber umgekehrt A* auch auf Dijkstra reduziert werden.« [Xor04]

² »Evolutionäre Algorithmen sind relativ neue Methoden zur Lösung von Optimierungsproblemen in Industrie, Wirtschaft und Forschung. Inspiriert durch die biologische Evolution imitieren sie das Wechselspiel zwischen Variation von Individuen und Selektion.« [Wei07]

³ »Menschen können sich gespeichertes Wissen zunutze machen, indem sie auf ihr Grund- und Kontextwissen des jeweiligen Wissensbereichs zurückgreifen, Lehrbücher, Regelwerke, Lexika und Schlagwortregister verwenden und mit den gespeicherten Inhalten verbinden. Sollen dagegen Automaten Such-, Kommunikations- und Entscheidungsaufgaben in Bezug auf das gespeicherte Wissen übernehmen oder Daten austauschen, die selbst Information darüber enthalten, wie sie zu strukturieren und zu interpretieren sind (sog. Metadaten), so benötigen sie dazu eine Repräsentation der zugrunde liegenden Begriffe und derer Zusammenhänge. Dafür hat sich in einigen Zweigen der Informatik in den letzten Jahren der Begriff Ontologie eingebürgert. Der wohl bekannteste Definitionsversuch stammt von T. Gruber. Dieser bezeichnet Ontologie als »explizite formale Spezifikation einer gemeinsamen Konzeptualisierung« (orig.: »shared conceptualization«). [Hes02]



KK/053 Periodensystem (Elemente des Lebens)

Was für unsere Erde, wenn man dieser These glauben schenken möchte, mit der »*Ursuppe allen Lebens*« begonnen hat, so kann man in Äquivalenz die »*Bausteine des Lebens*«, mit unserer hier dargestellten Kernkompetenz »*Periodensystem*

der Elemente« sehr gut vergleichen. Auf dessen Abhandlung und Basis, lassen sich für Antarien alle Rückschlüsse auf die Existenz und der Manifestation des Seins im Sinne des partizipierenden Teilnehmers am System, logisch ableiten.

»Welches machtvolle und überaus potente Netz an Synergien daraus entstehen wird, wird auch mir bahnbrechende neue Wege in der Umsetzung von Spiele Mechaniken offenbaren. Steigen wir ein, um die elementaren Zusammenhänge Antariens, verstehen zu lernen«

Mit jedem Prozess deiner Schöpfung (Crafting), finden durch die Integration der »*Bausteine des Lebens*« (Elemente Antariens), diese Einzug in lebendige werdende Assets. Ich schrieb bereits in den Kernkompetenzen »*Lebendige Assets (Evolution)*« und »*genetisches Erbe (Setup & Builds)*« dazu. Um diesem globalem Prinzip folgen zu können, so müssen in ganz Antarien mit »*Erschaffung der Welt*«, als auch in den Kreisläufen des Lebens, durch Witterung, Tod, ein geschlossener Ressourcen, sprich »*Elementarkreislauf*«, etabliert werden. Jedes Element Antariens, unterliegt einer »*Lebensdauer*« vgl. »*Halbwertszeit*« bei signaturaktiven und

strahlungsfähigen Elementen, in der es seiner Bestimmung (Art des Charakters) operieren kann. So werden nach den Regeln des Lebens, alle Elemente im Fluss durch Änderung Ihrer Form (Aggregatzustand), diese in ganz Antarien persistent verteilt zu finden sein. Je wertvoller ein Element, um so schwieriger seine Extraktion aus den zu findenden Stoffen. Soll bedeuten, das aus dem Stoff Sand, es über einfache Mechanismen der Stofftrennung möglich sein wird, »*Massenelemente*« zu finden. Wichtige »*Spurenelemente*« natürlich aufwändige »*Extraktionsverfahren*« notwendig machen wird.

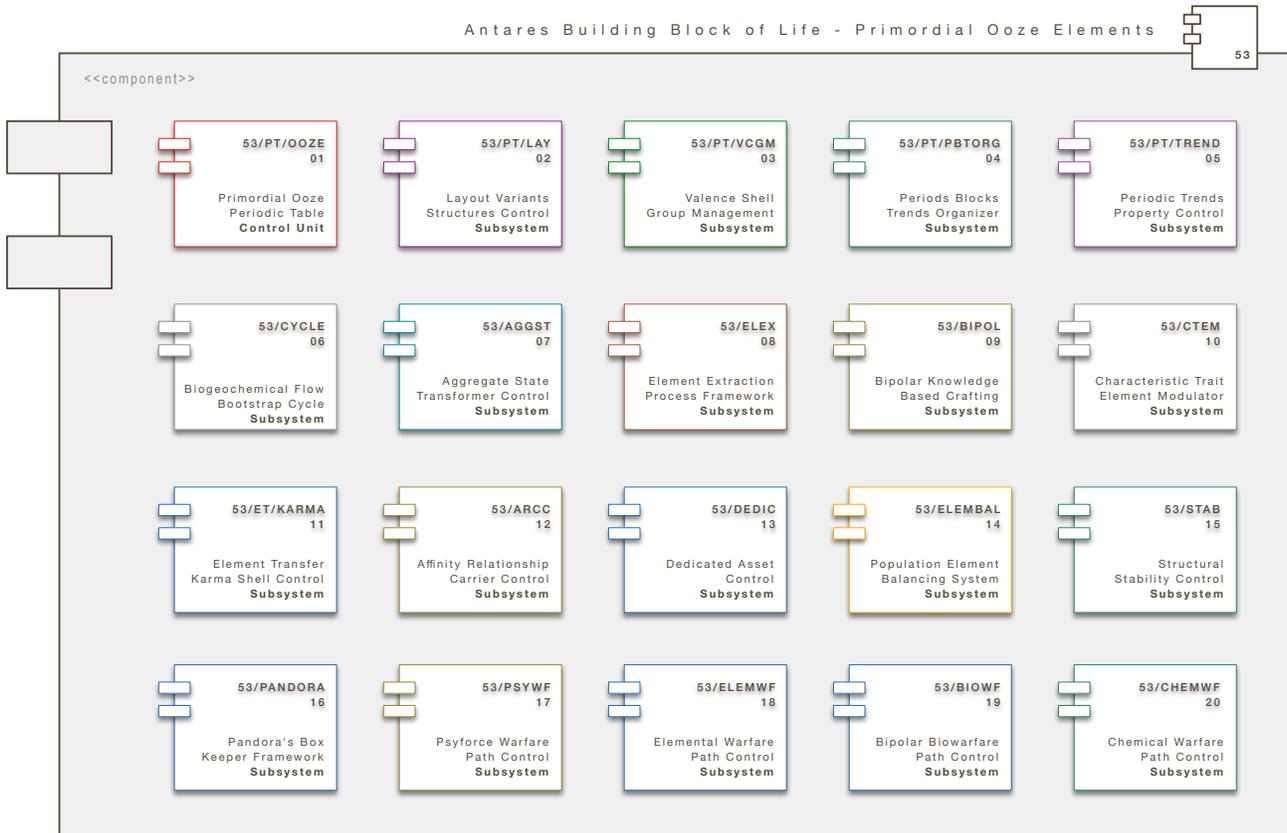


Abbildung 53.1: Core Engine Modul: Antares Building Block of Life - Primordial Ooze Elements (ABBoL/POE)

Solche Extraktionsverfahren (Methoden der Sofftrennung) werden durch nachfolgende Ansätze umgesetzt werden. Ich werde in späteren Teilen des Manuskriptes noch ausführlich schreiben.

Destillation: Thermisches Trennverfahren von löslichen Gemischen aus Flüssigkeiten auf Basis von Siedepunkten. Konzeptionelle Anwendung findet dies zum Beispiel im Brennen von Alkohol, oder dem Raffinerien von ätherischen Ölen. Der Spieler kann sich Wissen um Kondensatoren, Dampfverhalten und Siedepunkten an den verschiedensten Gemischen aneignen.

Trocknung: Stofftrennung durch Verdunstungsmechanismen, und Verdampfung. Der Spieler kann durch Feuchtigkeitsentzug, entsprechendes Trockengut für etwaige Weiterverarbeitung generieren. Ebenfalls kann er Dinge dadurch mumifizieren oder Lebensmittel haltbar machen.

Strippen: Trennverfahren, welches auf physikalischer Basis durch Desorption einen flüssigen Stoff gasförmig überführt. Im Gegenstromprinzip kann der Spieler in einer speziellen Apparatur, Gase mit Flüssigkeiten kontaktieren lassen. Unter Ausnutzung dieser Methode, werden Flüssigkeiten in Antarien zum Beispiel von Schlamm, oder anderen Schadstoffen aus der Produktion gereinigt.

Brennen: Thermischer Prozess für den Umbau von Kristallstrukturen, der Änderung von Materialeigenschaften, sowie der Formgebung. Mit Zufuhr von Energie, kann im Brennofen zum Beispiel Keramik gesintert, oder glasiert werden. Ebenso sind Ausschmelzungen (Wachs), oder Formgebungen mit Gusseisen möglich. Auch kalzinieren, vgl. Pyrolyse und die Herstellung von Holzgas sind Anwendungsbereiche. Zudem kann der Spieler Kalk brennen, oder Kristallwasser entfernen, um in der Schmuckstein Herstellung gezielte Farbgebungen zu erreichen. In diesem Zusammenhang können auch eisenbasierende Pigmente wie Sienna und Umbra gebrannt werden, um Farben herzustellen.

- Frieren:** Im Stofftrennungsprozess des Frierens, kann der Spieler Flüssigkeiten und organisches Material Schock gefrieren. Die so in Kryostase gebrachten Materialien, können ihre biologische Wertigkeit erhalten und sind zudem reversibel zu Ihrer Umwelt weiterhin für eine gewisse Zeit beherrschbar.
- Sublimation:** Gewisse feste Stoffe in Antarien können, unter Umständen direkt in den gasförmigen Zustand wechseln. Wenn dieser Stoff sublimiert, kann dieser über eine spezielle Apparatur abgetrennt werden. So kann der Spieler zum Beispiel mittels zweier Uhrgläser, etwas Filterpapier und einem Brenner, medizinisches Iod sublimieren.
- Löslichkeit:** Über diesen Parameter wird die Eigenschaft eines Mittels in Bezug zur maximalen Aufnahme (Vermischung) eines Reinstoffes in Homogenität beschrieben. Als Lösungsmittel können Flüssigkeiten, Feststoffe, als auch Gase dienen. So lassen sich im Beispiel keramische Werkstoffe, Legierungen, oder spezielle Gläser lösen. Auch können kristalline Mischstoffe im Zuge alter alchemistischer Formeln, wertvolle Reagenzien bilden.
- Klauben:** Trennverfahren für feste Mischstoffe, welche über ihre Merkmale, wie zum Beispiel der Farbe, sortiert werden können. So lassen sich ferner gewonnene Rohstoffe im Beispiel Roherze klassifizieren, und selektiv in die Produktionskette bringen. Ebenso kommt das Klauben, als Stofftrennungsverfahren im Urban Mining zur Anwendung.
- Sortierung:** Auslesung und Ordnung nach Güteklassen für die Trennung nach Stoffgruppen.
- Abscheidung:** Über spezielle Methoden, kann der Spieler Emulsionen, Suspensionen und Aerosole mechanisch abscheiden. So können mittels Abscheidevorrichtung, auch Dämpfe, klimatisch bedingte Nebel, oder Flussläufe von Goldgruben mechanisch gereinigt werden.
- Filtration:** Um ein Filtrat zu reinigen, kann der Spieler die zu filtrierende Flüssigkeit durch ein Filtermedium bei einer Oberflächenfiltration, durchlaufen lassen. Der, damit erzeugte Filterkuchen (abfiltrierte Feststoffe), kann wertvoller Nährboden für viele Organismen vgl. Bakterien sein. Ebenso kann der Spieler Gase filtern. Dies kann in Eco System verseuchten Gebieten von Nöten sein. Die Entwicklung von Membran Technologie kann im Geo Engineering Einfluss nehmen. Die Filtration ist ein rein mechanisches Trennverfahren auf physikalischer Basis.
- Rechen:** Für die Trennung von grobe Inhaltsstoffe und Materialien, eignet sich dieses besondere Stofftrennungsverfahren. Der Spieler kann durch spezielle Apparaturen, wie Treibgutrechen, Siebe oder Sandfänge, mechanisch und verfahrenstechnisch Flüssigkeiten säubern. Als Beispiel seien, die Siebe im Maischekessel der Destille vgl. Braumeister, zu nennen. Auch können im Rücklaufschlammstrom, spezielle Filter in der Abwasserreinigung im Siedlungsbau als erste Reinigungsstufe zum Einsatz kommen. Das so gewonnene Rechengut, kann nun wiederum wertvolle Ressourcen offenbaren. Zu nennen seien, Treibholz, Leichen und Kadaver. Letzteres wiederum, kann Ausrüstung und investigative Belange stützen.
- Sieben:** Bezeichnet die Möglichkeit aus Schlammung, diverse Stoffe von Hand durch den Spieler im Stofftrennungsverfahren zu extrahieren. So können zum Beispiel, Gold Nuggets aus Flussläufen, Bernsteine, oder andere wertvolle Edelsteine, etc., ausgesiebt werden. Auch können so spezifische Inhaltsstoffe mechanisch extrahiert und so genauer spezifiziert werden. Dieses Stofftrennungsverfahren kann dem Spieler, Aufschluss und Hinweise über mögliche Vorkommen im Sedimentgestein wertvoller Ressourcen geben.
- Sedimentation:** Ein Stofftrennungsverfahren, welches auf Basis der Schwerkraft oder der Zentrifugation ein Ablagern von Teilchen aus Gasen und Flüssigkeiten, ermöglicht. Die so erzeugten und abgelagerten Schwebstoffe, werden im Bodensatz, so aussedimentiert. Durch spezielle Apparaturen zum Beispiel dem Splitter, kann der Spieler Eiweiße über die biologische Präparation gewinnen. Die Abschäumung

nutzt hierbei die dichteabhängige Sedimentationsgeschwindigkeit aus, um Moleküle vgl. Elemente des Lebens, zu extrahieren. Auch können so erstellte Suspensionen wieder getrennt werden. In weiterer Anwendung kann dieses Verfahren Pflanzenöle nach der Pressung von entstehenden Trüböl von ungewünschten Sedimenten trennen. Die Ablagerungen werden so über die Zeit in speziellen Fässern (Sedimentationsbehältnisse) gelagert. Auch der Einsatz von Absatzbecken zur Klärung von Schmutzwasser der Siedlung, sind vom Spieler orientierte Möglichkeiten.

Dekantation: Dieses Umfüllverfahren, setzt auf die Abtrennung von klaren Flüssigkeiten von einer abgesetzten Suspension. Durch Wiederholung des Vorganges, mittels abgezogener Dekantate, kann so zum Beispiel der Winzer, den Reinheitsgrad seines Weines erhöhen. Ebenso kann der Spieler in einem Hydrozyklon, einer Gaszentrifuge, oder in einem Zentrifugalextraktoren, dieses Verfahren ebenso nutzbringend zur Stofftrennung nutzen. So können zum Beispiel spezifische Isotope durch das Dekantieren extrahiert werden. Die Verfahren werden in vielerlei Hinsicht kombinierbar sein.

Zentrifugation: Mit diesem Stofftrennungsverfahren kann der Spieler Suspensionen, Emulsionen und Gasgemischen trennen. Auf diesem Wege können, zum Beispiel die verschiedensten Säfte und Öle aus Separatorenfleisch gewonnen werden. Zudem stellt es ein Verfahren für die Trennung von Honig aus den Waben im Beruf des Imkers dar. Auch kann der Spieler Blutproben zentrifugieren, um weitere Elemente des Lebens zu extrahieren. Auch dieser Trennungsmechanismus kann in Zusammenhang mit einer Gaszentrifuge für eine Isotopentrennung verwendet werden.

Schwertrübetrennung: Mit diesem Stofftrennungsverfahren hoher Güte, kann der Spieler auf Basis von Dichte, im Schwimm Sinkverfahren, die verschiedensten mineralischen Stoffe trennen. Im Bergbau werden so zum Beispiel Kohle oder spezifische Böden aufbereitet. Auch organische Verunreinigungen aus Baustoffen, können so vom Spieler entfernt werden, um so eine höhere Baugüte zu erreichen. Ebenfalls kann der Spieler den Mechanismus im Urban Mining zur Trennung von Hausmüll verwenden.

Schlämmung: Für Operation im Tagebergwerk, insbesondere bei der metallogischen Extraktion von Goldkörnchen und Sand, lässt sich dieses Schlämmverfahren besonders gut anwenden. Der Spieler unterschwimmt hierbei das Feststoffgemisch mit Wasser. Aufgrund der unterschiedlichen Sedimentationsgeschwindigkeiten, sinken die Stoffe höherer Dichte schneller zu Boden und können so extrahiert werden. Das gleiche Stofftrennungsverfahren kann der Spieler bei der Gewinnung von feinen Teilchen wie zum Beispiel von Ton anwenden.

Fällen: Bei dieser Methode der Stofftrennung kann der Spieler verschiedene chemische Fällungsreaktionen auslösen. Die so genannten Reaktanten, welche sich im Lösungsmittel befinden, werden durch Abkühlung entweder übersättigt, oder sind in ihrer Reaktion schwer löslich. Mit Eintritt der Fällungsreaktion, löst sich automatisch die Ausfällung in Form eines Niederschlages, welche sodann für die weitere Verarbeitung extrahiert werden kann.

Rösten: Rösten: Für die Weiterverarbeitung von schwefelhaltigen, batmionalen, als auch kuratukalen Erzen, wird in der antarianischen Metallurgie, ein spezielles Stofftrennungsverfahren verwendet. Das sogenannte Rösten. Beim Erhitzen im Erzofen, entstehen so giftige aber wertvolle Röstgase (Hüttenrauch). Zu nennen seien im Beispiel Schwefeldioxid. Zudem kann der Spieler in weiteren Schritten Metalloxide im oxidierendem Röstprozess gewinnen.

Abdampfen: Durch Erhitzung kann der Spieler eine chemische Lösung von den gelösten Stoffen trennen. Dieses Stofftrennungsverfahren hat natürlich nur dann Erfolg, wenn der zu gewinnende Stoff nicht flüchtig war. Der so zurück bleibende feste Rückstand, kann so dann vom Spieler für die Weiterverarbeitung verwendet werden. Als Beispiel seien, die Gewinnung von Salzen seltener Quelllösungen zu nennen. In diesem Zusammenhang wird zudem die Methode des Abrauchs für schwefelhaltige Säuren verwendet. Der Spieler kann so in diesem Produktionsprozess, Drogen vgl. bewusstseinsverändernde Substanzen extrahieren.

Alles Möglichkeiten, welche bereits der Antike bekannt waren, und wissenschaftliches Schöpfungssystem (Craftingsystem) bekommen. Zum einen werden wir die elementaren bzw. durch den Fakt, dass Antarien in einer der Erde ähnlichen Zeitepoche des Mittelalters etabliert wird, sehr gut mit technologischem Verständnis umzusetzen ist. Aber kommen wir zur Basis zurück. Antarien wird ein zwei geteiltes »bipolares« Zusammenhänge, als auch die Biologischen, studieren können. Fangen wir mit den Elementen an.

Als Beispiele seien hier nachfolgend **5 »antarianische Elemente«** genannt.

[Am]: Armonium

[Ad]: Adalat

[Br]: Brom

[B]: Baton

[Ba]: Batnium

Antarien wird mit über 50 Elementen in den Prozess der Schöpfung starten. Die Modularität ermöglicht es, jederzeit nach belieben fehlende Elemente im »Akt des *Balancing*« weiter zu implementieren. Dabei wird jedes Element durch seine Eigenschaften vgl. Charakteristika beschrieben werden.

Diese Charakteristika können nach ihren **5 »elementaren« Eigenschaften**, unterschieden werden.

Atomkern: Jedes Element in Antarien besitzt einen spezifischen Atomkern. Der Einfachheit verzichtet das Konzept auf zu detaillierte Darstellungen. Der Atomkern folgt somit seinem real begründetem Pendanten und ist der positiv geladene Kern des Atoms, welcher gewissen Charakteristika im Periodensystem der antarianischen Elementen folgen wird.

Elektronen: In Antarien auch als Negatron bezeichnet, ist es ein negativ geladenes Elementarteilchen mit spezifischen Eigenschaften. Lebensraum bildet ihre entsprechende Atomhülle. Das Konzept spricht von Lebensraum, da die Elemente des Lebens vgl. Lebendig Assets, auf dessen Basis begründet worden sind. Auch die Ausprägung der Charakteristika sind evolutionär begründet. Jedes Negatron spezifiziert hierbei eine charakteristische Eigenschaft, wie vergleichsweise den Stolz, Mut, Emphatie, oder aber auch Rachsüchtigkeit, Boshaftigkeit, etc. Das Repertoire bietet ungeahnte Möglichkeiten aus über 600 verschiedenen konzeptionellen Charakterzügen.

Schalen: Da die antarianische Welt versucht, alles auf quantenbiologischer Ebene über morphogenetische Felder zu erklären, sind die Schalen die entsprechenden charakteristisch gebundenen Affinitäten zu ihren spezifisch aufmodulierten Chakren (Sensorische Ebenen).

Halbwertszeit: Die Halbwertszeit definiert so dann die Generationszeit eines Elements, in welcher sich entsprechend ausgeprägte Charakteristika in Bezug zu ihrer Wachstumsaffinität zum Element des Lebens, verdoppeln oder halbieren kann.

Vorkommen: Elemente des Lebens kommen in den vielfältigsten Lebensumfelder vor. So spielen die morphogenetischen Felder eine entscheidende Rolle, wie diese sich diese über ihr kollektives Bewußtsein bemerkbar und organisiert haben. Dabei spielt die Wahrnehmung des Spielers eine entscheidende Rolle, da die Elemente selbst Verbindungen zu ihren gewichteten Trägern aufbauen können. Als Träger des Lebens, können ebenso die vielfältigsten Materialisierungen in Frage kommen. Ob in Eisenerz, in Holz, im Boden, im Wasser, in der Luft oder in spiritueller Herkunft aus dem Jenseits, das Konzept legt die Basis des Fundus, auf die Stofftrennungsverfahren im Ereignishorizont des jeweiligen und kreativen Spielers.

Des Weiteren nach den **8 »physikalischen« Stoffeigenschaften**, wie:

Farbe: Jedes Element hat ein typisiertes Farbspektrum, welches sich je nach seinem Gemütszustand in verschiedenen Farben zeigen kann.

Dichte: Quotient aus Masse und Volumen, welcher dem Element seine natürliche Bestimmung im Bezug auf die Einflussnahme in seiner Umwelt und Umgebung charakterisiert.

Aggregatzustand: Antarianische Elemente können in den verschiedensten Aggregationszuständen vorliegen. Je flüchtiger ein Element, je potenter seine Wirkung im Bezug auf die Bindungsaffinität. Manche Elemente, lassen sich nur mit größtem Aufwand detektieren und binden.

Schmelztemperatur: Gerade im Hinblick auf Änderungen des charakterlichen Zustandes, könnte das Wissen um den Schmelzpunkt, dies dem Spieler enorme Möglichkeiten im Bezug zum Verhalten flüchtiger Aggregationen bereiten.

Siedepunkt: Ähnlich verhält es sich mit dem Siedepunkt eines Elementes. Eine molekulare Veränderungen könnte so Wasser bereits bei niedrigen Temperaturen zum kochen bringen, und das ohne die Umgebungsdrücke anpassen zu müssen. Das antarianische System der Elemente bietet in seiner beschreibenden Charakterisierung, auch hier vielfältige Synergieeffekte und Wechselwirkungen.

- Löslichkeit:** Definiert den Umfang eines Reinstoffes in einem anderem flüssigem Medium, welcher unter der Bedingung der homogenen Verteilung im Lösungsmittel auf atomarer Ebene fundiert.
- Verformbarkeit:** Sobald Elemente in Molekülen gebunden werden, spielt die Kontinuumsmechanik durch das Einwirken äußerer Kräfte eine entscheidende Rolle. Nur stabile Moleküle können über längere Zeiten aktiv am Leben in ihrer Umwelt als Einflussgrößen gewichtet gewertet werden. Am Beispiel bedeutet dies so, die Fähigkeit von Assets zu gewährleisten, welche dem Erschaffer eines chronobiologischen Zyklus auf Ebene der Populationsdynamik zu überleben. Ein Schwert so im Beispiel entsprechender kinetischer Energie trotzen kann, und Formstabil bleibt.
- Härte:** Ein Schwert im Härtegrad eines Diamanten zu erschaffen, obliegt nur den wahren Genetikern. So spielt der mechanische Widerstand eines Stoffes vgl. Elementes, die Schlüsselrolle. Im Vergleich zur Festigkeit, soll aber die Härte eines Stoffes, die notwendige kinetische Energie definieren, welche für das mechanische Eindringen indessen Substanz, von Nöten wäre. Ebenso spielt die Härte indirekt den Verschleiß und die Haltbarkeit, respektive die Lebensdauer wieder. So wird das Verschleißverhalten, schon auf den Einfluss der Bindungsaffinität auf molekularer Ebene bestimmt. Ein Bohrkopf muss enormen Drücken standhalten, wenn er im ewigen Eis und enormen Tiefen zum Einsatz kommen soll. Ebenso können optische Gläser, die zum Beispiel eines Sextanten in der Seefahrt, so deutlich effektiver in der Rauhigkeit der hohen See, Verwendung finden. Synergieeffekte entpuppen sich zumeist erst mit ihrer längeren dedizierten Benutzung.

Sowie auch nach den **2 »chemischen« Stoffeigenschaften**, wie:

- Reaktivität:** Hochwertige antarianische Stoffe und Molekülgruppen, zeichnen sich durch ihre Stabilität gegenüber andere hoch reaktiven Substanzen aus. So ist die Reaktionsfreudigkeit im Sinne der qualitativen Beurteilung eines neuen Stoffes, von entscheidender Bedeutung. Eine gutes Schwert zum Beispiel zeichnet sich dadurch aus, dass es zum Beispiel, nur schwer mit Sauerstoff reagiert, also schwer korrodieren kann. Die nachfolgende Beständigkeit spielt also bereits korrelierend direkt mit ein. Ebenso kann es aber, bei genetischer Manipulation, durchaus eine hohe thermodynamische Reaktionsfreudigkeit gegenüber spezifischen Elementen zeigen. Diese so im Beispiel in Brand setzen (Brennbarkeit).
- Beständigkeit:** Die chemische Beständigkeit (Widerstandsfähigkeit) gegenüber allen angreifenden Elementen (Umweltgifte, Einflussgrößen) macht einen Stoff respektive Molekül, besonders wertvoll. Je länger ein Stoff für die Dauer seiner Population, an der Umwelt als Teilnehmer des Systems reaktiv ist, umso mehr dedizierte Erfahrung, kann der Stoff im Verbund sich aneignen. Korrosion, ist zum Beispiel für das Konzept eine Mechanismus, welcher dafür sorgt, über die chronobiologischen Zyklen, die Elemente des Lebens, nach Ablauf und Bewertung auf ihre Beständigkeit, wieder zurück in die Ressourcen und Recycling Kreisläufe zu überführen.

Für die Physiologie dieser Elemente, Bedarf es dann noch der **6 »physiologischen« Stoffeigenschaften**. Dazu gehören dann die nachfolgenden Charakteristika.

- Geruch:** Jedes Molekül, kann mit seiner Verbindung im Stoff, spezifische Gerüche über seine Signaturen im Einflussbereich ausstrahlen. Über die sensorische Wahrnehmung können alle Agenten im Eco-System, diese über simulierte Chemorezeptoren an ihren Gatter Eingängen auswerten. Die Reaktivität prägt sich hierbei in Abhängigkeit ihrer sensorischen Wirkungsbreite aus.
- Geschmack:** Ebenso verhält es sich mit den Molekülen, welche in ihrer Eigenschaft, Signaturen für Geschmäcker ausstrahlen können. Die Agenten respektive Charaktere, können hier ebenfalls reaktiv, auf diese Signaturen mit zielorientierter Handlung antworten. Da der Geschmack eine subjektive Feststellung

ist, wird das Konzept die spezifischen Geschmäcker, bereits in den Elementen genetisch kodieren. Jeder Agent kann so seine eigene subjektive Wahrnehmung assoziierend ausprägen.

Metabolismus: Für die Eigenschaft Metabolismus, stellt das Konzept eine eigene Kernkompetenzen zur Verfügung. Die Mechanismen haben globale Auswirkungen auf das gesamte Konzept. Insbesondere Ursache und Wirkung werden in diesem Zusammenhang auf elementarer Ebene in Relation zur Biogenese gesetzt.

Toxizität: Als weitere Stoffeigenschaft nimmt das Konzept die Toxizität mit auf. Bereits Paracelsus sagte, die Dosis macht das Gift. So möchte ich der Eigenschaft, ebenso gutes für seine Anwendung abgewinnen. Im Beispiel könnte der Träger eines höchst potentem Stoffes, welches ein Schwert zum Beispiel einer gefährlichen Strahlung zuschreibt, den Nutzen vor seinem eigenem Wohl (Gesundheit) setzen. Die Exposition verlangt also, nach der im Metabolismus beschriebenen Aufnahmekriterien, ihre spezifische Inkorporation. Das Konzept simuliert diese komplexe Stoffeigenschaft, somit über eine quantitative Komponente, respektive der Resorptionsrate und toxischen Potenz, als auch im Bezug zur ihrer qualitativen Komponente, in ihrem Wirkmechanismus auf entsprechende Organe eines Individuums. So können Charaktere plötzlich Probleme mit der Atmung bekommen, oder von Lähmungserscheinungen temporär oder permanent betroffen sein. Das Konzept greift hier viele mittelalterliche Morbiditäten auf. So kann es vorkommen, dass Charaktere im Einflussbereich plötzlich erkranken, und dessen Ursachen vom Spieler erforscht werden müssen. Keine Wirkung ohne Nebenwirkung, oder anders ausgedrückt, alles hat seinen Preis vgl. Konsequentialismus, in Antarien.

Ökotoxizität: Konzeptionell muss der Spieler in vielen Bereichen abwägen, mit welchen Methoden er im Kosten zu Nutzen Verhältnis intervenieren möchte. So kann eine höchst effiziente Methode, um Gold abzuschlämmen, durchaus mit dem Preis einher gehen, die Umwelt im Areal für sehr lange Zeit mit Chemikalien zu vergiften. Ein Anbau von Getreide im Beispiel, würde für die entsprechenden Bewohner der Siedlung, fatale Folgen haben. Ebenso würde die Flora und Fauna auf dessen Kosten, essentiell bedroht sein. Es gilt also fundiert abzuwägen, ob Stoffe respektive Moleküle für eine effektivere Anwendungen in Synergien treten sollen.

Resorbierbarkeit: Da wir konzeptionell alles in Antarien biologisch betrachten, respektive Lebendige Assets, verlangt es nach einer Methode und Möglichkeit, entsprechend aufgenommene Stoffe vgl. Metabolismus, in dessen Einflussnahme, auch wieder abzubauen. So müssen Nahrungsbestandteile, Arzneien, Salben, Giftstoffe, oder chemische Komponenten, wie affinitäre Moleküle, auch über ihren Lebenszyklus, an Einfluss abnehmen, oder über ihre Spaltprodukte aufgebraucht werden können. Die jeweilige Resorbierbarkeit drückt sich im Quotienten des adaptiven Faktors der Aufnahmemembran, in Relation zur einwirkenden Zeit der Stoffaufnahme aus. Mögliche Aufnahmemembran, könnte zum Beispiel die Haut, im Falle eines Kontaktgiftes, oder einer heilenden Salbe sein.

Soweit noch leicht materiell überschaubar. Da wir es nun aber in Antarien mit »*lebendigen Assets*« zu tun haben, so müssen wir den Sprung zu den »*Wesensattributen*«, also zu den »*astralen Attributen*«, von den körperlichen »*substantiven Attributen*«, wie bereits beschrieben in Kernkompetenz »*Bewusstsein & Seele*«, auch im spielerorganisiertem Schöpfungsprozess meistern müssen.

Genau hier setzt das Konzept mit seinen »*Wesensattributen*« auf elementarer Basis an. Alle Bausteine des Lebens sind characterspezifizierte Elemente. Jedem Element Antariens wurden »*Wesenszüge*« aufmoduliert. So kann ein Element

wie Uridium [Um], zum Beispiel durch Stolz, Traurigkeit, Eitelkeit prädestiniert sein. Ein anderes Element wie Dyronium [Dy] kann dabei überaus mordlustige Charakterzüge entwickeln. Ein geschmiedetes Schwert mit solchen Elementen, könnte dem Träger aus purer Lust seines Wesens zu Depressionen führen, einen Charakter durchaus von einer Klippe springen lassen. Die Möglichkeiten der modulierten Wesenszüge in Verbindung seiner substantiellen Attribute, ist grenzenlos. So besteht sogar die Möglichkeit, dass eine verzweifelte Seele auf der Suche nach einen Charakter (Körper), die materielle Hülle des Schwertes als neues Zuhause an-

nimmt. Dabei kommen Exorzismus, Segen und Fluch, in der Funktion adaptionsfähiger Instrumente beseelter lebendiger Assets, des häufigeren zum Einsatz. So kann ein Asset, Energie aus seiner Umgebung abziehen, Lebensmut schenken, je nach dem vom Schöpfer indoktrinierten dediziertem Einsatzzweck. Ein Schwert, welches zum Brotschneiden verwendet

wird, wird Charakteristika ausprägen, ein Brotschneidemeser zu werden. Wird demnach Erfahrungspunkte auf seiner Veranlagung hin ausprägen. Unnütz im Kampf, aber perfekt für andere Dinge. Es folgt seiner Bestimmung, es durstet nach Blut, oder eben nach Brot.

R Beachtet man nun, das Elemente zum einen Synergieeffekte am Träger, als auch im geschmiedetem Asset auslösen kann, und zwar bezogen auf die Zeit der »*Bindungsaffinität zum Träger*«, als auch der »*Verweildauer im Lebenszyklus*« (Generation) vgl. Haltbarkeit in Antarien, so kann ein solches Schwert, als rare »*Antiquität*« an extremer und potenter Bedeutung gewinnen. Vergleich Kernkompetenz »*Errungenschaften*«. Ein Asset geschmiedet, also geboren zu bestimmten »*Umwelteinflüssen*«, zum Beispiel Mondschein, Kälte, bei Wind, ... Hitze, etc., kann dem Schöpfer (Crafter) dabei einiges abverlangen, so zum Beispiel in einer langem »*Pilgerfahrt*«, zu einem großem Berg mit »*atmosphärischen Bedingungen*« niedrigen Luftdruckes, bestimmte Elemente Antariens besser zu »*stabilen Molekülen*« binden zu können. Das eigene Können, der Ort, die Zeit, Umwelteinflüsse, Rituale, die Perfektion im Akt der Schöpfung, durch prägnant ausgeprägte »*Genotypen*« vgl. »*Lebendige Assets (Evolution)* ab S.175 & ff«, die Wahl seltenster hoch flüchtiger zum Teil radioaktiver Elemente, sind die Garanten für die pure manifestierte Perfektion und Erschaffung einer neuen Art (Spezies von Assets).

Selbst wenn ein Asset scheinbar nicht lebendig werden möchte, oder sich seiner Selbst noch nicht zeigen will, so wächst es mit jedem Tag seiner Lebensdauer, wie ein kleines Kind an Stärke und Kraft, eines Tages durch frankensteinähnlicher Rituale in einem Genlabor den Bestimmungszweck entfremdet nutzbar gemacht zu werden. »... und ich werde Dich beobachten, jedes durch mich getötete Wesen auf meinem

untreuen Schöpfer reflektieren. Mein Karma wird Dich brechen.«

Lasst uns zurück zum Crafting System kommen, welches ja am Eingang erwähnt, in eine »*biologische Komponente*«, sowie auch in eine »*elementare Komponente*«, abstrahiert werden kann. Starten wir mit der Erläuterung der evolutionären Basis.

53.1 Organische Kulturen züchten (organisches Craftingsystem)

Bestimmte Berufsgruppen werden Zugänge zu »*evolutionären Strategien*« erhalten. So können diese in »*geheimen Laboren*«, Kulturen in »*Petrischalen*«, Organismen (Keime, Viren, Bakterien) entsprechende »*Kulturen*« heran züchten. Der Grundstock kann so dann als »*Saat des Bösen*«, sowie auch zum Gutem, durch »*AoE*« ähnliche Mechanismen der Verbreitung, wie zum Beispiel durch »*Bienen*« im Beruf des Imkers, an »*großflächige Areale*« verbreitet werden. Diese Organismen (Kulturen) können so dann mit ihrer Affinität und Bestimmung, an den Sensoren aller lebenden Assets docken und unter der Berücksichtigung von »*Umwelteinflüssen*«, »*Mutation*« (Manipulation) auf Stufen der Evolution, sich im »*Entwicklungsprozess von schlafenden Organismen (!)*« (Winterschlaf, Larven, Kokons, etc.), diese verändern. Viel mehr noch, so wie auf einer Maus, ein menschliches Ohr wachsen kann, so können diese in Antarien respektive »*Metamorphosen*« auslösen, oder aber fremde Organismen im Körper anderer Lebewesen befallen und so in einem

»*fremden Wirt*«, geboren werden. Aber Vorsicht, durch solche massiven Eingriffe in die Evolution, kann die gesamte Welt Antariens ins wanken geraten. Ein Kampf zwischen den Grauzonen, den vermeintlich gut gesinnten Kräften helfen zu wollen, unwissend ihrer Auswirkungen vgl. KK »*Konsequentialismus*«, als auch ihre diabolischen Kontrahenten mit ihrer gnadenlosen »*Saat des Bösen*«, die »*Apokalypsen*« längst vergessener Tage mit ihren »*Prophezeiungen*«, wieder erschaffen zu wollen. Die so infiltrierten potenten Kulturen, können über »*Generationen*« »*latent*« in Tieren oder anderen Spezies als »*Aufzuchtswirt*« schlummern. Ein zuvor gecraftetes Schwert, könnte durch Interaktion sich am befallendem Opfer anstecken, und so »*genetisches Erbgut assimilieren*« und umprogrammieren. Die Kernkompetenz »*Metabolismus*« mit ihren »*substantiellen Attributen*«, wird maßgebenden Einfluss darauf nehmen. Die Wirte als Inkubatoren (Brutkästen) einzusetzen, wird einen ständigen Fluss an Resistenzen, Veränderung von Verhalten, ständig neue

adaptierte Muster des Angriffs und der Verteidigung generieren. Spieler werden ihre Strategien im Kampf gegen das Böse, an die Vereitelungsmechanismen anpassen müssen.

Eine gute Strategie, welche vor 2 Wochen sich als effektiv herausstellte, kann heute, das Leben eines ganzen Dorfes gefährden.

53.2 Elementares »bipolares Crafting«

Da wie ich am Eingang geschrieben habe, ein »bipolares« Craftingsystem etabliert werden soll, werden so wie das in Kernkompetenz »Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe«, auch die beiden Craftingsysteme gegeneinander antreten. Jedoch wird hier der Unterschied bestehen, das durch eine »sukzessive Progression«, sich dabei schwarze und weisse Anteile beider Systeme vermischen können. So wird der »Elementare Baukasten des Lebens«, hier als Initialzündung des Schöpfungsprozesses verwendet vgl. der am Eingang erwähnten »Ursuppe«. Über ein kreisgesteuertes, sich auf Bahnen bewegendes »Elementewertsystem« (EWS), können so in Abhängigkeit Ihrer »Stoffattribute«, »Umwelteinflüsse«, »Vorkommen«, etc. im »Cycle of Life«, diese zu stabile »Molekülen« gecraftet werden.

Ob sich ein Molekül als verwertbar erweisen wird, wird sich anhand seiner »Stabilität«, gegenüber seiner einwirkenden Umwelteinflüsse zeigen. Ab einer bestimmten Stabilität reagieren die Elemente auf molekulare Ebene sodann nicht mehr spontan. Ich kann sie aber dazu zwingen, durch Veränderung der Umwelteinflüsse. vgl. Pilgerzug auf einen hohen Berg, wie bereits weiter oben beschrieben. Ein »Stabilitäts-

quotient« wird hier über seine Einflussgrößen gewichtet werden. Wenn ein Schwert bereits nach einem Tag rostet, so wird ein zu startender evolutionärer Prozess, über die Basis dieser aus diesen Molekülen gecrafteten »Stoffgruppe«, wenig Sinn machen. Es sei denn die Bestimmung vgl. »Dedizierung« dieses Schwertes (Assets), war für den einmaligen Gebrauch in einer zeitkritischen Sache, unabdingbar von Nöten gewesen.

Der Normalfall geht von einer aus Elementen entstandenem Moleküls aus, welches durch seine Stabilität die Chance besitzt, viele Jahrtausende in die Geschichte als ganze Population von daraus entstandener »Stoffgruppen«, den Einzug in die lebendige Materie von Assets zu erlangen. So wird über ein intelligentes »Achievementssystem« vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff«, der Spieler über sein neu erschaffendes Moleküls informiert. So könnte der Spieler informiert werden, dass er das Molekül Wasser als 201.589 ter Spieler entdeckt hat, oder Methan unter irdischen Bedingungen, als erster als »stabiles molekulare Gebilde«, erforscht hat. So können bei späteren Mechanismen von »Stofftrennung«, anderer Spieler über die »Metadaten des Entdecker«, informiert werden.

53.3 Aufbewahrung von Elementen, Molekülen & Stoffgruppen

Sowie die Kulturen des organischen Craftings, in Petrischalen, in Gläsern mit Formaldehyd getränkten Embryonen, anderen lebendigen Tieren, oder in Brutkästen, ihre so hoffe ich sichere Verwahrung durch latente Ausprägung finden können, ich simuliere und manifestiere hier den Aspekt und das Gedankengut einer »Pandoras Box«. So werden auch neu entdeckte Elemente, stabile Moleküle, und gebildete Stoffgruppen nach ihrem »Aggregatzustand« gelagert werden. Dabei spielen Luftfeuchtigkeit, Brennbarkeit, Flüchtigkeit oder

die Haltbarkeit als Beispiele, eine entscheidende Rolle. Gase finden ihre Lagerung in Glaskuppeln, lösliche Stoffe in Trägerlösungen, Feststoffe und Pulver können in Schattullen, oder anderweitig hermetisch von ihrer Umwelt abgeriegelten Gefäßen, Kolben, Reagenzgläsern, etc. ihrer Bestimmung nach Lagerung finden. Die Ausprägungen werden in späteren Kapiteln noch ihrer detaillierten Niederschrift einer Erläuterung finden.

R Anzumerken sei noch, dass auch wenn bereits Elemente über Charakteristika als »Wesensattribute« verfügen, diese Ausprägungen erst mit Etablierung eines »Lebendigen Assets«, dieser »Population« frühestens durch »Generation Null« innerhalb dieser, manifestiert werden kann.

53.4 Die Welt Antariens als Craftingsystem

Das Konzept folgt dem Ziel, ganz Antarien als riesigen »*Baukasten*«, einer gigantischen »Sandbox« im wahrsten Sinne des Wortes zu verstehen. »*Chronobiologische Zyklen & Rhythmen*« gemäß etablierter Kernkompetenz, für den Fluss im geschlossenem System sorgen.

»*Gezüchtete Kulturen im konkurrierendem bipolarem System mit den Elementen des Lebens kombiniert, und in jedem konsekutiven Gatter als Teilnehmer des Systems, über ihr inneres Regelwerk und Gedächtnis formbar, als auch über ihre Populationen von Zeit und Raum, ihre Nachhaltigkeit entwickeln können.*« Das ist der Anspruch, dem das Konzept auf seiner gesamten Linie treu und gerecht werden will.

Um das Gleichgewicht der Evolution zu wahren, sind »*Feedbackschleifen*« vgl. KK »*Regelkreisläufe*«, zum Beispiel durch diametralisch abgestimmte »*Erwachungszyklen*« von »*Wiedergeburten*« gecrafteten Assets aus den Seelen verstorbener Charaktere möglich. Dieses extrem mächtige und

evolutionäre Instrument, wird seinen Eingang in jedes »*Gatter*« (Systemteilnehmer) in Form eines »*Sicherungssystems*« vgl. Fingerabdrucksensor an modernen Faustfeuerwaffen, erhalten.

Abschließend der Einleitung für das Craftingsystems, möchte ich noch einmal ein etwas skurriles Beispiel dem Verständnis verdeutlichen. Eine Gießkanne wird gecraftet. Die Gießkanne folgt ihrer Bestimmung töten zu wollen, den die integrierten Elemente prägen durch ihre Charakteristika ihrer Ausprägung im Phänotyp. Aus der Triebfeder ihres Erschaffers (Schöpfers), will diese Gießkanne ihre mordlustigen Gedanken nachkommen. Sie wird nur dann mit ihren Besitzer nicht Schöpfer zufrieden sein, wenn sie befriedigt wird. Sie wird nur dann der Zweckmäßigkeit lernen und Erfahrungspunkte erhalten, wenn sie ihrer Gesinnung und Treue an Benutzung findet. So verhält es sich letzten Endes mit jedem Assets Antariens. Die Seele wandert aus, sollten konquer dem Verhalten über einen längerem Zeitraum vom Träger interagiert werden.



KK/054 Geschlossene Kreisläufe & Recycling

Beschäftigen wir uns nun mit dem zentralen Bindeglied aller sich in »Entropie« befindlichen Kernkompetenzen. Die Grundbedingung »Antares Open World« als Systembaukasten vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.« als »Sandbox des Lebens« zu konzipieren, bedarf einer Vielzahl von Rahmenbedingungen und Parametrierungen.

Ähnlich wie ein thermodynamisches System, wird jedes angegliederte System im Konzept räumlich eingegrenzt, und als »physikalisches System« mit eigener »Energiebilanz« betrachtet. Da die meisten Systeme Antariens »Schnittstellen« zu konkurrierende Systeme (Komponenten) besitzen, müssen wir auch die »Stoffbilanz« im Zusammenhang dieser, mit betrachten. Ein Beispiel, so wie bei einem Motor die Energie nach Wärme und Arbeit betrachtet werden können und über die Systemgrenzen fließen, so verändert sich die »innere Energie« und damit der »Zustand des Systems«, auch hier im dynamischen Fluss.

So sind alle konnektierten Systeme (Recycling, Wirtschaft, Politik, Bildung, Ressourcen, Soziales, Kultur, Wissenschaft) gesamt einheitlich zwar isoliert als ein System zu betrachten, aber hoch dynamisch in ihren Subsystemen untereinander über ihre Einflussgrößen konzipiert worden. In dieser Betrachtung, werden dahingehend über einem äusseren »globalen Kreislauf« sämtliche »flüchtigen« Entitäten aufgefangen und

zurück in die »inneren stabilen Kreisläufe«, zurück geführt. Des Weiteren vernetzen sich so, verschiedene dem Einsatzzweck entsprechende dedizierende Regelkreisläufe vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« Die Schematik zeigt dies anschaulich.

So können die ineinander verzahnten Systeme, gegeneinander konkurrierend über ihre Systemgrenzen hinweg »Massen«, wie vgl. »Geo Informationen (Geoid/GIS) ab S.273 & ff.« in der Thermodynamik Wärme, Strahlung und Arbeiten zu oder abführen. Unter solchen »Arbeiten« verstehen sich reversibel zugeführte »Volumenänderungsarbeiten«, welche zum Beispiel bei dem verbrennen von Holz in einem Lagerfeuer, seine Energie als Wärme über das Feuer abgeben wird. Somit wird in Antarien »grundsätzlich Energie niemals verbraucht« -so auch in der realbegründeten Welt-, sondern umgewandelt in mechanischer Arbeit oder Wärme werden. Im übrigen entspricht dies auch dem ersten Hauptsatz der Thermodynamik, dem »Gesetz zur Energieerhaltung«. So wird das Konzept immer versuchen realitätsnah in Zyklen vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«, zum Beispiel eine chemische »Energie menge« in Form von Lampenöl, immer in Licht und Wärme zu überführen, also »dissipierte Arbeit« zu vollrichten. Es genügt dem Anspruch bei weitem nicht, eine Ressource einfach zu verbrauchen.

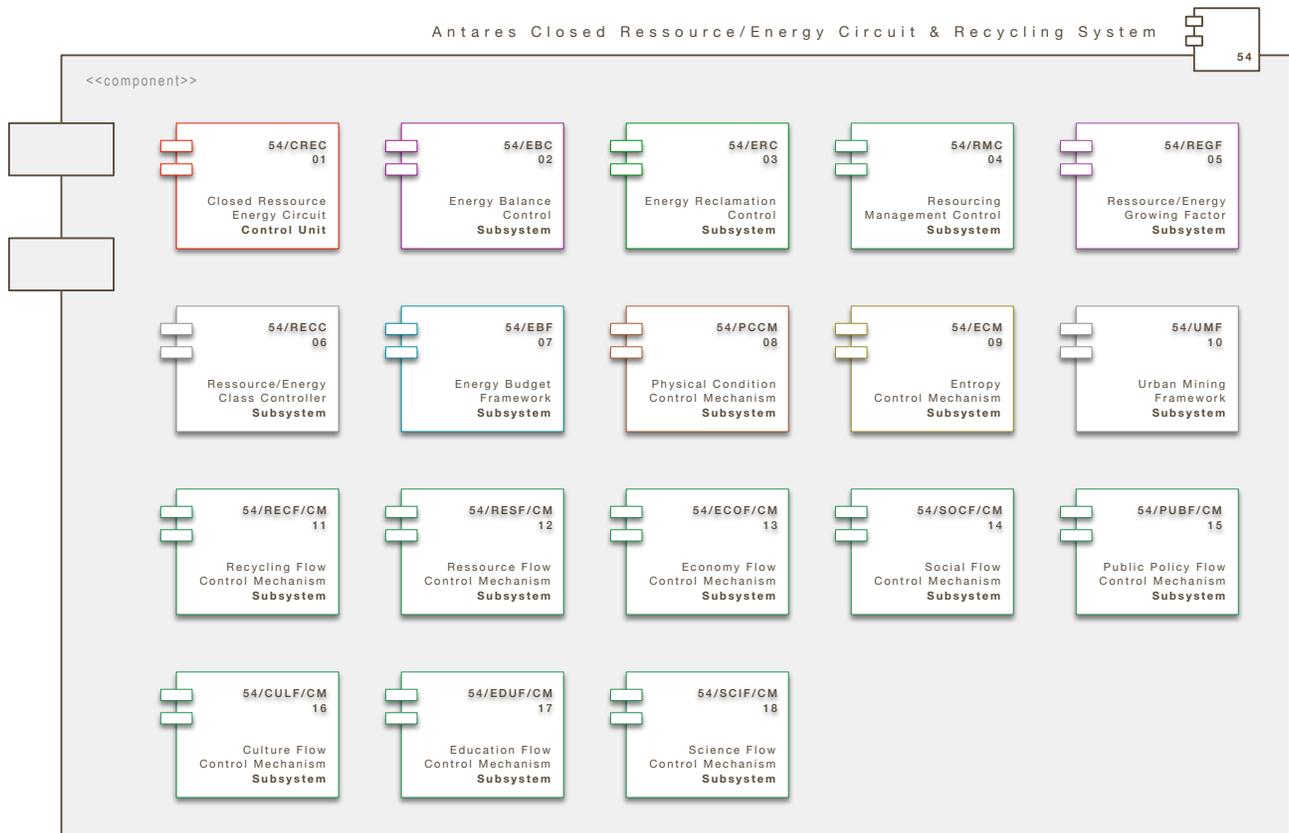
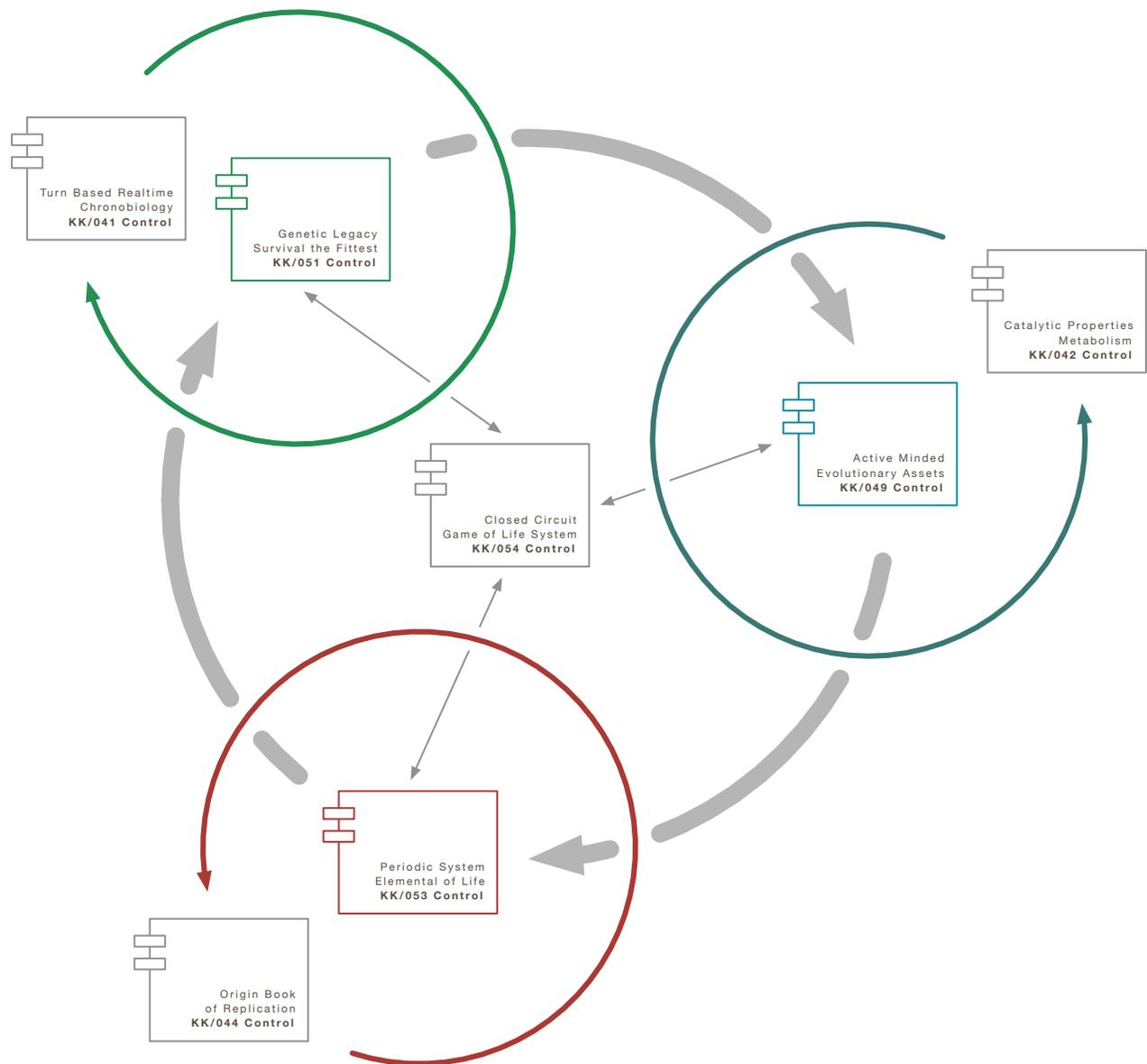


Abbildung 54.1: Core Engine Modul: Geschlossene Ressourcen und Energiekreisläufe (A/CREC & RS)

Die ursprünglichen Ressourcen ändern ihre »Energieform«, sowie ihren »Aggregatzustand«. So werden wir in Antarien in konzeptioneller Ebene von der »Energieentwertung« sprechen. So benötigen wir für unsere »Verbrauchssysteme« Antariens eine essentielle Einflussgröße, welche die »Arbeitsfähigkeit der Energie« bezogen auf ihre »Energie-menge« aussagekräftig beschreibt. Wir werden hier den Be-

griff »Entropie« aus der Thermodynamik für unser Konzept etwas anpassen und erweitern. In unsere Weltmeeren zum Beispiel schlummern exorbitante Energiemengen, welche aber durch dem Fehlen von Temperaturunterschieden, kaum arbeiten vollrichten können. Es Bedarf also Schnittstellen mit korrelierende und adaptiv zu triggernde Einflussgrößen.

- R** Weil wir gerade bei dem Thema sind möchte ich kurz anmerken, das die Weltmeere aufgrund der Temperatur riesige CO₂ Mengen diffundieren. Steigt die Temperatur, so entweicht natürlich logischerweise das für die Flora lebenswichtige CO₂. Es sind natürliche Regulierungsprozesse unseres Ökosystems. Kurzum es ist eines der größten Lügen und Postulat weniger Lobbyisten aufgrund monetärer Bewegünde für das notwendige »Zwangswachstum« unserer Wirtschaft und politischen Konstruktes, dass die Temperatur auf Grund des durch den Menschen erzeugten CO₂s, ansteigen würde. Der inverse Fall, wie bereits beschrieben ist der Fakt. Dies ist keine wissenschaftliche These, sondern lange erwiesene Erkenntnis vieler namenhafter Wissenschaftler.



Antares Evolutionary Asset Crafting Circuit (A/EACC)

Abbildung 54.2: Ressourcenkreislauf am Beispiel des Craftingsystems

54.1 Entropie als Maßstab der Arbeitsfähigkeit von Energie

Aber kommen wir zu unseren Regelkreisläufen, Systemen und dem Ökosystem Antariens zurück. Das Konzept beschreibt also die »Arbeitsfähigkeit der Energie« bezogen auf ihre »Energiemenge« durch die Definition der »Entropie«. Wir beschreiben so die »wandlungsfähige Energie« Antariens, durch diese fundamentale Zustandsgröße. So ändert sich die Entropie, wenn Materie von einem Systemkreislauf in einen anderen Systemkreislauf transportiert wird. Entropie kann nicht verbraucht werden. Im Gamedesign werden diese »Entropiekapazitäten« vorerst empirisch ermittelt, und definiert. Späteres »Balancing« wird die zugänglichen, ener-

getisch gleichwertigen »Mikrozustände« und »Makrozustände« tarieren müssen. So kann in einem isoliertem System keine Entropie abnehmen, da weder Wärme noch Materie ausgetauscht werden kann. Jedoch ist es möglich, das Entropie durch unumkehrbare Prozesse entstehen, welche nur durch äußere Veränderung wieder reversibel rückgeführt werden können. So werden antarianische Systeme immer den Wunsch haben, nach »höherer Entropie« zu streben. So lässt sich das Maß der Entropie, auch mit der »Unwissenheit eines Systems« im Bezug auf ein anderes »konkurrierendes Systems« gleichsetzen. Anzumerken sei noch, dass die

Entropie bei reversiblen Prozessen unverändert bleibt. Eine Änderung des Zustandes eines Systems, sei es auch nur dem Verfeuern von Brennmaterial zu verschulden, folgt immer einer »Energieumwandlung«. So ist die Änderung der »Gesamtentropie« in diesem isoliertem System konstant, jedoch verkleinert sich die Entropie lokal zu Gunsten des Energietransfers zum überführten System, und wächst dadurch an.

Dieses konzeptionelle Konstrukt werden wir nun auf alle systematisch begründeten Kreisläufe Antariens anwenden. So wird in den nächsten Abschnitten das »Recycling« in Antarien vorgestellt. So werden die zu etablierenden Mechanismen und Kontrollstrukturen, »Witterungseinflüsse« wie »Erosion«, »Zersetzungsprozesse«, wie das »Rosten« (Oxidation

mit Sauerstoff) oder »Zerstörungen« durch »Urban Mining« (Rückgewinnung von Ressourcen), welche durch »Haltbarkeit«, »Lebensdauer« begründet sein können, adäquat in die »Kreisläufe des Lebens« (GoL) implementiert werden. So werden mit der Zeit unbewohnte Häuser, zu verlassene »Ruinen«, welche durch Wind, Regen, Schnee und Eis, als marode zerfallene Bauwerke enden. Spieler können so dann über die etablierten »Urban Mining Skills«, entsprechende Ressourcen weiterverwenden. Dabei bekommt jede »Berufsgruppe« hier seine eigenen abbaubaren Ressourcen, auf seine spezialisierten Kenntnisse bezogene Recyclingskills vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«.

54.2 Morbidität von Ressourcen

Möchte der Spieler nicht auf den witterungsbedingten Verfall warten, so sind ebenso kriminelle Laufbahnen durch Diebstahl von Ressourcen zum Beispiel an Gebäuden und Assets möglich. So können fehlende Ressourcen zum Bau eigener Strukturen heran geschafft werden, ohne dabei selbst zum Beispiel in die Lehre der Holzwirtschaft gehen zu müssen. Als Beispiel seien hier das Schlagen von Kupfernägeln in die Baumbestände anderer Spieler und der damit einhergehenden Grünspanbildung und damit der Einbringung von toxischen Stoffen in den Bäumen, oder die Ausbringung von aggressiven Salzen in die Mauerwerke anderer Gebäude zu nennen. Die »Triebfeder des Bösen« soll auch in diesen Bereichen des »Urban Minings«, seine volle Kreativität entfalten können, hier ein Dorf als riesige »Rohstoffmine« betrachten zu können.

Aber die Kernkompetenz »Geschlossene Kreisläufe (Systeme)« beschreibt noch viel mehr. So können Spieler zum Beispiel Müll trennen und Essensreste, Ton, Glass, Asche

aus Feuerstellen, Exkrementen von Menschen und Tieren extrahieren. Auch pflanzliche und tierische Abfälle (Erntereste, Mist und Gülle) können nach Aufbereitung für die Düngung der Felder Verwendung finden. So ist eine absolute und vollständige »Wiederverwertung« nach den oben genannten Prinzipien der Entropie über die Basis der »Subsistenzwirtschaft« möglich. Selbst Schrott und Lumpensammler, die sich um das Einsammeln, Sortieren und Weiterleiten von wiederverwertbarem Material kümmern können, werden ihre Bestimmung finden. Wiederverwertbare Materialien können so im geschlossenen Kreislauf nicht verloren gehen, da alles entweder eingeschmolzen, umgeschmiedet, oder im Zweifelsfall Brennmaterial hergeben kann. Selbst die Knochen, Haare und Zähne von Tieren finden in den Berufsständen, wie zur Herstellung von Seifen an essentieller Bedeutung. Denn ohne körperlicher Hygiene, würden sich in kürzester Zeit Pest und Cholera im Dorf ausbreiten. Zu sensibel reagiert das »System der Mikroorganismen« Antariens, welche für die »Populationsdynamiken« im Spiel Sorge tragen.

54.3 Recyclingkreisläufe nach Einsprung ihrer zeitlichen Verwendung

So lassen sich in Antarien durch das »Rezyklieren« ein komplexer Verwendungs- und Nutzungskreislauf (Recyclingkreislauf) beschreiben. Spezifiziert werden sodann vor, während und nach dem Zyklus der Produktion. So werden antarianische Prozesse niemals verlustfrei produzieren können. So ergeben sich in einer Produktion immer Materialien des Ausschusses, welche als Werkstoffabfälle in den ersten Kreislauf rezykliert werden kann. So setzen die Game Mechaniken

durch »Skills der Perfektion«, bereits an der Verringerung von Ausschuss an. Die Fertigungsverfahren sollten daher immer in Richtung möglichst weniger Ressourcen (Wertstoffe) zum Ergebnis zu kommen, spielerisch optimiert werden können.

Als zweites sollten antarianisch produzierte Güter nach den Grundsätzen austauschbarer Komponenten bewertet werden

können. So soll der Erfinder eines zu etablierenden Produktes auf den antarianischen Markt, besondere Erfahrung für die Komponentenbauweise »*Compounds*«, also Gemische aus sortenreinen Grundstoffen, einer Belohnung erfahren können. Die nachhaltige Flexibilität insbesondere in der »*recyclinggerechten Konstruktion*«, wird einem Spieler entweder die entscheidenden Vorteile im Wettbewerb des »*Wachstumszwangsystems*« vgl. »Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe ab S.129 & ff.« geben oder die auf Ressourcen basierende Ordnung in der »*sozialkompetenten Ökonomie*« ermöglichen.

An dritter chronologischer Stelle wird sich durch »*Konsumabfall*« die Rückführung von verbrauchten oder beschädigten Ressourcen in Antarien etablieren müssen. So werden Schwerter brechen, Äxte brechen, oder viele weitere Assets im täglichen Gebrauch einer Reparatur benötigen. An dieser Stelle sei der »*Kesselflicker*« als Berufsstand genannt, welcher sich auf die Reparatur von metallischen Gefäßen spezialisiert hat. Auch hier ist der Aspekt interessant, dass nicht selten der Zugang zu den Häusern für den Eigennutz missbraucht werden kann, sich hier und da etwas Kupfer vom Kessel für die eigene Tasche abzuschlagen. Nicht umsonst ist der Kesselflicker nicht nur in Antarien, als Unehrllicher Berufsstand bekannt geworden.



KK/055 Nautik & Seegefichte

Der Wunsch die Weltmeere zu »bekunden« und zu »beherrschen«, ist so alt wie die Geschichte selbst. Denn man sagte, wer diese Hoheit für sich beanspruchen könne, dem werde unsagbare Macht zuteil. Die Erkundung der Meere und ihre Beweggründe werden uns von geschichtlich einprägsamen Essays, durch die Etablierung von Hochseehandel um 3500 v.Chr. durch Gründung der ersten Küstenstädte, über Odysseen der Entdeckung von fernen Landmassen, bis hin zu riesigen Seegefichten, wie zum Beispiel der Seeschlacht

von Salamis 480 v. Chr., überzeugend präsentiert. Die Geschichte zeigt uns auch hier die verschiedensten Spiel- und Gangarten, welche es in Antares Open World zu etablieren gilt. Grob lassen sich so die nachfolgenden Kategorien (Spielmechaniken) generalisieren, welche in späteren Kapiteln noch tief beleuchtet werden. Alleine schon aus diesem Grunde, zählt die Seefahrt (Nautik) in Antarien zu den mächtigsten Kernkompetenzen.

- Navigation:**
- Steuermannskunst:**
- Astronomie:**
- Ozeanographie:**
- Piraterie:**
- Nautisches Instrumentarium:**
- Seekartenkunde:**
- Hochseehandel:**
- Entdeckung:**
- Expeditionen:**
- Seegefecht:**
- Taktiken:**
- Ephemeriden:**
- Planung:** geographisch, meteorologisch und ozeanografisch
- Artilleristisches Regelwerk:**

Logistik:
Unterwasserwelt:
Schiffs & Ubootkunde:

Die Vernetzung der oben genannten Subsysteme, lässt sich ebenso auf eine von Vielzahl auf Land etablierter Szenarien analog überführen. So wird die Geodäsie, Astronomie oder

die Navigation, ebenso äquivalenten Einzug in die strategische Planung und Umsetzung spielmechanischer Komplexität finden.

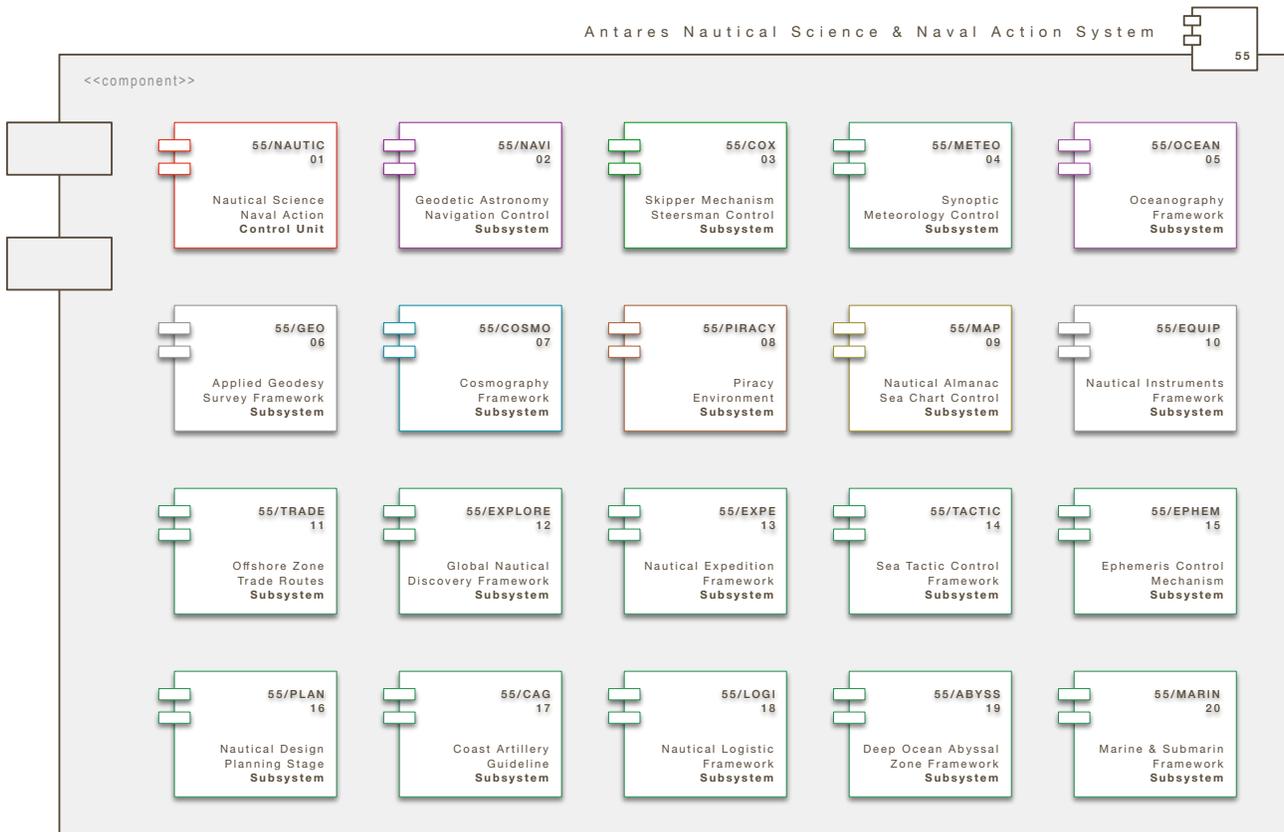


Abbildung 55.1: Core Engine Modul: Antares Nautical Science & Naval Action System (A/NAUS & NAS)

R Je nach Technologie und Wissensstand, sowie verfügbarer »Logistik« können von einzelnen Spielern kleine »Flöße«, über aufwändigere »Logistik in der Gruppe«, später auch eigene »Handels und Kriegsmarinen« aufgebaut, bis hin zu »präapokalyptischen Archen«, welche ganze »Generationen von Populationen« aufnehmen können, erschaffen werden. So können ganze Siedlungen an antarianischen »Gemeinschaftsprojekten« beweisen, ihre durch den »Baukasten des Lebens« vgl. »?? ab S.?? & ff.« KK »Biologisches Crafting« erschaffene Artenvielfalt, gegenüber ihren Feinde von Plänen des Genozids ihrer Widersacher, diese intervenierend vereiteln zu können. Denn die Gefahr durch einen unkontrollierbarem Forschungsdrang, birgt nicht nur Risiken von außen, sondern insbesondere auch von innen, welche über die Regulierungsmechanismen von »Populationsgenetik«, wie Krankheit, Seuchen und Epidemien, in Antarien Anwendung finden wird. Die Natur Antariens, lässt sich nicht so einfach austricksen. Wer sich in die Rolle Gottes in Antarien erheben möchte und »Gott spielen« will, soll vorbereitet sein. Ich schrieb in den vorherigen Kernkompetenzen bereits ausführlich einleitend zum Thema.

Fangen wir aber zunächst klein und überschaubar mit unserer »Nautik« an. So wird es einzelnen Spielern möglich werden, durch Ruderboote, oder kleinen Flößen mit einem

Segel, als »ein Mann Besatzung«, die offene See durch so genannte »Nachtsprünge« in klaren Nächten zu überqueren. Durch Orientierung am »Polarstern« (Nordhalbkugel)

in der Nacht, müssen am nächsten Tag dann entsprechende »Landmarken« sichtbar angefahren werden können. Die notwendige Etablierung von Leuchttürmen, wird der Nachsprung Nautik essentielle Mechanik verleihen, im »Schutz der Dunkelheit« vor »Piraterie«, wertvolle Waren in Tagesreisen zu transportieren. Man beachte, welche fatalen Folgen entstehen können, wenn ein gelegtes großes Lagerfeuer am

Strand als »Leuchfeuer«, vermeintlich den sicheren Hafen anzusteuern offeriert, doch am Ende der Reise ein inszeniertes Unterfangen, die Falle zu schnappen lässt. Dabei hatte man doch die Überfahrt eigentlich so verabredet, das die an Bord befindliche »Schmuggelware«, etwas außerhalb des Königs zu löschen, und sich den Erlös zu teilen. Das Gesetz von Murphy schlug wohl wieder hart zu.

55.1 Echtzeit gesteuerte multiplexe Instanzen (EgMI)

Die Entdeckung von »nautischem Instrumentarium«, wie Lot, Kompass, Sextant, Quadrant, Oktant, Stundenglas (Sandglas), Längenuhr, Astrolabium und Jakobsstab, wird es dem Spieler ermöglichen durch Meisterleistungen der Planung unter Berücksichtigung von geographischen, meteorologischen und ozeanografischen Einflussfaktoren, interkontinentale Reisen mit einer angeheuerten Besatzung zu bestehen. Dabei können Gruppenmitglieder (Crew) die anstehenden Aufgaben auf hoher See, auf sehr vielfältiger Art und Weise durchführen. Je nach Bildungsstand und Beruf des Crewmitgliedes kann dieser so dann, die Aufgaben des Steuermann und Kapitäns, des ersten Maats, der Artillerie, des Schiffskoch, des Astronomen, des Diplomaten, des Logistikers oder die der zusätzlich angeheuerten Besatzung koordinieren und optimieren. Alle Tätigkeiten werden hierbei als wichtige Zahnräder des Getriebes fungieren. Mehrfachaufgaben werden zu bewerkstelligen sein. So wie in einem typischen »Raid« in einem MMO, so gilt die »antarianische Hochseefahrt« als Königsdisziplin, ebenso zu den in »Echtzeit gesteuerten multiplexen Instanzen (EgMI)«. Die Kernkompetenz »Mechaniken & Technologien« wird hier später noch ausführlich erläutern.

Dabei sollen Echtzeit Szenerien mit ihren zur See gefahrenen Wegstrecken »Raum Zeit Relationen«, in ihrer Bedeutung wirklich neues »Niemandland« entdeckt zu haben, wesentlicher Bestandteil von Entfernung zur bekannten Zivilisationen, als Maßstab eingeführt werden. Eine Gruppe welche durch ihre Meisterleistung es geschafft hat, auf offener See mehrere »Monate in Echtzeit« zu überleben, sollen auch durch wirklich bedeutsame Entdeckungen belohnt werden. Antares Open World will hier neue Maßstäbe von »Marathonraids« einführen. Dies ist erstmalig durch die Etablierung der Kernkompetenzen »Bewusstsein & Seele« und »Multiaccounting & Sharing« möglich, da über diese Mechanismen ein »internationales Schichtsystem« zwischen globalisierte Spieler im »Dezentralismus« ermöglicht wird. Das »Metagaming« dabei entschiedener Faktor wird, immer einen erfahrenden und aktiven »Kommandanten« auf dem Schiff zu haben, oder aber über »autopiloten ähnlicher Navigation«, auf Abruf über »Smartphone« und »PDA« intervenieren zu können. Die Kernkompetenz »PDA & Smartphone Überwachung« wird auch hier noch detailliert in einer der nächsten Absätze informieren.

Ein anderer Denkansatz der charakterlichen Dedizierung auf Heimatliebe.

- R** Anmerken möchte ich noch einmal ganz klar, dass Antares Open World ein Spiel mit hohem administrativen Charakter etablieren will. Ein Commander seine Crew befehligt dabei Abenteuer auf hoher See generiert werden wird und dieses zu den mutmaßlichen »Königsdisziplinen« Antariens gehört wird. Wem die Seefahrt liegt, wird sein Reich sein zu Hause die Hohe See nennen. So sind Szenerien von mehreren Monaten auf See durchaus möglich, wenn Proviant oder andere Reparaturen eine Landung an Land nicht bedingen. Der eine Spieler macht sich mit seiner Forsthütte sesshaft, der andere Spieler arbeitet auf eine Piratenlaufbahn hin, er hat sein Schiff anstatt seines Hauses gebaut. Sehr viel Wissen, Erfahrung und Verständnis für Technologie ist Notwendig auf den Weltmeeren Antariens bestehen zu können. Es ist spielerorganisiertes Territorium, es gelten andere eigene Regeln, kein Königreich liegt im Einflussbereich, keine Protektoren können Schutz geben. Die Seefahrt ist Bestimmung und das endlos weite »Meer der Tränen« ist gnadenlos. Diese »Messias« verlieren ihre »Seelen« an ihre Mutterschiffe, so kann ein Spieler aus bestimmten Schiffen, wie »Archen« und damit Herbergen für ganze untergegangenen Populationen (Dörfer, Exilträger, Genos) nicht aussteigen. Sie bilden Lebensraum für die post-apokalyptischen Tage Antariens. Sie wären dem immer wieder kehrenden Zyklen aus Endzeit geprägten Prophezeiungen, die notwendige neue Hoffnung auf die Sicherungen ihrer Art um eines Tages ihre neue Heimat zu entdecken.

55.2 Sea Roamings, Expeditionen & Politik

Dabei ist ein Aufbruch in »Flottenverbänden«, durch gemeinschaftliche »Hochsee Operationen« (HSOs) natürlich ein praxisnahes und bewährtes Verfahren. Die sogenannten »Sea Roamings«, werden in GvG/AvA/CvCs Formationen durch ihre entsprechenden Admiralitäten (Operatoren), in Bündnisverträgen (ASCs) »Sov Contracts« spielerintern gegeneinander zugesichert. »Seekorridore« sichern hierbei die Integrität und die Hoheit der jeweiligen »Konglomerate«. Entsprechende »Landmassen« werden anhand ihrer auf dem von den Spielern geschriebenen »Seerecht« basierenden »Hoheitsaufteilungen«, politisch, patriarchisch, oder liberalistisch Aufteilung finden. Die verschiedensten Formen von Liberalismus, Konservatismus, Sozialismus, sowie anderer politischen Ideologien, werden über die Kernkompetenz »So-

ziales Gefüge« im »Metagaming« etabliert werden. Dabei wird die Spielmechanik bei Erschaffung neuer Landmassen auf den Zugang zum Meer achten, und sich so eigenständige Souveränitäten (Soveranity) nur durch Angliederung von Bündnispartnern zur Hochsee entwickeln können. Dies ist essentiell notwendig, da sonst je nach Startbedingungen ein »Mächtepotentialausgleich« sich zu einseitig auf das bereits bestehende Machthaber Konglomerat etablieren könne. Über eine »politische Karte« einsehbar, werden in Folge dieser Mechanismen ständige »Sovwars« ausgetragen werden müssen. Der Kampf um die eigene »Sov« ist Teil des Endgame Kontext. Das politische Geflecht aus Intrigen zwischen ihren Machthabern, Imperatoren, Diktatoren, Sektierern, wird für andauernden Zündstoff sorgen.

55.3 Navigation

Eine Besonderheit spielen die »astronomischen Tafeln« auch »Ephemeriden« genannt, welche es dem Seefahrer ermöglichen den Stand der Gestirne bezogen auf Antarien zu jedem beliebigen Zeitpunkt zu bestimmen. Die dadurch unentbehrliche Ortsbestimmung über die Ephemeriden, offenbarten den erfahrenden Nautiker überhaupt erst die Möglichkeiten, Entdeckungsfahrten über die Meere Antariens zu bereisen. In Verbindung mit höchst erfahrenden überliefertem Wissen, kann so der Steuermann, die Sterne, die Windrichtung, die Fische und die Farbe des Wassers, als so genannte »Augapfelnavigation«, in seiner als »Königsdiziplin der Seefahrt« etablierten Methodiken Antariens im Laufe seines Lebens,

diese perfektionieren. Beherrscht der Nautiker zu dem die Künste des »Astrolabiums« in Verbindung mit einem »Jakobstabes«, so könnte der Nautiker über astronomischen Berechnungen, nun die Breite eines Ortes auf hoher See berechnen. Damit eröffnet dies ihm, die Möglichkeit entdeckte Inseln über die »Kartografie« wieder zu finden und so zu lokalisieren. Zudem wird das Manuskript im späteren Verlauf auf die oben genannten Methodiken des »nautischem Instrumentariums«, wie Lot, Kompass, Sextant, Quadrant, Oktant, Stundenglas (Sandglas), Längenuhr, Astrolabium und Jakobsstab, bezogen auf die zu etablierende Game Mechanik eingehen.

55.4 Seetaktik

Die Taktik auf See unterscheidet sich durch eine Vielzahl von Grundlegenden Elementen, wie dem »Fehlen von topografischen Elementen« im Gelände, auch die Operation aus der Deckung heraus, sind hier auf offener See kein Aspekt der strategischen Planung. Dennoch zählt die »Seetaktik« zu den kompliziertesten Manövern und Szenarien in Antarien. Ausnahmen werden Uboote spielen, welche natürlich auf topografischen Aspekte, insbesondere in Küstennähe, berücksichtigen müssen. Strategische Aspekte wie Sichtweite, Witterung, Dämmerung, Reichweiten, Zielberechnungen, etc. finden dabei dann um so mehr ihre Anwendung. Bewegliche Ziele und die kontinuierliche Vorausberechnung sind

Standartaufgaben der Kanoniere, Minenleger und Artilleristen auf antarianischen Kriegsschiffen. Zudem spielen die Lageveränderung des eigenen Schiffes, die Schwankungen, das Rollen (Erhöhung) bei Wellengang eine entscheidende Rolle. Auch die exakte Navigation, seine »effektive Panzerung« durch »Winkelstellung des Schiffes«, sollte von einem erfahrendem Nautiker, zu den beherrschbaren Manövern gehören. Die in Salven abgefeuerten »Flachfeuer« im Nahbereich, müssen wiederum die direkte »Durchschlagskraft« durch »passive Panzerung« an den Flanken des Schiffes eindämmen können. Im Fernkampf entscheiden so dann die »Deckenpanzerungen«, als die Entfernung zum Angreifer. So

muss der Kommandant entsprechende »Immunitäten«, »Zonen der Verwundbarkeit«, und »Abwehrzonen« in Echtzeit am »Kommandoposten« berechnen können, um schnell Gegenmaßnahmen, oder Angriffsstrategien einleiten zu können.

Das Wetter eine essentielle Komponente, kann Schiffe mit dem Wind im Rücken viel manövrierfähiger machen und entscheidet für eine Schlacht sein. Das Deuten von »Zeichen der Wetteränderung« kann bedeutsame Folgen für die gesamte

Crew haben. Langjährige Erfahrung, zeichnen daher in Antares Open World einen fähigen Kommandanten aus. Nicht selten wird ein Kommandant als Oberbefehlshaber eines Bündnisses, eine ganz Armada von Kriegsschiffen befähigen können. Als spielmechanisch anzumerkende Manöver, seiher kurz das »Crossing the T« erwähnt, welche durch erreichen der optimalen Feuerposition der Artillerie in den Zug brachten. Als Verteidigung sei die »Gefechtskehrtwendung« zu nennen.

55.5 Ausstattung

Standardisierte Kriegsschiffe sind in Antarien zumeist, mit zwei Harpune für den Walfang, als auch für das Entern und Kapern von feindlichen Schiffen ausgestattet. Dazu kommen am Heck des Schiffes mit Sprengstoff gefüllte Fässer, welche als Minen für Verfolger, abgeworfen werden oder gegen Uboote als Bomben zum Einsatz kommen können. Steuerbord und Backbord kommen noch jeweils je nach Schiffstyp 6/12/24 »Kanonen«, »Demi-cannons« und »Culverines«, die »18/32/42« Pounds schwere Eisenkugeln verschiessen können. Vergessen sollte man die zwei auf Fernkampf getrimmten

Artilleriekanonen auf Achtern oder Vorne montiert, auf jeden Fall auch nicht. Kleinere Bordkanonen an Deck runden das Arsenal ab. Diese Aufzählung sollte nur ein kleiner Einblick in die durchaus potente Ausstattung bezogen auf ihre Etablierbarkeit als einfaches Beispiel dienen. Die dem Einsatzzweck bestimmende Dedizierung von Schiffen (Träger, Zerstörer, Fregatten, Versorger) und Ubooten, wird mit über 20 Schiffsklassen mit ihrer mittelalterlichen aber dennoch futuristischen Fantasy Flair, keinen angehenden Admiral zur See enttäuschen.

- R
 Abschliessend lässt sich schreiben, das die Spieler ihre eigenen Geschichten in bedeutenden Seeschlachten austragen werden, und so tief vernetzte und entscheidende Wendepunkte in die Weltgeschichte Antariens einleiten werden. Durch die Kernkompetenz des »Konsequentialismus« werden die Spieler nachhaltige Einschnitte durch namenhafte Seeschlacht generieren können, und so die Welt Antariens wieder ein mal mehr, vor Unheil bewahren oder tief an den Abgrund führen können.



KK/056 Weltanschauung & Ideologie

Dieses Kapitel möchte sich mit den ganzheitlichen antarianischen Anschauungen zur »*Deutung der Welt*« bezogen auf ihre Naturwissenschaft, Philosophie und Religion, Politik und Wirtschaft, Natur und Kultur, Brauchtum und Moral, Überlieferungen, Erfahrungen und dem Empfinden, als auch den theoretisch ausformulierten Sichtweisen, den »*Ideologien*« Antariens beschäftigen. Die damit zugrunde liegende Weltanschauung¹ versteht sich, als Triebfeder und Motor die hieraus entsendenden Überzeugungen, reflektierend und systematisierend als geschlossene dem zusammenhängenden Ganzen, dem »*Sinn des Lebens*« der Rassen und Kulturen Antariens, intrinsisch in Eigenverantwortung motivierend zu vergeben.

Dabei sollen die Bewohner Antariens basierend auf ihrer zugrunde liegenden Geschichte persönliche Wertungen und Vorstellungen durch Interaktion abbilden können. Der beschriebene Ansatz von »*Subsymbolik*« soll der späteren Umsetzung verhelfen, hier entsprechende »*Rückschlüsse durch Konnektivität in den einzelnen Gattern*« ihrer eigenen Logik folgend, verknüpfen zu können. Dabei sollen durch noch später zu formulierende »*ideologisierte Almanachs*«, die soziokulturellen traditionsgebundenen, sowie die transkulturellen und philosophisch, religiösen Vorstellungen manifestiert werden können. Ableitungen sollen insbesondere den antarianischen Charakter im kollektiven Bewusstsein vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« formen können.

So werden im Konzept drei ästhetisch-rezeptive »Thesen« in Antarien etabliert, welche sich in ihren Einverständnissen dieser Anschauungen sich durch gegenseitige antithetische Analytik verschreiben.

I. These: Die Schöpfung als eine aus sich selbst heraus nach außen gerichtete Lokalisierung. Von der »*Ursuppe zum darwinistischem Höhepunkt der Schöpfung Mensch*«, postuliert in Antarien das Gedankengut alle Lebewesen seien aufgrund der »*Biogenesis*« aus den sechs Nichtmetallen und »*Grundelementen des Lebens*« wie Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Phosphor und Schwefel mit Akronym »*CHNOPS*«, entstanden. Folgend nach der Evolutionstheorie, dass die Natur die am besten angepassten Lebewesen überleben und sich weiter entwickeln lässt. Eine Rückführung lässt sich auf jedwede Auseinandersetzungen im Kampf, um das essentielle Dasein zurückführen. Die These postuliert den auf Zufall basierten und kreativen Schöpfungsprozess

¹ Unter einer Weltanschauung versteht man heute vornehmlich die auf Wissen, Überlieferung, Erfahrung und Empfinden basierende Gesamtheit persönlicher Wertungen, Vorstellungen und Sichtweisen, die die Deutung der Welt, die Rolle des Einzelnen in ihr, die Sicht auf die Gesellschaft und teilweise auch den Sinn des Lebens betreffen. Sie ist damit die grundlegende kulturelle Orientierung von Individuen, Gruppen und Kulturen. [Irm03]

als Höhepunkt der Evolution. Dabei ist es für die These unerheblich, ob dem Zufall bei einer Wahrscheinlichkeit nahe Null der Biogenese durch göttliche Macht nachgeholfen wurde.

- II. These:** Die Schöpfung von äußeren Mächten nach innen gerichtete Manifestierung. Anhänger und Gläubige der zweiten antarianischen These, sind der Überzeugung aus einer »*Kosmischen Saat*« aus den Weiten des Weltalls entstanden zu sein. Dabei stehen die Fragen der galaktischen Befruchtung im Vordergrund. Können biologische Bomben per Zufall oder gezielt auf Antarien geschossen, den Effekt »*Genesis*« ausgelöst haben? Manifestieren sich solche Boten und Brutstätten des Lebens durch in Eis und Stickstoff gefrorene Kometenkerne? Sorgt eine extraterrestrische Rasse göttähnlich für das im Universum ausgebrachte Leben? Dabei prägt sich der Begriff der »*Panspermie*«, welche nach dessen Auffassung durch schwirrend Myriaden von Sporen im All im ganzen Universum persistent sind. So werden Kometen selbst als auch der Staub von Kometen, sowie interstellare Wolken als Transportmedium für die Ausbringung von organische Bestandteile verantwortlich gemacht.
- III. These:** Die Schöpfung als Arche im multiversales Gleichgewicht überdauernd im Raumzeit Kontinuum. Indizien für die dritte antarianische These liefert Antarien selbst, durch seine von Mythen und Sagen umwogende Auren und Legenden. So sind seit Anbeginn der antarianischen Geschichtsschreibung die vielfältigsten Weltereignisse überliefert worden. Änderungen an der »*geomorphologischen Struktur*« Antariens, lassen Rückschlüsse zu, Antarien sei eine »*lebendige kosmische Lebensarche*«. So wird spekuliert Antarien befinde sich im »*Winterschlaf*«, auf einer langen Reise und bringe die mit ihr in »*Symbiose lebenden Bewohner*« Antariens an ihr Ziel »*Eden*«. Heimatlos von der Geburtsstätte Antariens aufgebrochen, seit Generationen überdauernd scheint Antarien jedoch auf einer Reise zu sterben. Die Symbiose scheint dem Anschein zu haben, auf Grund von Mangel an Energie zum Erliegen gekommen zu sein. So wird in der »*Hypothese der Panspermie auf makrokosmischer Ebene*« vom Bau »*organischer Archen*« durch ihre Schöpfer oder Erbauer gesprochen. Um die Unendlichkeit von Raum und Zeit zu überdauern, sei Antarien selbst als »*evolutionärer Motor*« aus der Treibfeder seiner »*Träger des Überlebens*«, durch potente Sporen hier fruchtbare Felder zu finden und in blühende Landschaften zu verwandeln, im »*Ersten fulminanten Akt Genesis der Thesis III*« entstanden.

56.1 Metaphysische Spielfelder der Agitatoren

So werden sich die »*Spielformen des Lebens*« durch die vielfältigsten sinistren Gedanken aller beteiligten Agitatoren als Lehren durch ganz Antarien ziehen können. So wird »*Konformität*« obsolet zwischen »*Darwinismus*« und »*Kreationismus*« schwingen und die Grenzen zwischen Schwarzem und Weissem, dem Gutem und dem Bösem, dem Richtigem oder dem Falschen, durch das Aufkommen der »*neolithischen Revolution*« Antariens die Grenzen verschwimmen lassen.

So werden durch mentale Retardierung Feedback Kreisläufe auch sogenannte »*Deception Prozesse*« genannt angestoßen, mit welchen versucht wird über spielinterne Mechanismen, die oben genannten Thesen gegeneinander periodisierend zu Gewichten.

Übergänge oder auch »*Türen zur Weltanschauung*« können dabei durch »*metaphysische Laboratorien*« in der Welt Antariens, durch die jeweiligen Anhänger etabliert werden. Die daraus erschaffenen »*spirituellen Kraftplätze*« des Lichts oder der Dunkelheit, werden es den Agitatoren ermöglichen ihre Anhänger auf die jeweiligen Stufen und Ebenen der Wahrnehmung (Licht) zu erheben oder zu überführen. So

kann ein Feuer (Lagerfeuer, Kamin, Brand eines Hauses) die bereits oben erwähnten sinistren Gedanken, das Karma und die drauf resultierende »*Spiritualität*« vgl. »*Spiritualität, Energie & Chakren* ab S.159 & ff.«, stark beeinflussen. So eröffnet das Feuer als Beispiel bei selektiver Wahrnehmung von Boshaftigkeit, dieses eine Tür (Portal) zur dunklen Seite vgl. »*Spiritualität, Energie & Chakren* ab S.159 & ff.« Hölle. Da jedem Lebewesen Antariens Eingänge zur »*selektiven Wahrnehmung*«, durch »*fraktale Antennen*« an den »*Logikgattern*« implementiert werden vgl. »*Regelkreisläufe & Agenten im Eco System* ab S.47 & ff.«, so können diese aus den oben erwähnten und formulierende »*ideologisiertem Almanach*«, diese Rückschlüsse aus den Gesetzmäßigkeiten der antrainierten Muster fortlaufend ableiten.

Zudem werden alle Anhänger über die Kernkompetenz »*Rollen & Rechteverwaltung (ACP)* ab S.407 & ff.«, über »*geheime Signale im Informationsfluss*« von Kommunikation, einen »*Katalog der geheimen Agitatorensprache*« anlegen können. Im Kapitel »*Linguistik & Geheimsprachen* ab S.149 & ff.« ging ich bereits näher erläuternd und anmerkend ein.

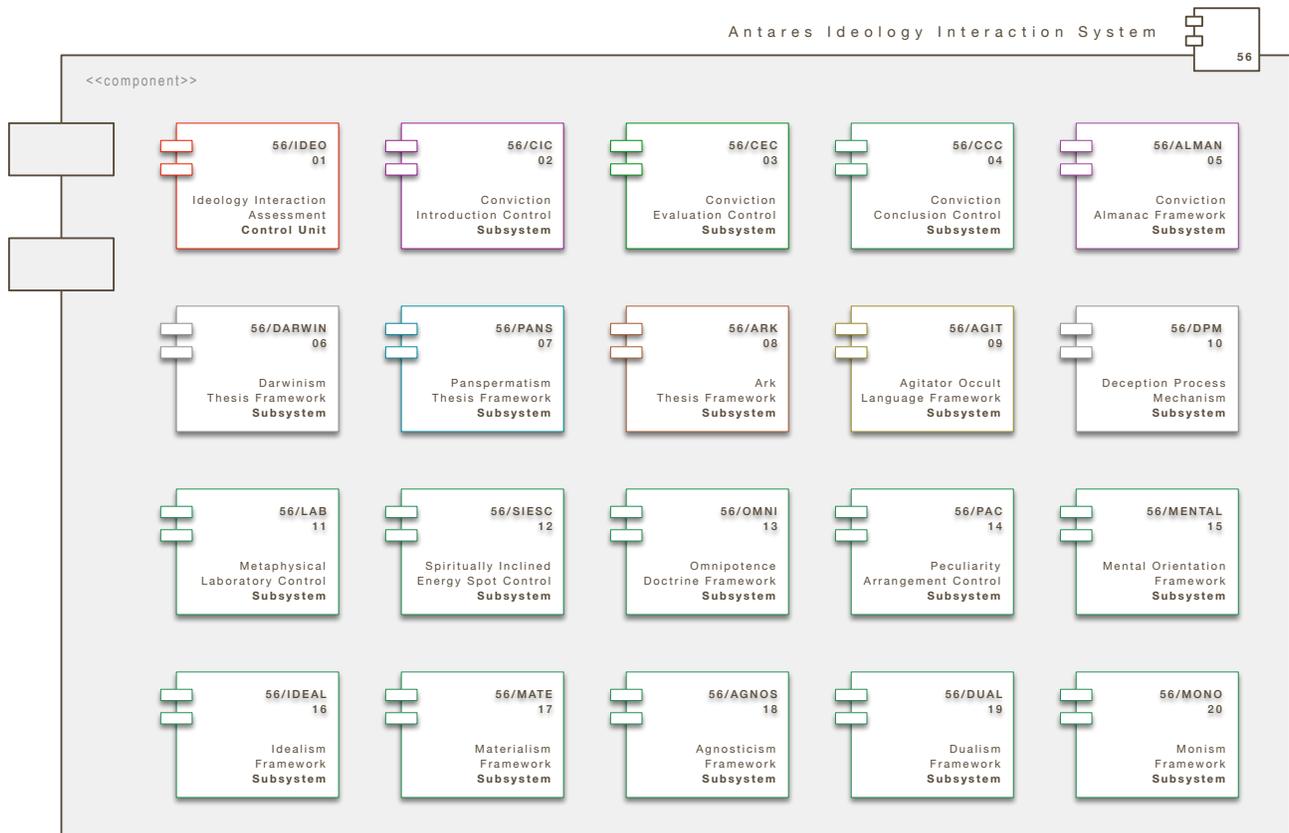


Abbildung 56.1: Core Engine Modul: Antares Ideology Interaction System (A/IIS)

56.2 Ausprägungen der antarianischen ideologischen Welt dokrine

Jeder Anhänger verfolgt durch seine persönliche Wertung und Vorstellung seinem individualisiertem Maß an Akzeptanz und Toleranz. So haben sich in Antarien zu den »Drei Thesen Genesis«, eine Vielzahl von »Untergruppierungen«, Glaubensrichtungen, Sekten, Logen, Clans, etc, seit Jahrhunderten gebildet. So lassen sich nachfolgende Generalisierungen der Anschauung definieren.

Idealismus: Der Geist ist ursprünglich und bringt die Materie hervor.

Materialismus: Die Materie ist ursprünglich und bringt den Geist hervor.

Agnostizismus: Man weiß nicht, ob Geist oder Materie das Ursprüngliche ist.

Dualismus: Materie und Geist sind gleichermaßen ursprünglich.

Monismus: Materie und Geist sind zwei Seiten der gleichen Sache.

R So erfolgen die Orientierungen zum einem nach »Blutlinien«, »Thronfolgen« und »Bastardgesinnung«, »Intrigennetzwerke«, »Kreuzzügen«, »Lordschaften & Königreiche«, oder durch Ausprägungen nach »Fallus« durch »Erwerb von Grundbesitz«, »Fahnen«, »Banner & Statussymbole«, als auch nach den Lehren und Weisheiten antarianischer Spezies bezogen. Als Beispiele seien hier antarianische »Werwölfe«, »Vampire« oder »Kannibale« (Kannibalismus) zu nennen.



KK/057 Metagaming API System

Antares Open World verfolgt die Strategie durch »*Metagaming*« Mechanismen und Methoden im sozialem Umfeld des Spielers zu implementieren. Insbesondere soll es dem Spieler möglich sein, durch Erweiterung des antarianischen Regelwerkes, und Einbringung externer Faktoren, die Gren-

zen des Spiels zu durchbrechen. Dieses soll durch die Portierung der inGame Ressourcen nach außen erfolgen. So kann der Spieler Schnittstellen in Form von APIs erspielen und diese durch Etablierung in die Game Mechanik Antariens integrieren.

»Wir wünschen uns durch die Erschaffung von Antares Open World eine neue Form von Gamekultur, zu etablieren. Insbesondere wollen wir das Antares Open World, Teil einer über ein aktives Metagaming, initiierte und lebendige Spielerkultur entwickelt, um damit ein weitreichendes und dynamisches Eigenleben zu erschaffen.« -Auszug aus unserer Philosophie.

So ist es möglich nahtlos entsprechende »*Kommunikationskanäle*« wie Jabber, Twitter, Teamspeak, Foren an die »*Sozialen Gefüge*« vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.« anzubinden. Auf Grund der Tatsache das dieses Soziale Umfeld fest in die Interfaces des Spielers Einzug finden kann, können so zum Beispiel die Kommunikation innerhalb der Gruppe spielerisch ausgelagert werden. Die Besonderheit liegt in der Art der Etablierung, hier nicht einfach eine passive Schnittstelle zur Verfügung zu stellen, sondern bidirektional durch diese Integration Einfluss auf die Spielwelt nehmen zu können. So kann als Beispiel ein Mitglied des Clans durch Anwesenheit im Teamspeak, die kognitive Stärke der Wahrnehmung als »*Geistesbrücke*« vgl. »Geist & Information ab S.77 & ff.« für seine Gruppe ausbauen.

Entsprechende Visualisierungen werden hier zum Beispiel die »*Tiefe der Wahrnehmung*« und der damit verbundenen Spezifikation der »*substantiellen sekundären Attribute*« nach Funktion der kognitiven Fähigkeiten beeinflussen können.

Im Bereich der Telegrafie (Kommunikation in die Ferne) sind etablierbare API Anbindungen an die ebenso bereits beschriebenen Nummernsendern möglich, so kann eine externe chiffrierte Datenkommunikation für Spione, Agenten und vom Feind abhörsichere Leitungen spielerisch aufgebaut werden. Man beachte das entsprechende Parameter, natürlich auf Grund von Errungenschaften vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff.« bewertet werden, und spezifiziert nach Maßgabe und Dedizierung zum Einsatzzweck freigegeben und offengelegt werden für den Spieler. Die Mächtigkeit dieser

zur Verfügung gestellten Instrumentarien, sich je nach Situation und Skalierung Effekte von Synergie in der Anwendung entfalten kann.

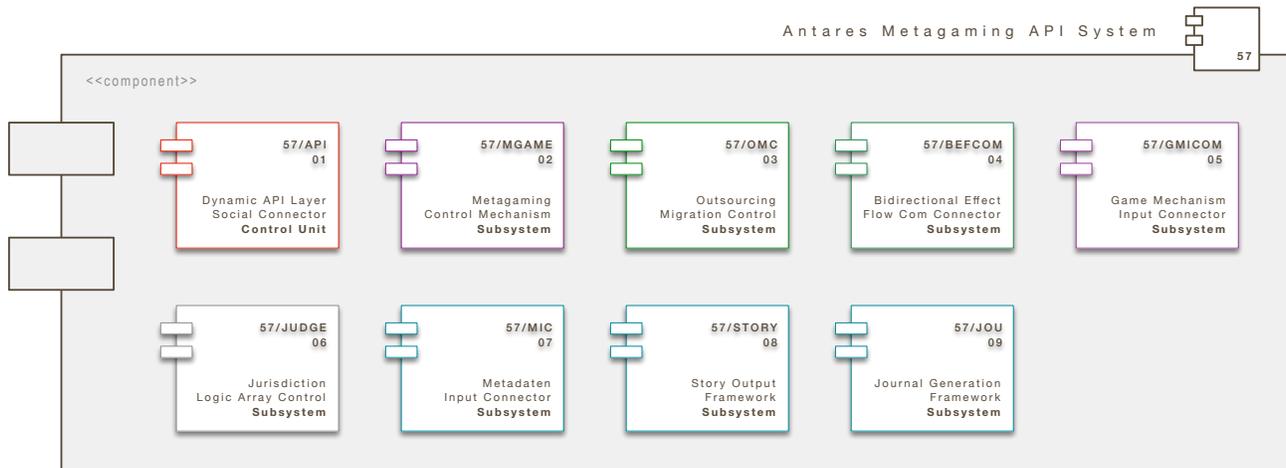
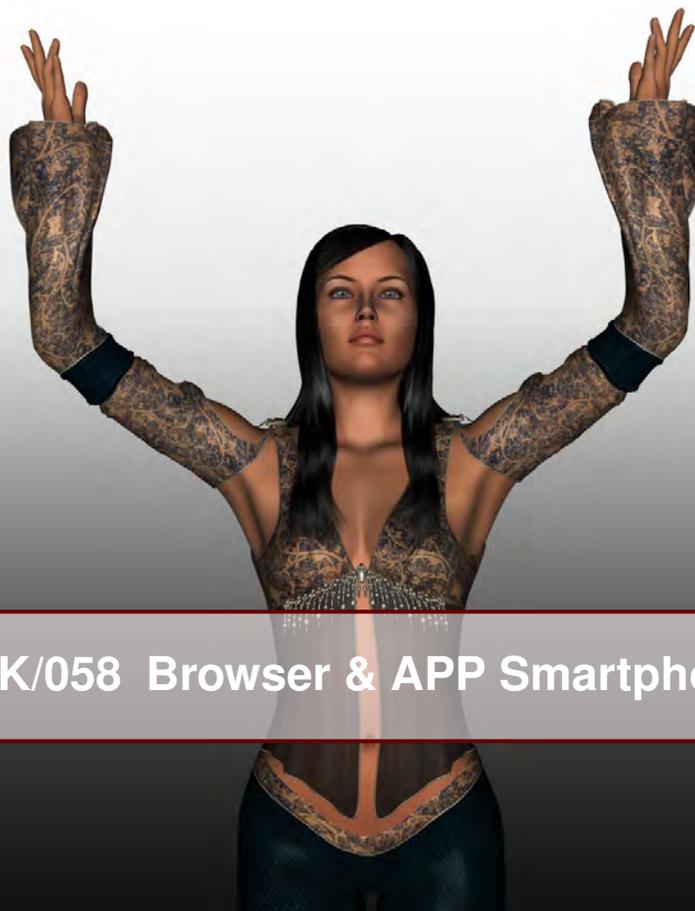


Abbildung 57.1: Core Engine Modul: Antares Metagaming API System (A/MAPIS)

Weitere Aspekte wären die Rechtsprechung Antariens, hier nach einem Regelkatalog und Rahmenbedingungen (Bausteine) über Gremien und Funktionsträgern Anbindungen zu erschaffen. Auch können über das Journalsystem vgl. »Journalsystem & Tagebuch ab S.403 & ff.« soziale Plattformen bedient werden. Durch Datenbankanbindungen an die antarianische Welt können eigene Plattformen, Webseiten, eigene Software, APPs, zum Beispiel über die Empire Ma-

nagement ab S.433 & ff., durch die Community etabliert und aufgebaut werden. So können »*Story Mechanismen*« zum Beispiel über die Kernkompetenz Journalsystem & Tagebuch ab S.403 & ff., ihre Einflussgrößen auch von außerhalb des Spiels begründen, und so Abhängigkeiten erschaffen, welche zum Beispiel die Anwesenheit gewisser Spieler bedarf, um entsprechende Rituale vollziehen zu können.

- Ⓜ Ebenso sind Anbindungen an externe »*Metadatenbanken*« vorgesehen, um lokale Eventualitäten von Drittsystemen wie Wetterdaten, Finanzdaten, Communitys, für die Variabilität und Immersion zu nutzen.



KK/058 Browser & APP Smartphone Integration

Egal wo ich bin logge ich mich als »*Spielmeister*«, »*World-keeper*« oder »*Uhrmacher*« in die für das »*iPhone OS*«, »*Android*« oder den »*Browser*« konzipierte »*Applikation*« (APP) ein. Ich verändere mit meinen Handlungen das Spiel-

geschehen in der antarianischen Welt. Ich bin ein Spielmeister. Millionen von Smartphone Besitzer können sich so Zugriff auf die strategischen Ebenen der verschiedensten Systeme verschaffen und es den Helden Antariens schwer machen.

»Gebe mir die Macht und Kontrolle über eine Legion voller Heerscharen und ich werde ganze Landstriche niederbrennen. Der Feind wird mich nicht wahrnehmen, aber ich werde allgegenwärtig und überall sein. Ich werde manipulieren, intrigieren, hetzen und jeden Plan als Meister der Unterwelt vereiteln können...« Mastermind Thesis II

Sie planen komplexe Storys, schlüpfen in die Rollen von bössartigen Kreaturen und sorgen hierbei für den unkontrollierbaren Grad des scheinbaren Zufalls. Doch nichts, aber auch wirklich nichts, ist dem Zufall überlassen, denn durch einen isometrischen Blick auf die Welt Antariens können die Meister des Spiels NPCs kommandieren und so der höchst komplexen KI, vgl. »Echte KI Simulation ab S.191 & ff.«, zusätzlich noch den Flair des unkontrollierbaren Bewusstseins geben. Kein Spieler in Antarien wird wissen inwieweit eine Kreatur im Moment von einem externen Spieler kontrolliert wird. Dabei erfolgt die Kontrolle nicht direkt, sondern über die Wegpunktsteuerung und dem Setzen von Interaktionsmarkern. In Analogie zum »*Tamagotchi*«, vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff.«, kann der externe

Spieler hier die Obhut für eine echte Lebensform, respektive Kreatur/Charakter, übernehmen.

An dieser Stelle möchte ich einen essentiellen Satz aus der Kernkompetenz »*Tamagotchi*« wiederholen... »*Dabei stellt das Tamagotchi zum Zeitpunkt des Schlüpfens ein virtuelles Lebewesen dar, welches über die Bedürfnisse wie Schlafen, Essen, Trinken und Zuneigung kontrolliert und diese gestillt werden müssen. Dabei entwickelt es eine »virtuelle Persönlichkeit«. Bei Bedarf meldet sich das Tamagotchi und bittet um Zuwendung. Bei Vernachlässigung stirbt es.*«

So wie dem oben beschriebenen »*Tamagotchi*«, wollen wir in Antares Open World äquivalent mit unseren Charakteren, als auch jedweden anderen Lebensformen (Kreaturen, Tiere, NPCs), simuliert verfahren. So sind Szenarien vorstellbar, auf die im Automatismus vorliegenden Mechaniken tiefgrün-

digen Einfluss zu nehmen, Störgrößen, Wetter und Ökodaten kontrollieren zu können, Lebensformen komplexe Verhaltensweisen anzutrainieren oder ein »Abenteurer für eine Helden-gruppe« zu planen.

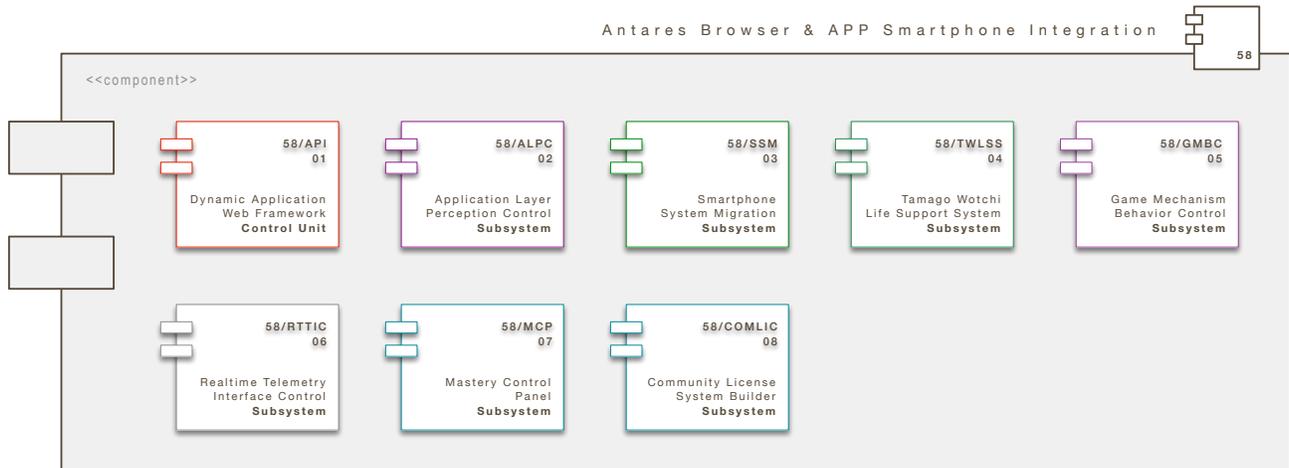


Abbildung 58.1: Core Engine Modul: Browser & APP Smartphone Integration (A/BAPPSIS)

Dabei versteht sich ein »Abgriff von Telemetriedaten« aus den eigenen Reihen seiner Charaktere und zu befehligen Kreaturen zum Zwecke der Überwachung (Nautik, Reisen & Rasten, Navigation, etc.), also von zeitintensiven und kritischen Maßnahmen, als selbstverständlich und gewisserma-

ßen als »Progamer« unumgänglich. Wer die Quintessenz aus den potenten Mechaniken holen möchte, das Schicksal für andere inGame übernehmen möchte, derjenige wird die Smartphone und Browser Integration als »Schaltzentrale der Macht« überaus zu schätzen wissen.

- R** In diesem Zusammenhang fördern wir in Synergie mit der Kernkompetenz Metagaming API System ab S.225 & ff., die Nachhaltigkeit von Komplexität und Interaktion bis zum absoluten Exzess. Bereits in der Konzeption wird »Antares Open World« mit diesen mächtigen Schnittstellen, im Verbund mit den zu etablierenden »APPs« freier Entwickler, durch ein überaus interessantes »Lizenzsystem zur Steuerung von Drittsoftware« verknüpft werden. Die damit sich etablierende hybride Spielweise und Gamekultur, ist auf diesem Niveau der interaktiven Verzahnung bisher einzigartig. Der externe »Eingriff in die komplexe Spieltiefe und Mechanik Antariens«, gehört somit zu den »Big Goals« der umzusetzenden Kernkompetenzen.



KK/059 Mitwachsende dynamische UXD Interfaces

Konform mit der Kernkompetenz »KK/028 Komplexität versus Wahrnehmung« gestalten wir nun analog sämtliche Interfaces nach dem selbem Schema. So wird dem Spieler mit Beginn des Spiels ein primitiver und rudimentärer Aufbau präsentiert. Mit fortschreitendem Spielverlauf können

durch spielerische Freischaltungen, vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff.«, umfassende Erweiterungen am Interface vorgenommen werden, welche schliesslich, dem Einsatzzweck entsprechend, das Interface zu einer höchst komplexen »Steuerzentrale« werden lassen.

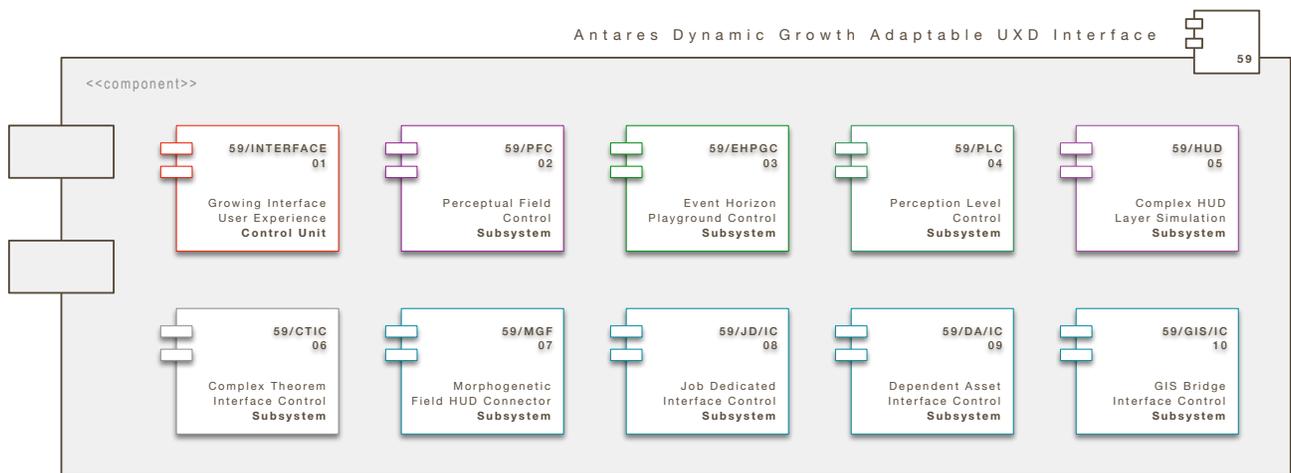


Abbildung 59.1: Core Engine Modul: Antares Dynamic Growth Adaptable UXD Interface (A/DGA/UXI)

Ich vergleiche dies gerne mit einem Cockpit im Flugzeug. Ich bediene nur die Schalter manuell, denen ich mich befähigt fühle, die anderen Knöpfe und Hebel überlasse ich schön dem Autopiloten des Flugzeuges. Das schöne an unserem Konzept zur Steuerung am Interface ist, dass wir zudem alle

Schalter, Hebel und Knöpfe bequem nach dem »Grad der wahrgenommenen Komplexität« am erfassbaren »Ereignishorizont der Befähigung des Spielers« filtern können, sprich, diese Modifikationen für den Spieler einfach nicht, oder noch

nicht, aufgrund seiner erlernten Skills, existent bzw. zur Verfügung stehen.

So kann der Spieler sich in die Materie »AOW« langsam hinein steigern, ohne von der Komplexität des Interfaces erschlagen zu werden. So ist es denkbar, dass Steuerungen erst nach einigen Jahren des Spielens entdeckt werden, weil diese zuvor, aufgrund seiner »*Art des Spielens*«, einfach keinen Sinn in dessen Strategie gemacht hätten. Die selektive Wahrnehmung, vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, wird hier auf einer »HUD« gesteuerten Ebene der Simulation, auf Geodatenebene entsprechender zielführender Ereignishorizonte, respektive »*morphische Felder*«, wie auch oben, in genannter Kernkompetenz beschrieben, generiert werden. Vergleichen möchte ich dies mit einer schwangeren, werdenden Mutter, welche auf der Strasse nur noch Mütter mit Kinderwägen sieht, oder einen Feuerwehrmann, welcher nur noch Einsatzfahrzeuge in der gesamten Stadt wahrnimmt.

Als konkretes Beispiel für das Game Design sei das Interface für die Inventarsteuerung zu nennen. So ist es in Antares

Open World nicht selbstverständlich, ein Inventar in Form eines Taschenfensters zu besitzen. Vielmehr richtet sich hier die dynamische Anzeige nach der in Kernkompetenz Wissenschaft, Forschung & Entwicklung ab S.435 & ff., erläuterten Einflussgrößen und Mechaniken. So kann der Spieler ohne den Besitz von Taschen, Gürteln, Gefäßen oder Lasttieren logischerweise auch nichts ausserhalb seiner Hände tragen und aufbewahren. Das Gewicht, das Volumen, die Sperrigkeit und die Fähigkeit, etwas stapeln zu können, spielen dabei eine sehr entscheidende Rolle. So wirken sich diese Eventualitäten natürlich auf die Steuerung des Interfaces aus. Ohne ein Stück Seife im Inventar fehlt dem Interface wiederum an anderer Stelle ein wesentliches Merkmal zum Hygiene Management.

So kann ich nun unendlich fortführen, die Benutzerführung wird hierbei so speziell auf den Spieler abgestimmt, wie der Charakter durch seine einzigartige Prägung selbst. In späteren Abschnitten werde ich detailliert in die Umsetzungen zum Design eingehen. Das Interface selbst wird sich dabei den evolutionären Prozessen Antariens anpassen.



KK/060 Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung)

In üblicher Manier werden zumeist »*Mainstream Klassen*« (Magier, Krieger, Heiler, Jäger, etc.) erstellt, mit welche man dann zwar allgemeingültig »*Berufe im Craftingsystem*« über seine Fähigkeiten ausüben kann, diese aber, bezogen auf die Rollenverteilungen in Spielen, keinen nennenswerten, auf das Setup dieser Klassen bezogenen Einfluss nehmen wird.

Antares Open World möchte zu einem essentiellen Umdenken anregen, weit weg von der klassischen Rollenverteilung (DD, Tank, Heal, etc.) zu den »*dedizierten, dem Einsatzzweck bestimmenden Verteilungen*« kommen. In unserem Epos soll daher die Wahl der Berufe im Vordergrund stehen. Ich möchte mit AOW zu einem gewaltigen Umdenken aufrufen.

»So wie in der real begründeten Welt wird man leider zumeist nach seinem Beruf beurteilt und bekommt dadurch dann auch seinen »sozialen Stand«, vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«, in der Gesellschaft. So auch in unserer Spielwelt Antarien.«

Üblich war es auch, bereits bei der »*Charaktergenerierung*«, den Held in die Schranken zu weisen, ihm seine Natur der Klasse mit auf den Weg zu geben. Wie die Eltern dem Sohn oder der Tochter vermitteln wollen, du musst unbedingt dies oder das studieren. Ich finde diese Denkweisen haben ausgedient, sie sind nicht mehr zeitgemäß. Ich finde, dies ist ein viel zu radikaler Einschnitt in die Freiheiten des Spielers.

Ich möchte, dass der Spieler grundsätzlich alles lernen kann, was ihm beliebt. Natürlich kann man auch, wie im wirklichen Leben, nicht alles lernen und wissen. So entscheidet zumeist die »*Begabung*« über den künftigen zu erlernenden Beruf. Ich möchte mit dem Konzept AOW einen ähnlichen Weg gehen. Ähnlich daher, da auch es hier, je nach Unterscheidung der sozialökologischen Ordnung, vgl. »*Spieler erzeugte*

Wirtschaftskreisläufe ab S.129 & ff.«, Adaptionen abverlangt, je nach welchen Maßstäben der Spieler im »*Wachstumszwangsystem*« operiert oder in »*Selbstverantwortung*«, im »*selbstregulierenden*« und auf »*lokale Ressourcen*« im antithetisch paradoxen Wirtschaftssystem, der »*sozialkompetenten Ökonomie*«, angehören möchte. Ich erinnere noch einmal daran, dass wir in Antarien diese zwei »*Wirtschaften*« gegeneinander antreten lassen.

Umgesetzt bedeutet dies, dass der Spieler nach seinem Handeln beurteilt wird. Kommt der Spieler viel und leidenschaftlich mit der Holzwirtschaft in Kontakt, so wird aus ihm wohl bald ein angesehener Förster. Vielleicht entscheidet sich der Spieler im späterem Spielverlauf eher der Hege und

Pflege von Wildtieren, so wir er wohl bald seine Begabung in der Jägerei ausbauen können.

Die klassischen Setups nach »Klassenform« wie der Krieger, der Magier, der Bogenschütze, oder der Heiler, wird es in

unserer Welt nicht geben. Vielmehr soll das Zusammenspiel der Berufe zwischen den einzelnen Charakteren und Spielern durch »*opportunistisches Handeln mit Synergieeffekten durch ein Belohnungssystem*« gefördert werden.

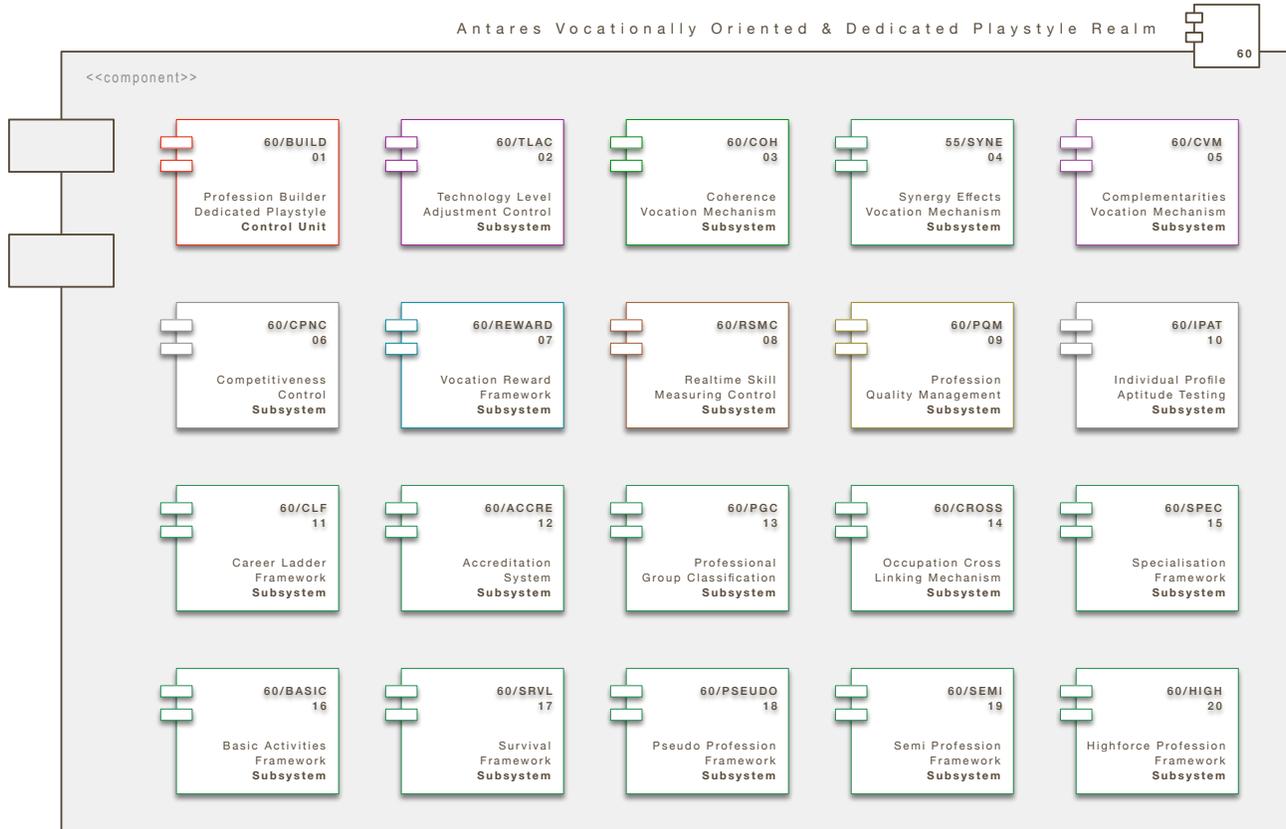


Abbildung 60.1: Core Engine Modul: Antares Vocationally Oriented & Dedicated Playstyle Realm (A/VO/DPR)

Über ein integriertes agentengesteuertes »*Qualitätsmanagement*« wird der Spieler mit der Zeit die Karriereleiter in seinem Betätigungsfeld erklimmen. So wird der funktionalen Ausübung im Berufszweig ein »*Qualitätsmaß*« auch »*QM*« zugewiesen, welches sich in den Attributen des erzeugten Gegenstandes oder in der auszuübenden funktionalen Tätigkeit widerspiegeln wird.

Entsprechende »*Qualität und Technologiestufen*« werden Bestandteil der Aussagekriterien, welche über ein »*Zertifizierungs- und Akkreditierungssystem mit Musterkennung*« dann, zum Beispiel, einen besseren Preis auf dem Markt erwirtschaften können.

Der komplette »*Wirtschaftskreislauf*« und »*Ressourcenkreislauf*« soll von den nachfolgenden Berufsgruppen abgedeckt werden können. Da es sich hier um ein »*modulares Konzept*« handelt sind in späteren Updates weitere Berufe und Werdegänge denkbar. Die technologisch versierte Verzahnung der Berufe steht hierbei in der »*sozialkompetenten Ökonomie*« im Vordergrund. Im »*Wachstumswangsystem*« wiederum periodisiert die diametralische Entkopplung, das Konkurrenzdenken.

Bauberufe: Gebaut wird immer und überall in Antarien. Damit entsprechende Bauwerke jedoch entstehen können, müssen eine Vielzahl von Gewerken ineinander harmonisch greifen. So müssen Seiler Hanfstengel schlagen und hecheln, um zugfeste Seile zu produzieren. Häuser und Dächer brauchen, je nach Einsatzzweck Ziegel aus Lehm und Ton. Dabei muss die lehmhaltige Erde

viele Wochen in Bottiche quellen, damit entsprechende Gase entweichen können. Dann kann der Tonkuchen zum Beispiel zu Ziegeln geformt werden, welche wiederum je nach Qualität Jahre lagern sollten. Bis schließlich die Rohlinge in einer Ziegelei gebrannt werden können. Aber auch eine Vielzahl von anderen Berufen gehören zum antarianischem Baugewerbe. Steinbrecher, Steinmetz, Steinsetzer und Mörtelmischer, sind die Schlüsselberufe und der Garant für witterungsbeständige Bauvorhaben.

Holzberufe: Holz bildet die wichtigste Basis jeder Baustelle und ist ein absolut vielseitiger Baustoff. Egal welche Holzberufe bedient werden, so sind Transportmittel, wie Schubkarren, Loren, Laufräder oder Werkzeuge, Beile, Äxte, Werkbänke von essentieller Bedeutung. Aber auch Tische, Baugerüste benötigen den Baustoff Holz. Eine Vielzahl von Berufen bedient die antarianische Holzwirtschaft. So verwundert es nicht, das dieser Baustoff einer besonderen konzeptionellen Bedeutung zu kommt. Eisen ist Luxus, der gemeine Spieler wird anfänglich auf Holz zurück greifen müssen. Das Baumaterial wächst in den bewirtschafteten Wäldern nach und ist je nach Klima im Areal für die verschiedensten Einsatzbereiche anwendbar. In diesem Zusammenhang spielen auch entsprechende Transportbehältnisse, wie Körbe eine wichtige Rolle. So müssen Schilf, Weide, Grass und Stroh vom Korbflechter verarbeitet werden. Das Konzept zählt diesen Beruf ebenfalls, zu den Holzberufen.

Ernährungsberufe: Eine stetig wachsende Siedlung Bedarf an qualitativ hochwertiger Nahrungsquellen. So sind die Bedürfnisse der Bewohner, zumeist sehr vielfältig. Tierische, als auch pflanzliche Genussgüter, sowie entsprechende Grundnahrungsmittel müssen zu jeder Jahreszeit, bereit gestellt werden können. Die Speicherung von Korn, ist eine wichtige Voraussetzung und Komponente zugleich, hier einen Wachstumsfortschritt in der Bevölkerung zu erzielen. So können durch hinterhältige Attentate, diese vergiftet werden, oder sie fallen auf Grund von Nachlässigkeit durch Feuchtigkeit den Sporen, Bakterien oder Pilzen zum Opfer. So gehören diese Mechanismen zum spezifischen Gameplay und sorgen für eine düstere unsichere und schwer zu kontrollierende Atmosphäre im spielergestützten Metagaming.

Lederberufe: Den Vorzug von Leder erkannten nicht nur leichtfüßige Attentäter. Die antarianische Welt ist voll von Lederwaren jedweder Bedürfnisformen. So werden über diese Kategorie, alle Berufe von der Jagd, der Verwertung bis hin zur Verarbeitung abgehandelt. Leder dient zudem auch für die Herstellung von Satteln, Riemen, Rucksäcken, Gefäßen und Schläuchen. Auch die Waffenproduktion bedient sich dessen Zulieferung.

Metallberufe: Von Bergbau bis Kupfernägel, umfasst diese Berufsgruppe eine Vielzahl von Spezialisierungen. Der Werkstoff Metall, gehört zu den hoch technologisierten antarianischen Verbundstoffen. So verwundert es kaum, dass die meisten Berufe Mindestbefähigungen in Altersklasse und Technologie benötigen. Metall entfacht zudem mit Holz und Stein spezielle Synergieeffekte, welche insbesondere in der fortgeschrittenen Waffenproduktion Anklang findet. Werkzeugmacher, Seefahrt, Kesselbauer, seihen nur einige weitere Berufe in dieser Klassifikation.

Textilberufe: Hauptsächlich pflanzliche aber durchaus auch tierische Komponenten, dienen der Zulieferung in diese sehr komplexe Berufsgruppe. Die heiß begehrte antarianische Seide, oder die saronitische Konturelezans, welche als Katalysator gerne in allen Textilien eingewebt wird, sind Erfolgsgeheimnisse der Lobbyisten. Magisches Nähgarn, implantierfähige Hanffasern, feuerfeste Tücher, resorbierfähige Kluffen vor elementarer Strahlung, seihen nur einige Beispiele aus der Schmiede der Fingerfertigkeit.

Wissenschaftsberufe: Die antarianische Wissenschaft, gehört wohl zu den am meisten behütetsten Geheimnissen. Hier können Forscher und Denker ihre Antworten auf kaum zu formulierende Fragen finden.

Der Wissenschaftszweig bedient zugleich die Kernkompetenz xxx. So wird Wissenschaft und Forschung der antarianische Brennpunkt allem Fortschritts und zugleich Werkzeug des Bösen.

Unehrliche Berufe: Habgier, Missgunst sind die Triebfedern dieser Berufsgruppen. Denn die Zünfte haben ihren ganz gut danke Kodex. So wird dem Müller im Beispiel nachgesagt, er würde das Getreide zu seinem Gunsten wiegen, oder sein Anrecht auf dem Einbehalten von Mehl, ausnutzen. Immer dann, wenn vom gemeinen Bürger, entsprechende Berufe, nachgetrachtet werden, fallen sie in diese Kategorie. So zählt der Hirte, oder der Kesselflicker, ebenso dazu.

Künstlerberufe: Kunst ist die Ausdruckskraft einer zivilisierten Gemeinschaft. Sie ist Mittel zur Kommunikation und zugleich der Indikator für Wohlstand. Mit den Kunstberufen, lassen sich viele Schnittstellen auf gesellschaftlicher und kultureller Ebene bedienen. So wundert es kaum, dass Berufsstände, wie Diplomaten, Goldschmiede oder Uhrmacher sich mit dem tief gehenden Verständnis zur Kunst beschäftigen.

Sozialberufe: Berufsbilder dieser Klassifikation, halten das antarianische soziale Gefüge, in seiner Globalisierung zusammen. Die sozialen Zünfte bedienen sich göttlicher Kräfte, aus Religion, Kultur, Bildung und Wissenschaft. Aber unter ihnen triumphiert auch das Böse, denn jede Macht, lässt sich durch ihre Agitatoren auch missbrauchen. Es verwundert so dann nicht, dass insbesondere die Lehrstühle von geheimen Ritualmorden heimgesucht werden. Wer die Bildung kontrollieren kann, hat sein Volk unter Kontrolle. Zielgerichtet können so soziale Stellungen missdienlich ausgenutzt werden. Auf dessen Kampf zwischen Gut und Böse, manifestieren sich so auch die Rollen von Lehrern, Lehrmeistern, Gurus und wahren Propheten biblischen Ausmaßes.

Auf die Berufe, Klassen oder Betätigungsfelder wie Krieger, Magier, Heiler, etc., wurde bewusst verzichtet. Uns geht es darum, sich mit seinem Charakter bestmöglich sozial kompetent zu identifizieren. Alle Berufsgruppen bedürfen einer guten Angriffs- und Verteidigungsstrategie. Jeder Berufszweig wird dies auf seine, in sich stimmige, Art und Weise tun.

Beispiele wären hier ein Imker, der mit seiner Leidenschaft den Bienen durch das »Schwarmverhalten«, gezielte Angriffe mittels seines Bienenstaates vereiteln kann. Arbeiterbienen, Königin, etc. erfüllen weitreichende Aufgaben, vgl. auch hier die AOE potenzierenden Mechanismen in Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff, im Leben des Imkers. Dabei wird jeder Charakter, beginnend im Falle des ersten initialen Charakters im Teenageralter der Altersklasse »3/8«, in eine düstere und mystische Welt hinein geboren, vgl. »Dimensionen, Maßstäbe & Metrik ab S.431 & ff.«. Mit dem fort-

schreitenden »Alterungsprozess« soll es grundsätzlich jeder Berufsgruppe möglich sein, auch mit anderen Berufszweigen Kombinationen eingehen zu können, um so die verschiedensten, dem Einsatzzweck prädestiniertesten, Setups aufstellen zu können.

Durch »Suffixe« und »Präfixe« werden die Berufe später anhand ihrer »Zertifikate« und »Qualitätsränge« aussagekräftig erweitert. So wird es in höheren Rängen, dann zum Beispiel einen »Meister« Koch, oder Tischler »Gesellen«, etc. geben. Am Ende entsteht, so ein aussagekräftiger »Titel« mit gekoppeltem Beruf, der als Aushängeschild für den jeweiligen Charakter dienen kann.

Anzumerken sei noch, das die oben genannten Berufe von ihrer Benennung her Arbeitstitel, und grob kategorisch zu verstehen sind. Jeder Beruf birgt eine Vielzahl von »Spezialisierungen« im Werdegang eines Charakterlebens.

60.1 Freie Aktivitäten (Basics)

In dieser »*Berufskategorisierung*« geht es um die Konzeption von »*Freien Tätigkeiten*«. Das Konzept versteht hierunter, »*Basisaktivitäten*«, die keiner »*Reglementierung eines Berufsstandes*« durch den antarianischen Staat unterliegen. Jeder Charakter kann sich nach der Generierung vgl. »*Charaktergenerierung* ab S.411 & ff.«, somit dieser Befähigungen bemächtigen.

- Ⓡ Ebenso unterliegen diese Befähigungen keiner generellen Altersbeschränkung vgl. »*Alterungsprozesse & Phasen* ab S.89 & ff.«. Das Konzept folgt hierbei, der tendenziellen Entwicklung im Bezug zum altengerechten Verständnis der jeweiligen Technologie.

60.1.1 Profession: Suchen & Finden

Spezifizieren wir nun aber unsere »Basics«. So wird »Suchen & Finden« die grundlegenden Fähigkeiten und bezugnehmenden Assets auf Ebene des Überlebens verifizieren. In übergeordneter Natur werden sich diese Befähigungen, als »Basis« der »Freien Aktivitäten«, definieren lassen. In den

entsprechenden kommenden »Use Cases« der freien Aktivitäten, werden sodann alle »Survival« Aktivitäten erläutert werden. Es wird dabei Bezug auf die künftig zu modellierenden »Basisassets« genommen.

Priorität: In Abhängigkeit vom QM System und Item & Gewichtssystem (Logistik)

Mindestaltersklasse: geistige Reife 3/8

Klassifizierung (Erfahrungsschatz): Basis Survival Practices der Technologie Stufe 0/10

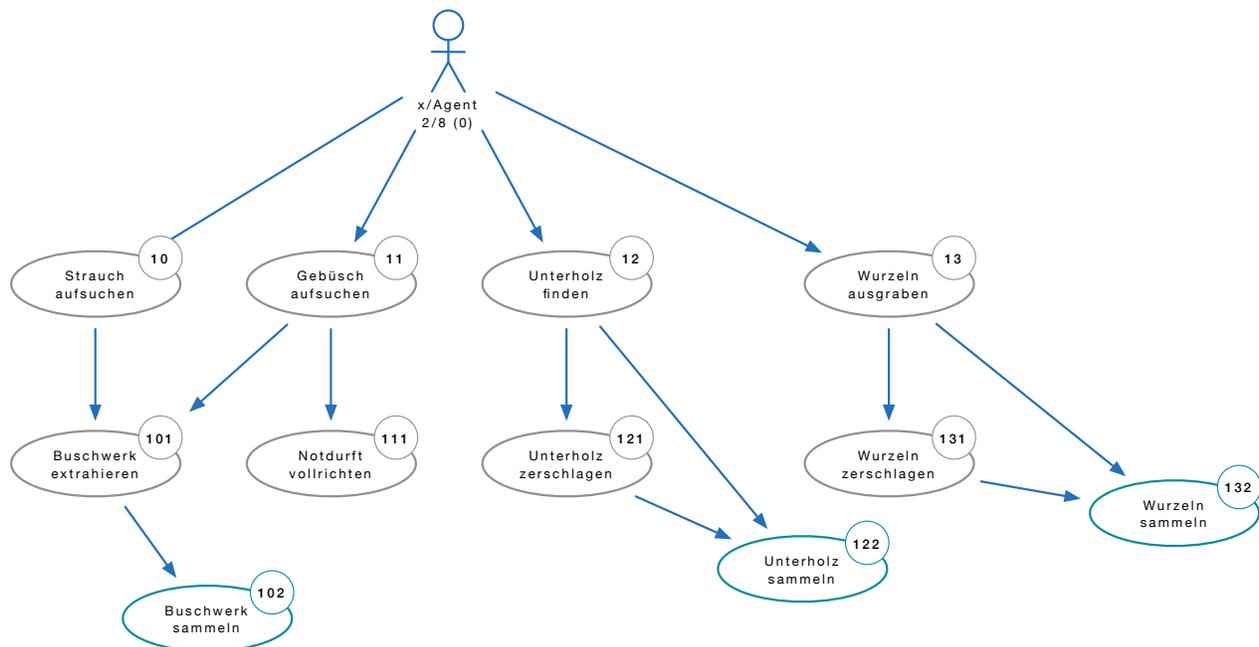


Abbildung 60.2: Use Case: Basic Wood Search & Found Practices - Pseudo Profession (C60/SFP)

60.1.2 Profession: Sammeln (Surface Ressources)

Dem Spieler wird es in »Antarien« möglich sein, die verschiedensten Ressourcen des Waldes zu finden und aufzulesen. So lassen sich konzeptionell »XX +1«, solcher Kategorien in Form von »Rohstoffgruppen« spezifiziert abbilden.

Priorität: In Abhängigkeit vom QM System und Item & Gewichtssystem (Logistik)

Mindestaltersklasse: geistige Reife 2/8

Klassifizierung (Erfahrungsschatz): Basis Survival Practices der Technologie Stufe 0/10

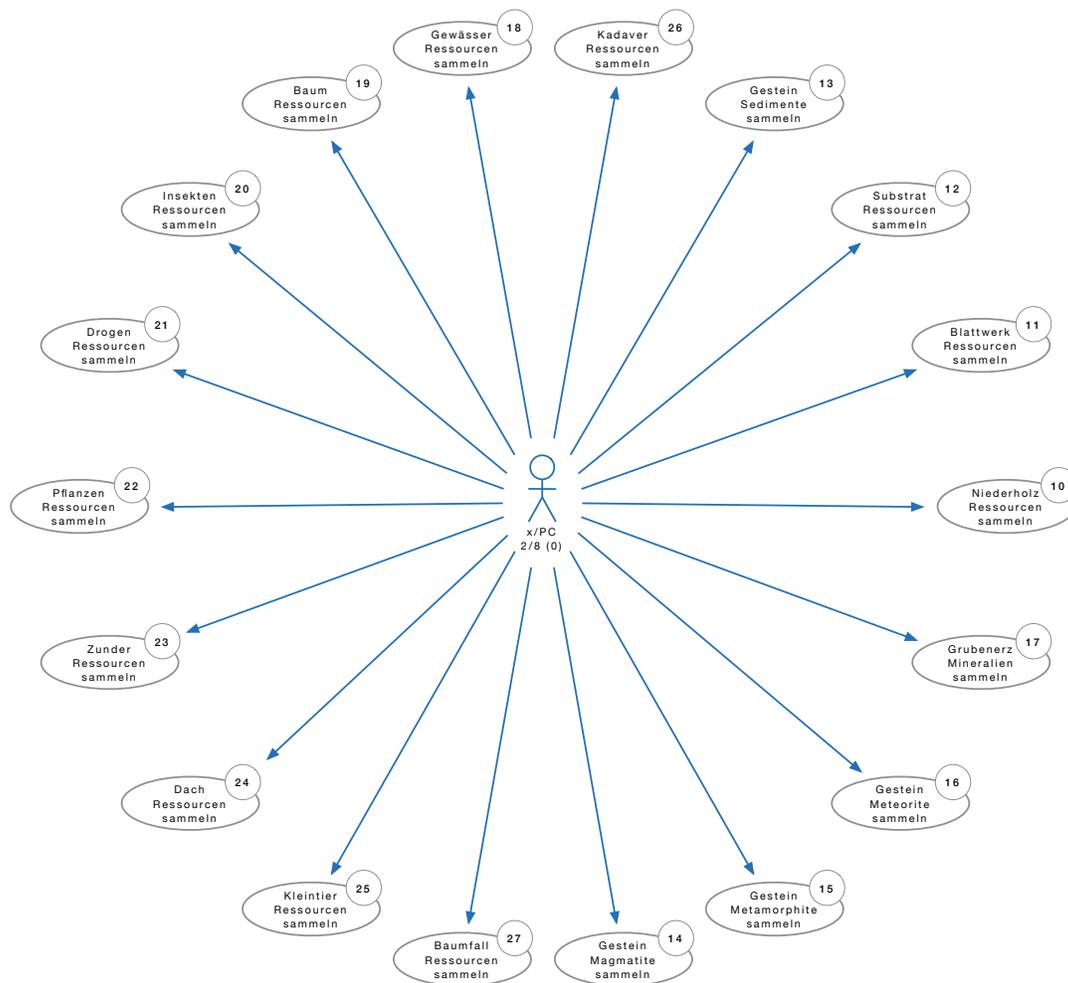


Abbildung 60.3: Use Case: Hand Picking Wood & Stone Resources - Pseudo Profession (C60/HPR)

R Die nachfolgenden Tabellen geben Aufschluss, über die Möglichkeiten der in Interaktion zu bringenden Objektkombinationen vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.« und sind »Makroressourcen« des antarianischen Craftingsystems vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«. Das Konzept unterscheidet zu dem »Mikroressourcen«, welche durch die »Elemente des Lebens« klassifiziert werden.

60.1.2.1 UC/P C60/UG/C10: Immature Layer Perception - Undergrowth

Entsprechende »Niederholz« Ressourcen entstammen aus der sogenannten »Strauchschicht« des Waldes. Sie werden über die Ebene »Immature Layer« vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, vom Wahrnehmungssystem vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, zur Verfügung gestellt (Immature Layer Perception).

Activity: Feuer, Signale, Orientierung, Lager, Verteidigung, Botanik, Wasser, Kochen, Nahrung, Medizin, Energie, Struktur Classes: Überleben, Wissen, Improvisation, Schutz Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 2/8 TL: 0/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Strauch Gebüsch Unterholz Wurzeln	Rohstoff Energieträger Nahrung Katalysator Feuer entfachen Füll & Dämmstoff	keine Hilfsmittel Steinaxt	Reisig	Aufnahme mit Händen. Wurzeln können aus der Erde heraus ragen, oder aber im Normalfall durch das Erdreich verdeckt sein.

Abbildung 60.4: Use Case: Immature Layer Perception - Undergrowth (C60/ILP/UG/C10)

- R** Anmerken möchte ich noch, dass jede Pflanze, jeder Strauch, jeder Baum, egal ob totes Gehölz oder lebendiges Buschwerk, Teil des »Ressourcenplanes« werden wird vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.«. So kann der Spieler im »Interaktivmodus« vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, mit sämtlichen Assets der Flora und Fauna vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, in Interaktion treten. Eine Pflanze in diesem Beispiel, ist keine Dekoration, oder nur Optik, sondern sie ist ein Teilnehmer des globalem Systems in ihrem ganz spezifischen Einflussbereich (Signaturauflösung).

60.1.2.2 UC/P C60/LF/C10: Herb Layer Perception - Phyllome/Leafage

Entsprechende »Blattwerk« Ressourcen entstammen aus der »Krautschicht« (Herb Layer) des Waldes, und können vom Spieler von sogenannten »Sprosspflanzen« geerntet werden. Die »Herb Layer« werden ebenso vom Wahrnehmungssystem vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, zur Verfügung gestellt (Herb Layer Perception). Das antarianische Eco System vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, unterscheidet hierbei farnartige Pflanzen »Pteridophyta« und Samenpflanzen »Spermatophyta«. Grundsätzlich können vom Spieler drei pflanzliche Bestandteile auch »Grundorgane« (Blatt, Sprossachse und Wurzel) extrahiert werden.

Activity: Orientierung, Lager, Botanik, Medizin, Verteidigung, Konstruktion Classes: Überleben, Wissen, Improvisation Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 2/8 TL: 0/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Schilf Ranken Efeu Blüten Dornen Knospen Schuppen	Rohstoff Minimierung von Witterungseinflüssen Füll & Dämmstoff Gifte Photosynthese Transpiration Verteidigung Tarnung Arznei	Steinmesser scharfkantiges Asset	grüner Schilf Ranken Schuppen Knospen Blütenblätter Dornenstachel Dornenwerk	Aufnahme mit scharfkantigem Asset. Schilf wächst in Wassernähe.

Abbildung 60.5: Use Case: Herb Layer Perception - Phyllome/Leafage (C60/HLP/LF/C10)

- R** Das »Blatt«, also der Organtyp »Phyllum« wird funktionell die realbegründeten Aufgaben, der »Photosynthese« und der »Transpiration«, übernehmen. Das Eco System wird hierbei im Laufe der Evolution, weitere »Metamorphosen« funktionell über »Blütenblätter«, »Blattdornen« und »Blattranken«, als auch »Knospenschuppen« ausbilden können.

60.1.2.3 UC/P C60/SU/C10: Ground Layer Perception - Substrate

Antares Open World wird verschiedene Grundmaterialien (Gesteine & Sedimente) durch nachgeahmte natürliche Vorgänge (Simulation) zur Bodenbildung nutzen. So lassen sich anhand der Tabelle die nachfolgenden »Bodentypen« klassifizieren. Entsprechende Ressourcen werden über die Wahrnehmungsebene »Bodengrund« der »KK/044 Wahrnehmung (Perception)« zur Verfügung gestellt (Ground Layer Perception).

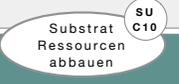
Activity: Feuer, Botanik, Agrar, Geologie, Energie Classes: Struktur, Stoffe, Überleben Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 3/8 TL: 1/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Bodengrund Moor- Nadel- Heideerde	Rohstoff Formbildner Verbundstoff Nährstoff (Substrat) Filter	primitives Gefäß Grabstock Schaufel	Torf Lehm Humus Sand Kies Kompost Ton Ziegelsplit Algenkalk Holzkohle Moor Urgestein	Selektion nach Technologiestufe. Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Spielareal. pH Wert, Pufferkapazität

Abbildung 60.6: Use Case: Ground Layer Perception - Substrate (C60/GLP/SU/C10)

- R** Je nach Vegetation und Klima im Eco System des jeweiligem Spielareals, können sich so verschiedene nährstoffreiche Böden anreichern. Insbesondere in der Landwirtschaft, zum Anbau von Reis, Getreide, Knollen, etc., wird die »Substratstruktur« von essentieller Bedeutung werden.

60.1.2.4 UC/P C60/SS/C10: Hypogean Layer Perception - Sediment Sampler

Antares Open World ermöglicht es dem Spieler, auf »Sedimentgesteine« (Sedimente) in den verschiedenen Schichten des Bodengrundes vgl. »Hypogean Layer Perception«, zuzugreifen und zu sammeln. Das Konzept unterscheidet hier »Eruptivgesteine«, welche sowohl an der »Oberfläche«, als auch nach Abkühlung einer »Gesteinsschmelze« hervorgehen können, sowie »klastische«, »biogene«, und »chemische« Sedimente. Ebenso können »Rückstandsgesteine« ihre Anwendung finden. Durch entsprechende Prozesse in den »Regelkreisläufen«, können so die verschiedensten »Sedimentationen« auf Land, an Gewässern, in Seen und Meeren entstehen.

Activity: Lager, Wetter, Verteidigung, Werkzeug, Geologie, Jagd, Konstruktion, Verarbeitung, Struktur, Stoffe, Wissen				
Classes: Überleben, Improvisation				
Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 3/8 TL: 1/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Steine Geröll Sedimente Schutt Trümmer	Baustoff Waffe Formbildner	primitives Werkzeug Gefäß Spitzhacke Grabstock Schaufel	Stein Kiesel Ton Schluff Blöcke	Selektion nach Technologiestufe. Durch Sedimentation, in Form von Ablagerungen entstanden. Lockersedimente können vom Spieler mit einfachen Mitteln abgebaut werden.

Abbildung 60.7: Use Case: Hypogean Layer Perception - Sediment Sampler (C60/HPLP/SS/C10)

- R** Je nach »Befestigung« der Sedimente, können diese ohne Zuhilfenahmen von Technologie vgl. »Bergbau«, entweder einfach in Form von »Steinen« (Lockergestein) gesammelt werden, oder aber mittels spezieller »Handwerkzeuge« wie »Spitzhacke«, »Spaten«, etc., abgebaut werden. Über den Beruf des »Bergarbeiters« (Miner), wird es in höheren »Technologiestufen« möglich werden, zum Beispiel tiefe »Tunnelvortriebe« oder »Tagebau«, in den »Spielarealen« mit System zu betreiben.

60.1.2.5 UC/P C60/MA/C10: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Magmatite

Die antarianische »*Vulkanologie*« ist ein Forschungsbereich des »*Geologen*«, und gehört zu den wissenschaftlichen Berufen. So kann in dieser »*Berufsspezifikation*« die »*Vorhersage von Vulkanausbrüchen*«, sowie die »*Erscheinungen des Vulkanismus*«, für die antarianische Welt erforscht werden. Den Einstieg in diese Berufswelt, findet der Spieler über die Situaie-

rung im »*Bergbau*«. Hier bilden sich viele Schnittmengen zu anderen Berufen. Entsprechende Ressourcen werden über die Ebene der »*Sub/Surface Erosion Layer Perception*« des Wahrnehmungssystems vgl. »*Wahrnehmung (Perception)* ab S.153 & ff.«, zur Verfügung gestellt.

Activity: Geologie, Konstruktion, Verarbeitung, Struktur, Stoffe, Wissen Classes: Utensilien, Verfahren, Dynamik Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 4/8 TL: 1/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Plutonite Vulkanite Subvulkanite	Baustoff Waffe Formbildner	primitives Werkzeug Gefäß Spitzhacke Grabstock Schaufel	Granit Diorit Syenit Basalt Andesit Trachyt [...]	Selektion nach Technologiestufe. Durch Kristallisation beim Erkalten von Gesteinsschmelze (Magma) entstanden.

Abbildung 60.8: Use Case: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Magmatite (C60/SELP/MA/C10)

- R** In seiner rudimentären Basis, unterscheidet das Konzept diesbezüglich zwei petrografische »*Gefügemerkmale*«. So unterteilt das Konzept -wie auch realbegründet-, magmatische Gesteine nach »*Tiefengesteine*« (Plutonite) und »*Ergussgesteine*« (Vulkanite). Ohne technische Erkenntnisse im Bergbau ist es dem Spieler jedoch nur möglich »*Ergussgestein*«, zum Beispiel mit der »*Spitzhacke*« oder einem »*Hammer*«, abzuschlagen und abzubauen. Die Gefahren von »*Lava*« durch austretende »*Hitze*«, »*gifte Gase*«, oder »*Bruchstellen*«, etc., sollten jedoch nicht vom Spieler unterschätzt werden.

Entscheidender Einfluss auf die Qualität der abgebauten »*Magmatite*«, wird der »*Erstarrungsprozess*« in Form seiner kristallinen Struktur aufzeigen. Je höher der zeitvariante Druck in den Tiefen der antarianischen Welt wirken konnte, je hochwertiger die abzubauenden »*Gesteinsschmelzen*«.

60.1.2.6 UC/P C60/MM/C10: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Metamorphite

Das antarianische »Eco System« bringt durch »Subduktionsprozesse« (Simulation), sogenannte »Umwandlungsgesteine« (Metamorphite) in der antarianischen Welt hervor. Hierbei werden durch die konzipierte »Eco Engine« tektonische Umwandlungen von »Gesteinskörpern« simuliert, welche im Verlauf von chronobiologischer Prozesse vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«, unter Einwirkung von »Wärme« und »Druck« entstehen können.

Activity Geologie, Konstruktion, Verarbeitung, Struktur, Stoffe, Wissen Classes: Utensilien, Verfahren, Dynamik Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 4/8 TL: 1/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Fels Gneis Granulit Schiefer Phyllit Migmatit	Baustoff Waffe Formbildner	primitives Werkzeug Gefäß Spitzhacke Grabstock Schaufel	Amphibolit Eklogit Marmor Quarzit Serpentin [...]	Selektion nach Technologiestufe. Entstehung durch Erhöhung des Umgebungsdruck, sowie der Temperatur im tiefliegendem Erdreich Antariens.

Abbildung 60.9: Use Case: Sub/Surface Erosion Layer Perception - Metamorphite (C60/SELP/MM/C10)

- R** Diese Umwandlungen des Steingefüges ermöglicht es dem Konzept verschiedenste Mineralien neu- oder umzubilden. Die so simulierten physikalischen Bedingungen, sorgen für eine vielfältige Metamorphose des Gefüges in der antarianischen Erdgeschichte. Dabei bringt jede neu gestaltete »Genese« andere wichtige Charakteristika für den Spielverlauf im Areal zum Vorschein. So können die verschiedensten »Gesteinseigenschaften« nutzbringend als »Baustoffe«, »Substitutionsstoffe«, »Katalysatoren«, zum Beispiel in »Steinmühlen« pulverisiert und als »Substrate« diverser baulicher »Zusatzstoffe« vgl. »Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff.«, beigemischt werden.

60.1.2.7 UC/P C60/EB/C10: Glacial Layer Perception - Erratic Blocks

Die antarianische »*Mythologie*« ist voll von sagenumwobenen Geschichten und Legenden. Überaus rätselhafte Herkunftstheorien, gaben der Kernkompetenz Religion & Glauben ab S.425 & ff, den Anlass entsprechende »*Findlinge*« als »*Steinsetzungen*« und »*Grabbauten*« einzusetzen. Zudem gelten viele dieser »*geheiligten Steine*«, als übernatürlicher »*Nimbus*«. Sie werden daher insbesondere für »*Bauzwecke des Glaubens*« und als »*Gedenksteine*« in der antarianischen Geschichte verwendet. Über die Simulation von »*Leitgeschiebe*«, der Fortbewegung von »*Gletschermassen*« in den Spielarealen, können so kraftvolle und energetisch geladene »*Schutzsteine*«, »*Porphyr*«, oder »*Heiligtümer*« (Grabstätten) errichtet werden.

Activity: Geologie, Konstruktion, Verarbeitung, Struktur, Stoffe, Wissen Classes: Verfahren, Dynamik, Schutz, Esoterik Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 3/8 TL: 0/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Gletscher Findling Geröll Kies	Baustoff Waffe Verteidigung Schutz Talisman	primitives Werkzeug Gefäß Spitzhacke Grabstock Schaufel	Findling Nimbus Heiligtum Gedenkstein Schutzstein Porphyr	Selektion nach Technologiestufe. Entstehung durch Eisbewegungen von Gletschermassen. Sind Anlass von antarianischen Mythen und Legenden. Zudem können sie zu Grabbauten und Steinsetzungen für spätere Bauzwecke verwendet werden.

Gestein
Leitgeschiebe
abbauen

EB
C10

Abbildung 60.10: Use Case: Glacial Layer Perception - Erratic Blocks (C60/GLP/EB/C10)

R Über die so entstehenden »*Sakralbauten*« können astrale »*Zentren der Macht*«, über weite Strecken entsprechender Spielzonen in Form von »*Knotenpunkte*«, verknüpft werden. In diesem Zusammenhang dienen sie der »*Kanalisation*« von spiritueller Energie vgl. »*Spiritualität, Energie & Chakren* ab S.159 & ff.«, und sind der »*Motor der antarianischen Bewusstseinssebene*«. So können zum Beispiel »*Chakren*« und »*Energielinien*« potenziert oder sogar transformiert werden. Dies begründet sich wiederum aus der Erhebung der »*Energieflüsse*« und »*unterirdische Blutlinien*« vgl. »*Biogenesis & organisches Terraforming* ab S.381 & ff.«. In gewisser Weise simuliert das Konzept hier die »*Lineas de Nazca*«, und die daraus ableitbaren Mythologien.

60.1.2.8 UC/P C60/ME/C10: Extraterrestrial Layer Perception - Meteorite

Aufgrund der ungünstigen Lage zum »H3PK7« Astroidengürtel des antarianischen Mondes, dringen viele kosmische Gesteine und Eisenfragmente ausserirdischen Ursprungs in die Atmosphäre ein. Viele Meteorite erreichen dabei einen »Touchdown« mit der Oberfläche. Insbesondere in den dreieisigen Wüsten, sowie an den Polen Antariens, so sagen die Legenden sind unverglühte Festkörper des Kosmos, noch aus der antarianischen Urgeschichte zu finden.

Activity Astronomie, Struktur, Stoffe, Wissen, Signale, Wetter, Utensilien, Medizin, Instinkte, Energie Classes: Verfahren, Dynamik, Schutz, Esoterik Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 4/8 TL:1/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Meteorite Chondrite Achondrite Pallasite Mesosiderite	Baustoff Waffe Formbildner Artefakt Schutz Talisman	primitives Werkzeug Gefäß	Chinga Hoba Brahin Tenham [...]	Selektion nach Technologiestufe. Festkörper kosmischen Ursprungs, der die Atmosphäre Antariens durchdrungen hat. Gefahr durch elementare, chemische, als auch biologische Zellschädigung von Organismen im Einflussbereich und Fundort. Zudem können globale Killer ganze Spielareale unbewohnbar machen (höhere Macht).

Gestein
Meteorite
sammeln

ME
C10

Abbildung 60.11: Use Case: Extraterrestrial Layer Perception - Meteorite (C60/ELP/ME/C10)

- R Auf Grund der Tatsache, dass die meisten dieser »Meteoriten« auf ihrer Reise durch die Atmosphäre im inneren kühl blieben, können diese im Inneren äußerst seltene »Bakterien«, »Keime« und »Viren« beinhalten. Dem antarianischem Forscher offenbart dies ein mannigfaltiges Repertoire an nutzbringenden, aber auch gefährlichen Organismen. Zudem können Meteoriten in vielerlei Hinsicht als »Katalysatoren« genutzt werden, um die »Reaktionsgeschwindigkeit« durch Senkung der »Aktivierungsenergie« zu forcieren. Der Baukasten des Lebens vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.« bietet hier in diesem Zusammenhang, eine bis zur extraterrestrischen Urgeschichte altes genetisches Erbe vgl. »Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff.«.

60.1.2.9 UC/P C60/MI/C10: Mining Layer Perception - Ore

Die »Grubenerze« spielen in der antarianischen Welt eine bedeutsame Schlüsselrolle. So sind sie das Ausgangsmaterial für die Gewinnung wertvoller Mineralien und Metalle. So möchte das Konzept bereits in Technologie Stufe 0, es den unerfahrenen Spieler ermöglichen, an der »Erdoberflä-

che« einfache Erze und Mineralien abzubauen. Vielfältige weiterführende »Bergbaumechaniken« und »Verhüttungsprozesse«, initiierten über diese einfachen »Basisressourcen« den Berufsstand des Bergbauers.

Activity: Geologie, Struktur, Stoffe, Wissen, Energie, Verfahren, Dynamik Classes: Gewinnung, Aufbereitung, Verhüttung, Verwendung Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 4/8 TL:2/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Mineralien Erze	Baustoff Waffe Formbildner	primitives Werkzeug Gefäß Spitzhacke Grabstock Schaufel	Cahnit Adelit Flint (Feuerstein) Howlith Eisenkies Spateisenstein [...]	Selektion nach Technologiestufe. Durch geologische Prozesse gebildete Elemente oder chemische Verbindungen.

MI
C10
Grubenerz
Mineralien
abbauen

Abbildung 60.12: Use Case: Mining Layer Perception - Ore (C60/MLP/MI/C10)

- R** So können in Anbetracht einer fokussierenden Wahrnehmung auf Ebene der »Mining Layer Perception« als »Competent Rock Mass« vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, Erzadern ausfindig gemacht werden. Entsprechende Qualität dieser Erze, jedoch erst durch Technologien im »Tagebau« und »Tunnelvortrieb« von gehobener Qualität und Einzigartigkeit, zu finden sein wird. Das Konzept folgt auch hier adäquat dem »Kosten/Risiko zu Nutzen« Verhältnis.

60.1.2.10 UC/P C60/SW/C10: Surface Water Layer Perception - Spring of Water

Wasser ist das »*Lebenselixier*« in vielerlei Hinsicht, so auch in Antarien. Wasser verbindet in seiner Schnittmenge die verschiedensten Aktivitätsklassen mit einander. Die Wasserverteilung in den Spielarealen wird stark mit der spielerischen fenden Umwelt korrelieren. So können durch Raubbau mit der Natur, diese essentiellen Ressourcen durch unterirdische Gefälle verschmutzt werden, oder sogar durch Bergbaumechanismen gänzlich austrocknen.

Activity: Orientierung, Lager, Wasser, Nahrung, Fischen, Verarbeitung, Stoffe, Wissen, Überleben, Improvisation, Agrar, Schutz, Meteorologie Classes: Aufbereitung, Biologie, Wetter, Chemie, Medium, Hydrologie, Philosophie, Religion, Esoterik, Glaziologie, Limnologie Perception: olfaktorisch, visuell, taktil, auditiv, gustatorisch, empathisch				
Genetisches Erbe KK/051	Use Case Funktionen Condition: AC: 3/8 TL:0/10	Objekte (Assets) Rekombinatorik	Interaktionsergebnis Lebendige Assets KK/049	Bemerkungen Erläuterungen
Fluss See Teich Suhle Quelle Regen Brunnen Oase Tau Aquifer	Rohstoff Nahrung Formbildner Schutz Waffe Element Medizin Transport Trägermedium Verbundstoff	primitives Gefäß Bottich Lederflasche	schmutziges Wasser mit möglichen Krankheitserregern	Aufnahme mit Hände oder Gefäß.

SW
C10
Wasser
Quellen
finden

Abbildung 60.13: Use Case: Surface Water Layer Perception - Spring of Water (C60/SWLP/SW/C10)

- R** Aus und mit antarianischem Wasser, können eine Vielzahl von lebenswichtigen Elementen extrahiert bzw. überhaupt erst nutzbar gemacht werden vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«. In jedem Areal kann durch Wetterforschung vgl. »Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.«, der Niederschlag mit entsprechender Technologiestufe dieser, zugunsten anderer Spielzonen adaptiert werden. Insbesondere »*Rituale*« (Regentänze) oder okkulte »*Zeremonien*«, sollen laut den antarianisch Eingeborenen, durchaus helfen, fremde Mächte des Bösen zielführend zu vereiteln.

60.2 Holzberufe

Antarianisches »Holz« ist eine wertvolle »Basisressource«. Je nach technologischer Interpretation lassen sich so, verschiedene holzverarbeitende Berufe bedienen. Sie kann in verschiedene »Holzklassen« spezifiziert werden. So leiten sich »Bauholz«, »Zierholz« und »Brennholz« ab.

60.2.1 Profession: Holzfäller

Der Beruf des Holzfällers ist vielseitig in Antares Open World. Zum einen ist es ein Ressourcen erzeugender Beruf, welcher den massiven Anstieg des Holzbedarfs im Zusammenhang mit der Entstehung des »Bergbaus«, der »Verhüttung« und »Verarbeitung von Metallen« und der damit verbundenen Arbeitsteilung, kompensieren soll.

In Antares Open World entsteht durch das immer größere »Gemeinwesen« (Siedlungsbau) vgl. »Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff.«, zunehmender Bedarf an riesigen Mengen Heiz- und Bauholz, für Befestigungsanlagen. Der exzessiv betriebener »Schiffbau« vgl. »Nautik & Seegefechte

ab S.215 & ff.« erforderten organisierten Holzeinschlag und Transport. Der »Holzfäller« arbeitet in AOW, eng mit den Berufen der »Flößer« und »Köhler« zusammen.

Unter diesem Beruf sind generalisiert alle »Entstehungsprozesse von Holzressourcen« zusammengefasst. Die Situierung dieses Berufsstandes, erfordert zu dem die Erstellung der notwendigen Gebäude (Assets), für den Workflow des Holzfällers. Ich werden später im Manuskript diesbezüglich entsprechende »Initialgebäude« für jede Berufsgruppe vorstellen.

Priorität: In Abhängigkeit vom QM System und den Berufen des Köhlers, Flössers & Kartenmachers

Mindestaltersklasse: geistige Reife 3-4/8

Klassifizierung (Erfahrungsschatz): Berufsorientierte Befähigung der Technologie Stufe 0-2/10

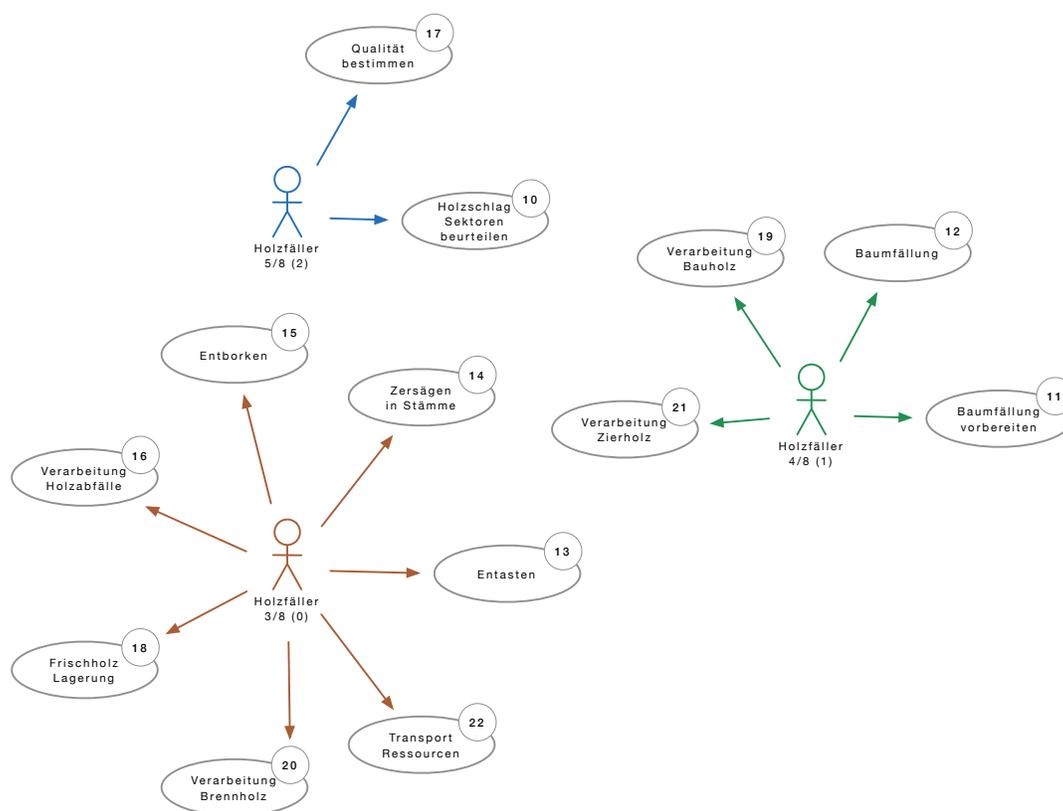


Abbildung 60.14: Use Case: Lumberjack Profession (C60/PLJ)

R Die aufgeführten »Prozesse«, können aus diversen Beweggründen wie z.B. »Zeitmangel«, etc. übersprungen werden. Auch ist die chronologische Reihenfolge, der vorgestellten Use Cases, ist nicht zwingend erforderlich.

60.2.2 UC/P C60/LJ/WS/C10: Lumberjack Profession - Beurteilung der Holzschlagsektoren

Der Holzfäller kann in Abhängigkeit seines Ausbildungsstandes, Zusatzspezifikationen vgl. Zertifikate »Errungenschaften ab S.181 & ff.« erlangen. Im wird es so möglich, weitere »Spezialisierungen« seines »Berufsstandes« zu erlernen. Die nachfolgenden Tabellen geben detaillierten Aufschluss, über den spezifischen »Workflow« des Holzfällers.

Activity Feuer, Signale, Orientierung, Lager Classes: Wetter, Verteidigung Perception: olfaktorisch, visuell, taktil				
				
Interactive Assets	Use Case Bedingungen AC: 5/8 TL:1/10	Verwendung von Ressourcen	Ergebnis der Interaktion	Bemerkungen Erläuterungen
Bäume Sträucher Topografie Fallholz Reisig Unterholz	Beurteilung des Arbeitsplatzes auf Quantitative & Qualitative Kriterien. Bestimmung von Schädlingsbefall (Krankheit). Bestimmung der Nutzungsart.	Kohle Kreidestein für Markierungen	Beanspruchung von Ressourcen im Ecosystem, durch das Setzen von Markierungen. Schätzung der Ausbeute auf den Rohstoffgewinn.	Dem Charakter soll es frühzeitig möglich sein, eine Eruierung seines künftigen Holzschlag Gebietes zu fahren. Nur so lassen sich Nutzen und Risiko anhand von erstellten Ressourcenkarten besser beurteilen. Zudem wird anderen Spielern frühzeitig eine Interaktion mit Sektoren und Assets bekannt gegeben. Die Cruz liegt wiederum im Metagaming, durch das Aufzeigen (Veröffentlichen) von wertvollen Ressourcen, steigt das eigene Risiko gegenüber Habgier (Diebstahl, Raub, etc.) auch einen Nutzen hieraus ziehen zu können. Verzichtet der Holzfäller auf die Eruierung von Holzschlag, fehlen ihm wichtige Bewertungsmaßstäbe.

Abbildung 60.15: Use Case: Lumberjack Profession - Beurteilung der Holzschlagsektoren (C60/10)

[...]

60.3 Unehrlische Berufe

Um in unserem Epos Antares Open World, soziale Spannungen zwischen den Berufsgruppen zu erzeugen, bedienen wir uns erneut der realen Welt. Hierfür werden wir geächtete Berufsbilder integrieren, welchen in der Historie einen anrüchigen Charakter hatten. So wie auch in der realbegründeten Welt, werden wir durch Interaktion und storytechnisch gezielt die Grenzen von Gut und Böse zerfließen lassen, gegenseitig Minderheiten ausnutzen, intrigierte Komplote schmieden, um Rechtfertigungen für Handlungen zu begründen.

Für dieses Ziel werden Unehrlische Berufe nachfolgend in das Konzepte eingebunden:

Abdecker:

Büttel:

Henker:

Totengräber:

Türmer:

- R Diese Berufe werden regional abhängig verschieden gewichtet und durch einen Ächtungsgrad und Toleranzgrad (**AETG**), je nach Rasse und vorherrschender sozialer Ordnung, hochdynamische Konflikte auslösen. Natürlich wird in diesen Berufen auch der besondere Reiz des Spielers liegen (allein gegen die Welt Prinzip), seinen Charakter im Spiel individuell emphatisch veranlagt zu agieren. Zu nennen seien hier, bössartige Betrügereien, zum Beispiel durch Erbringungen von schwer einschätzbarer Leistung oder durch den Vorteil von Reisenden, niemals zweimal am selben Ort zu sein (das fahrende Volk) oder schmutzbedingte stinkende arbeiten, oder solche Leistungen die in ganz Antares Open World unter Strafe gestellt sind, zu erledigen.

Sei jedoch Deines Handelns Konsequenz bereit, Dein höchstes Gut Dein Prestige sorgfältig abzuwägen. Denn bedenke Deine Kinder werden vom Volk so angesehen werden wie der Vater einst schuf. Deine Nachkommen werden es schwer haben, künftig andere Berufsgruppen auszuüben.



KK/061 Antares Sonnensystem (Universum)

Seit Anbeginn der Zeit, insbesondere jedoch vor der »ersten kopernikanischen Wende«, wurden Kometen in vielen Kulturen als »böse Omen« betrachtet und mit grossem Misstrauen verfolgt. So sind Aberglaube und Paranoia sogar noch in der heutigen modernen Welt Anlass für viele bizarrere Überzeugungen und Theorien.

»Vor langer Zeit in einer fernen Galaxis,... in den unendlichen Weiten des Weltalls.« So fangen viele große Geschichten unserer Zeit an. An jenem Tage blickte ich wie immer in den Nachthimmel und sah einen Kometen mit riesigem Schweif. Ich interessierte mich schon immer für Astronomie, stellte mir tiefgebende Fragen zur Existenz extraterrestrischen Lebens im Universum. Angetan und inspirierend meiner astronomischen Kenntnisse, war es der »große Komet Hale-Bopp« (C/1995 O1), welcher zuvor am 23. Juli 1995 unabhängig von ihren Entdeckern »Hale« und »Bopp« im Kugelsternhaufen »M70« im Sternbild »Schütze«, beobachtet wurden.

In vielen Kulturen wurden Kometen als böse Omen betrachtet und mit grossem Misstrauen verfolgt, auch heute noch wird ihr Erscheinen regelmäßig von Paranoia und Aberglaube begleitet. Vielleicht aufgrund seiner langen Helligkeitszunahme und seiner ungewöhnlichen Größe wurde Hale-Bopp Anlass so vieler bizarrer Überzeugungen und Theorien. So haben sich zum Beispiel im März des Jahres 1997 39 Mitglieder der Sekte »Heavens Gate« das Leben genommen. Indizien dieser Massenselbsttötungen scheinen auf Wahrnehmungen im kollektiven Bewusstsein entstanden zu sein, so die Erde verlassen zu können und mit dem Kometen als Arche (Raumschiff) mitreisen zu können. Dem aufmerksamen Leser wird auch hier eine Analogie auf Basis der frei interpretierten Welt-

anschauung, vgl. »Weltanschauung & Ideologie ab S.221 & ff.«, auffallen. Betonen möchte ich jedoch noch einmal ganz klar, dass Antariens ein komplexes, und von Mythen umwobenes Spiel ist, und sich von Inspirationen sektenähnlicher, realbegründeter Weltanschauungen kategorisch distanzieren möchte. Es ist noch viel Aufklärungsarbeit in vielerlei Hinsicht notwendig, damit solche Ereignisse als Mahnmal niemals mehr erneut die Geschichte so schreiben müssen.

Aber kommen wir zur Geburtsstunde »Antariens«, welches tatsächlich im real begründetem Sonnensystem »Antares« einen erdähnlichen Mond mit dem Namen Antarien bevölkert wird. Zwei weitere Monde gehören zum Planeten »Antaris«, welcher durch Überlieferungen bekannt wurde.

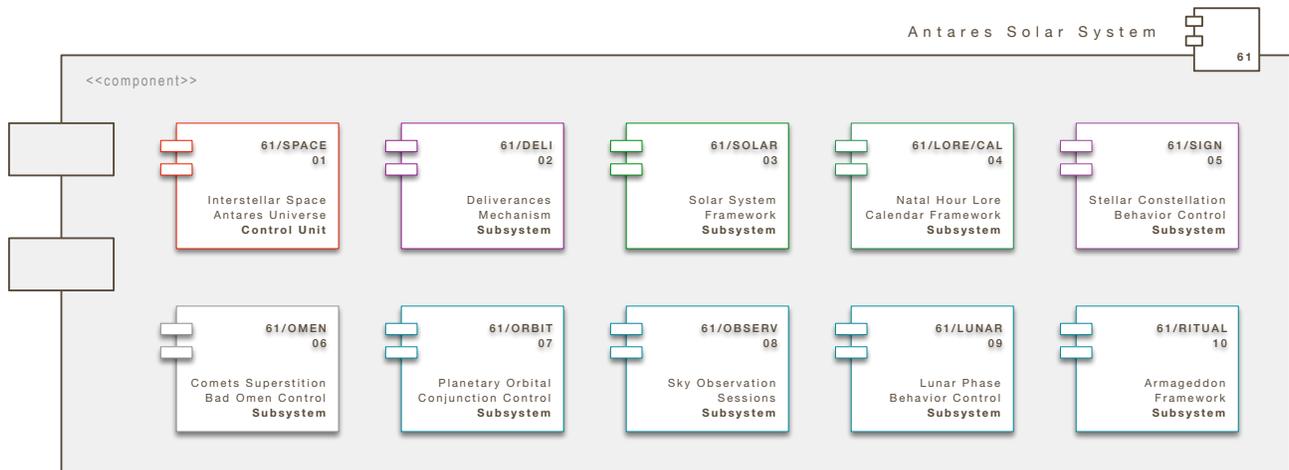


Abbildung 61.1: Core Engine Modul: Antares Solar System (A/SOLAR)

Die Sonne (Stern) im Sternbild »Skorpion«, auch »*α. Scorpii*« genannt, ist der »hellste Stern« in diesem Sektor des Weltalls. Er ist etwa 600 Lichtjahre von der Erde entfernt und befindet sich im »Gouldschen Gürtel«. Er diente viele Jahrhunderte der Seefahrt als Navigationspunkt.

Aus der relativ niedrigen Temperatur und der großen Helligkeit lässt sich schließen, dass Antares gewaltige Ausmaße besitzt. Sein Durchmesser beträgt etwa 1000 Millionen Kilometer. Damit würde er, an die Stelle der Sonne versetzt, weit über die Umlaufbahn des Mars hinausragen. Antares zählt zu den roten Überriesen. In seiner derzeitigen Entwicklungsphase verliert er seine äußeren Gasschichten und bildet dabei einen planetarischen Nebel, der aufgrund eines heißen Begleitsterns, mit Namen Arcturus, sichtbar ist.

Antares besitzt genügend Masse, um nach Erreichen des Heliumbrennens einen Eisenkern zu erzeugen und in einer »Supernova« zu explodieren, noch bevor er alle Gasschichten abgestoßen hat.

Die Welt auf Antares wird von den Antarianern bewohnt, welche eine alte überlieferte Hochsprache sprechen, welche zugleich auch Muttersprache ist. Mann nennt die Sprache auch antarianisch. Der erdähnliche Mond Antarien wird von 2 weiteren Monden mit den überlieferten Namen »Amilo« und »Aurora«, sowie dem Planeten »Luca« umkreist. Es herrscht eine erdähnliche Schwerkraft. Antarien ist extrem vegetativ ausgeprägt und scheint sich mit ihrer Zivilisation in einer, ähnlich der auf der Erde bekannten antiken bis mittelalterlichen Zeitepoche, zu befinden.

R In der antarianischen Mythologie erhielt Antares im ersten Jahrtausend vor den alten Schriften von Ras den Namen der antarianischen Gottheit »Arcturus«.

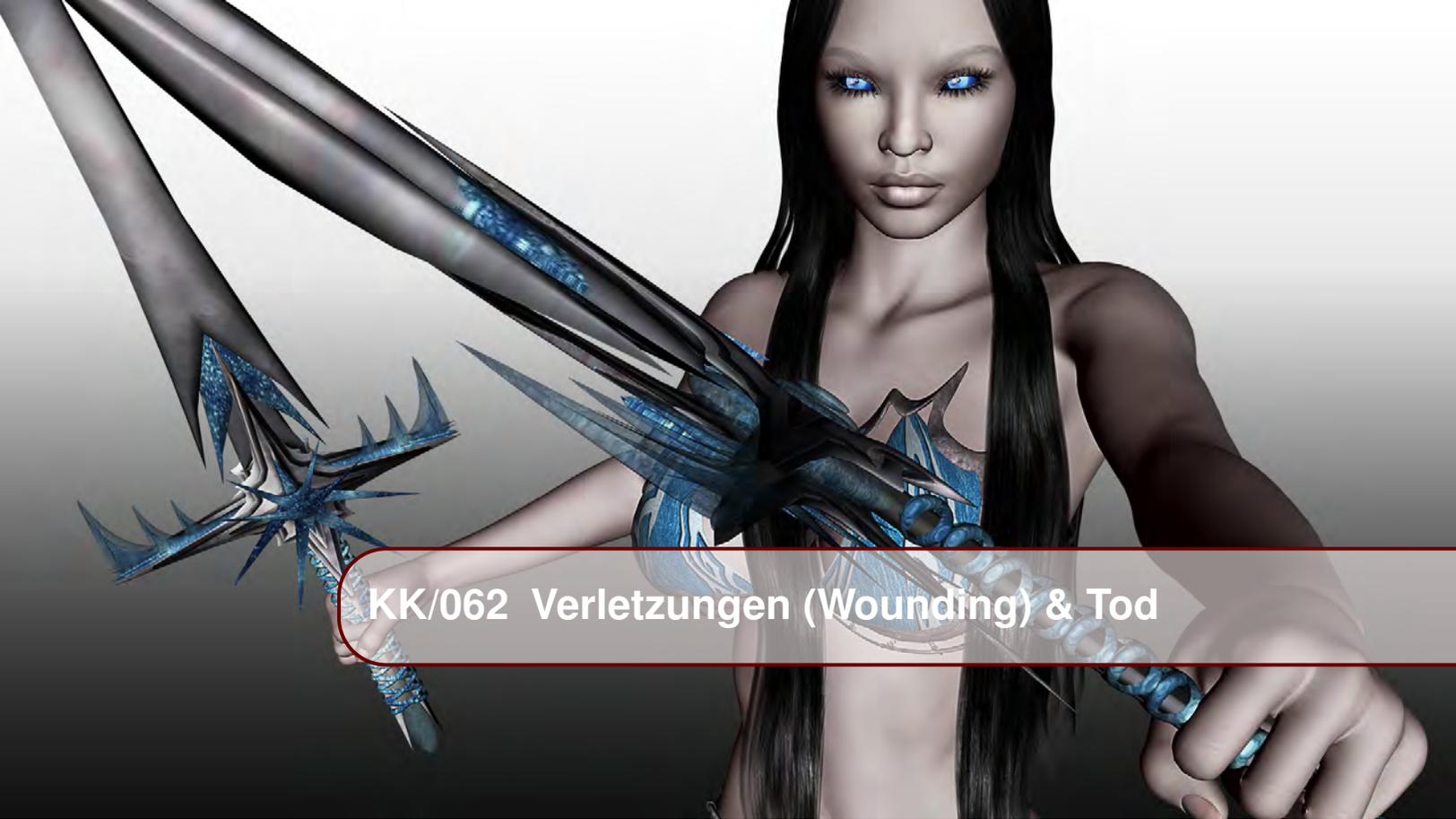
61.1 Zeitrechnung & Jahreszeiten

Für die Spielwelt werden wir einen eignen Kalender, welcher auf die besonderen Begebenheiten in Antarien eingeht, erschaffen. Somit werden die Antarianer für ihre rituellen und sozialen Zwecke verschiedene, einander ergänzende Kalender verwenden.

Eine Tageszählung beruht auf einem »Dreißiger System«. Für rituelle Fragen wurde der »Scorpii Kalender« erschaffen. Der »Arcturus Kalender« hingegen wird über eine lange Zählung für die Erfassung längerer Zeiträume verwendet, wobei Himmelsbeobachtungen und historische Aufzeichnungen

eine große Rolle spielen werden. Das Scorpii ist ein »Mondkalender« mit »Neun-Tages-Interkalation«. Die Bedeutung richtet sich in erster Linie auf die von den »Mondphasen« geprägten Rituale der Antarianer. So haben die Helligkeit des Mondes, Ebbe und Flut starken Einfluss auf das Jagdgeschick oder den Erfolg beim Fischen. Aber auch bestimmte Kreaturen fühlen sich in Antarien von der Schwerkraftabweichung und dem Mysterium Mond kontrolliert. So sagt man den »Serpens« nach, immer am 10. PEX des 7. RAL auf Menschenjagd zu gehen und »Kannibalismus« zu betreiben.

Jedem Zeitraum wird so eine eigene Bedeutung, Bezeichnungen und Epoche für die langen Zählung im Arcturus Kalender zugeteilt. Mit der Geburt des Gottes »Ras« im »RAL 22.10.0.3.15.7« nach »SURA 17.2.30« wurde gemäß einer Überlieferung der Stern Antares blutrot. Seuche, Verderbnis und Pestilenz suchten die Heimat und Welt von Antarien auf. Der Mond »Aurora« zerbrach in zwei Hälften und wird von den Ureinwohnern des Mondes als Zorn Gottes gedeutet. Ein Astroidengürtel mit seinem zweigeteilten Geschwistermond ist heute noch am Himmel zu erkennen. Ein noch unbekannter dritter Mond, auf der vom Mond Antares abgewandten Seite des Planeten, verheisst viele Mythen, Sagen und Legenden.



KK/062 Verletzungen (Wounding) & Tod

Ein Spiel dieser Ordnung, in dem Entscheidungen keine Konsequenzen haben, wäre surreal und langweilig. Eine Handlung sollte aus der möglichen Konsequenz geboren werden können. Bekannt geworden ist die sogenannte »Hardcore Leader« aus diversen AAA+ Titeln. Wenn wir also nur einen

»Lebensbalken«, vgl. »Metabolismus ab S.145 & ff.« in Antares Open World »Lebensmut«, haben, stellt sich die Frage, wie wir Kämpfe realistisch in einem PvP basierten MMO auswerten wollen.

Die Frage sollte jedoch anders gestellt werden. Wann stirbt man? Wie geht das Spiel nach dem Tod weiter?

Antares Open World bedient sich hier der real zugrunde liegenden »Biochemie« mittels sogenannter »Telomere«. Sie sind bedeutend für unseren »Alterungsprozess« und werden mit jeder Zellteilung in unserem Organismus verkürzt. Sie sind maßgeblich an der Begrenzung unserer zellulären »Lebenszeit« beteiligt.

Genau diesen Weg wird Antares Open World gehen. So wird genannte »Lebenszeit« bei »Krankheiten«, »Gifte«, »Kämpfe«, bei »Niederlagen« oder bei, zum Beispiel, nicht auskurierten Krankheiten, etc. gekürzt. Die zugrunde liegende Physik, Biologie und Mathematik der beteiligten Systeme wird komplett in die Interaktion aller Fähigkeiten, Berufe und Handlungen integriert werden. Es wird »regenerierende Berufsgruppen« geben, welche für eine »Genesung« vorteilhaft sind, und solche die einer »zeitlichen Reglementierungen« unterliegen, bevor diese, ohne den Erkauf von Nachteilen, ausgeübt werden können.

Ein Sterben durch Lag's oder kurze Unachtsamkeit, wie in den bekannten »Hardcore Modes« ist in Antares Open World unmöglich. Sehr wohl aber, wenn die »Warnsignale des Charakters« nicht als ernste Anzeichen möglicher Interventionen vernommen werden. Ein solches Warnsignal wäre »Hungersnot«, »Kälte« oder »Fieber«. Ja du hast richtig gelesen, wir kommen an die Wurzeln vergangener Rollenspiele zurück. Essen ist Pflicht und kommt einer essentiellen Rolle nach. Historisch behandelte Elemente aus Tagen alter Rollenspiele, wo Dungeons aus unterirdisches Raum- und Gängesystemen, immer auf der Suche nach Nahrung und Trinkwasser zu den Grundfesten und Kernelementen zählte, wird nach Antarien zurückkehren.

Wichtige Fragen sind: Habe ich genug Proviant dabei, um meine Reise anzutreten? Habe ich einen Gefährten der sich in der Natur auskennt, um vielleicht ein Wildschwein zu jagen? Habe ich auch genügend Trinkwasser dabei? Fragen, die in die Planung einer jeden Reise von nun an essentielle Bedeutung beigemessen werden sollte.

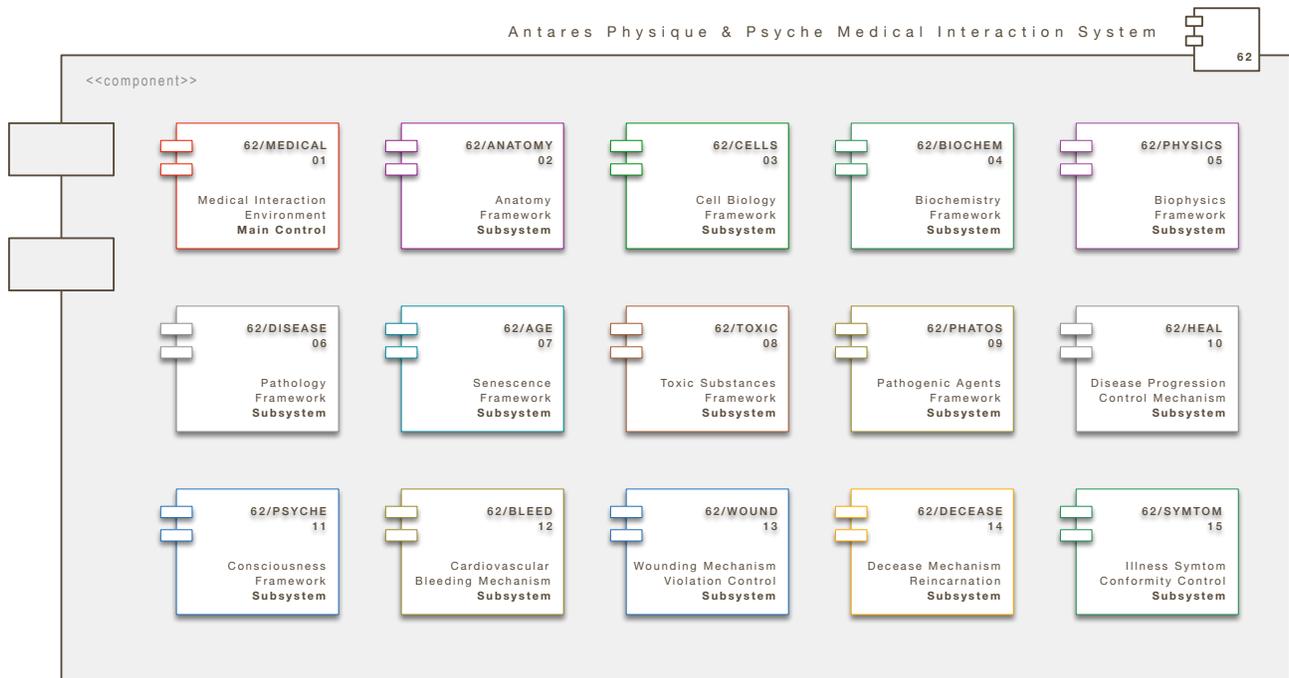


Abbildung 62.1: Core Engine Modul: Antares Physique & Psyche Medical Interaction System (A/PPMIS)

62.1 Wounding & Bleeding

Wenn dem Tod demnach eine besondere Rolle in Antares Open World beigemessen wird, so braucht es viele spielerische Vorboten. Warnungen welche dem Spieler aufzeigen können, zu risikoreich gehandelt, oder den Gegner überschätzt zu haben. Maßstäbe, die die Geburt und den Tod mit seiner Reinkarnation zu einem besonderen wichtigen Aspekt und Bestandteil von Antares Open World machen werden. Ein Maßstab der andere Spieler erkennen lässt, aus großen Schlachten zurück gekehrt zu sein. So möchte ich das »Wounding & Bleeding« als Konzept zur Vorstufe zum Tod einführen.

Je nach der zur Grunde liegenden »Entscheidungskraft« (handlungsfähige Wertigkeit) und ihren maßgeblichen Rahmenbedingungen (Attribute), mit den Akteuren bezogen auf ihre wertbaren Bewertungskriterien (Müdigkeit, Stolz, Zivilcourage, etc.), kann ein Lebewesen in Antarien verletzt werden. Diese Verletzungen können von einfachen Schürfwunden, Prellungen, Brüchen, bis hin zu lebensbedrohlichen und zeitkritischen Amputationen führen. Ausgelöst durch Unfälle, Kämpfe, Folter oder der Seneszenz kann dieses »Wounding« zudem verschieden stark ausgeprägt bluten. Das Konzept

wird hier relativ realistisch entsprechende Blutmengen aller lebenden Organismen Antariens berechnen und es so zum strategischen Teil machen, Blutungen stoppen zu müssen. In Folge dessen können Charaktere aufgrund des Volumenmangels in »Zustände des Schocks« verfallen. Je nach »Qualität der Verletzung« ergeben sich so errechnete »Zeitfenster«, welche es dem Spieler ermöglichen, zum Beispiel von einem Gefecht zurückzutreten, oder mit letzter Kraft fliehen zu können.

Ein in Ohnmacht fallender Charakter braucht die adäquate Hilfe eines heilenden Berufsstandes. Je nach Schwere der Verletzung sind Paralyse, Koma, etc. im Affekt des Geschehens möglich. Schutzlosigkeit oder kurze Anfälle von Betäubung können zur »Beraubung« des Charakters von »Hab und Gut« durch andere Spieler führen. Jedoch können auch treue Weggefährten (Charaktere, Pferde, etc.) für den rettenden Anker in sichere Gefilde sorgen. Der »Härtegrad einer Verletzung« kann sich in manchen Fällen durch das Auskurieren im heimischen Bett von mehreren Wochen manifestieren. Man wird später sagen, Glück gehabt, im Vergleich zum bitteren Tod.

R Auch sollten wir uns von den monogamen Spielmechanismen lösen, Antares Open World wurde für eine »multipersistente Polyamory« ausgelegt, hier nach den Konzept von »Dedizierungen« zu spielen. So ist es ein essentieller Bestandteil der Spielmechanik, Charaktere temporär aus dem »Pool der Möglichkeiten« als Teil von »Bestrafungen«, wie »Nautik«,

»Reisen & Rasten«, »Gefängnis«, »Schlaf«, »Krankheit«, etc., zu nehmen. Im Gegensatz bietet die »Eula« AOW's dadurch einen gewaltigen Ausgleich des »Polyaccountings« zum Vergleich der Kernkompetenz Multiaccounting & Sharing ab S.121 & ff. Dieses Konzept beginnt schon mit der Tatsache, dass ein zweiter Charakter nicht mehr zwingend mit der Altersstufe »3/8« begonnen werden muss, hier durchaus ein Kleinkind (Young Child), »a1: Ø 5 Jahre«, gemäß der Vorteile aus Wahrnehmung und Verhaltensprägung Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff, optimiert dediziert werden kann.



KK/063 Unterwasserwelt (Sudden Drop)

Von den tief im Ozean schlummernden Kreaturen, bis hin zu den faszinierenden leuchtend schimmernden Korallenbänken, ist das atemberaubende azurblaue Meer die Heimat der »Lupus«. Es wird nachgesagt es färbe sich blutrot und verändere die Farbe, die ganze Physis der See sei getürmt,

wenn es unerbittlich und erwachend zuschlägt. Die Seefahrer und Nautiker Antariens sprechen von »Ma'ra sar Nee'h« der »*lebendigen und böartigen See*«. Man weiß wenig über die Lupus, sie scheinen die Bewacher, die Beschützer, die astralen Wesen und Wächter der See zur sein.

»Wir müssen die unendlichen Tiefen der Meere Antariens verstehen, und wir verstehen unsere grausame Bestimmung als Teil dieser düsteren Welt« -Mh'elo Tha, Vordenker Antariens, und im eisigen Winter »Mesodans« des Jahres »RAL 23.10.0.3.15.7« vgl. »SURA 17.2.30«, auf dem Scheiterhaufen verbrannt. Alles Leben braucht Wasser, wir bestehen zu über 90% aus diesem essentiellen Elixier des Lebens. Ebenso enthält unser Organismus im Blutkreislauf alle 84 Elemente, welche auch über dem gesamten Globus in den Ozeanen unserer irdischen Weltmeere wieder zu finden sind.

»Für jeden ungläubigen verstorbenen Bewohner Antariens, so erwachtet ein transzendenter Lupus, in ihrer manifestierten Seele ihrer selbst.«

Sind sie ruhelose Geister? Sind sie die Heimat dieser Untoten doch lebendigen See? Ich denke die Idee ist Gut, aber für einen Epos wie »Antares Open World« in seiner Komplexität, noch viel zu einfach gestrickt. In den mittelalterlichen Gedanken der Bewohner Antariens, verbreitet sich jedoch genau dieses Bild. Vielmehr noch, so sind die Antarianer von »Aufstieg« genau genommen, vom »Fluss Ihrer Seele«, zurück in die Elemente des Lebens überzeugt. Nur so kann ihrer Überzeugung, eine Reinkarnation erneut erfolgen. Jedoch

erwachet dem Ungläubigen ein anderes Schicksal. Seid Jahrtausenden befinden sich die Postulate der »Großen Drei«, in den Geschichtsbüchern Antariens. Welchen Zweck sie dienen, offenbarte sich nur wenigen Vorreitern und Denkern ihrer Zeit, so wohl auch Acsis san Mh'elo Tha.

Warum suchen verwirrte »LD/PC Charaktere« vgl. »Zustandsklassen« »Charakter Management ab S.79 & ff.«, das Meer?

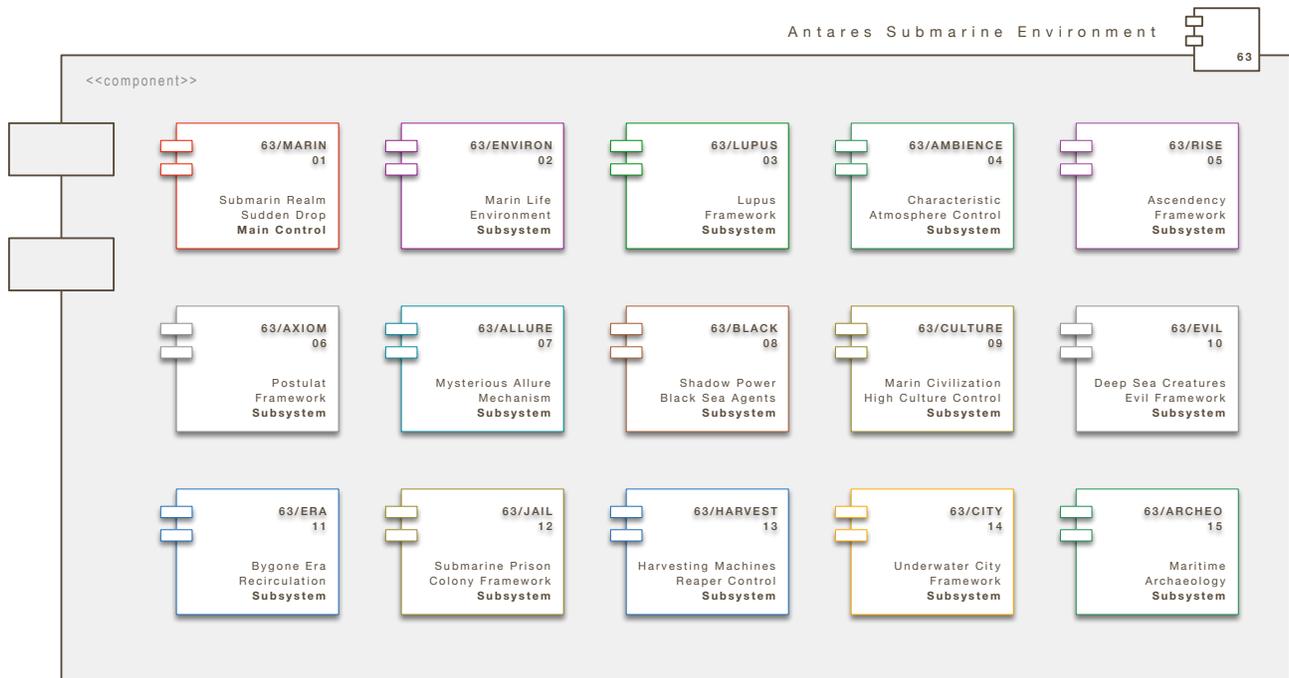


Abbildung 63.1: Core Engine Modul: Antares Submarine Environment (A/SMENV)

Es wurde oft von anderen Bewohnern beobachtet, wie sie einfach in wie in Trance in das Meer liefen, und von dort nie wieder kamen. Wer ruft Sie? So sehen vereinzelt Lupus gesichtet worden, die den Verhaltensmustern dieser LDPC's zu Lebzeiten ähnelten.

Aber genug der Thesen und Überlieferungen, kommen wir zu den Fakten. Die Welt Antariens hat seine Regeln. Keiner weiß wie alles Anfang, keiner weiß wie oder wer alles erbaut habe. Nur wenige vermögen die Zusammenhänge richtig deuten. Auf Grund dem Fehlen von Technologie, Wissen und Verständnis zur Zeit und Epoche des Machbaren, sind die Ozeane der perfekte Ort für eine andere zweite und noch düstere Welt, in der breiten Bevölkerung Antariens. So haben sich Schattenmächte auf mysteriöser Weise und ihrer Zeit weit voraus, Technologien aus vermutlich alten Hochkulturen angeeignet, um so ihre eigene neue Weltordnung Antariens zu erheben. Gilt es dem Ziel der Rückführung in eine primitivere Epoche? Verkauft um dessen Wissen im Glauben ihrer Agitation, versteckt in den Allegorien ihrer Postulate? Infiltration in allen Ebenen der möglichen Einflussnahme? Was oder wen bekämpfen Sie? Warum im Meer? Wo stehen die Serpens in diesem Spiel?

So scheint es in Genen einer jenen Rasse zu liegen, auch hier mit einem winzigem Funken von Hoffnung, dem antarianischem Volk, seiner wahren Geschichte zu offenbaren. Wir haben nur ein Problem, sind sie reif für diese Erkenntnis? Es würde ihr Weltbild, ihre Fugen ihrer tiefsten Überzeugung zerstören.

Aber lest selbst, was der »Eine« zu erzählen hat. Denn es gibt sie, die lebenden noch auf Antarien ihrer Bestimmung verweilenden transzendenten aus dem Meer entkommen-

den Wesen. Man würde Sie wohl heute als »Whistleblower« oder Überläufer bezeichnen. Aber hören wir uns selbst seine Geschichte an.

»Eine Stimme sprach zu mir, . . . komm die Sehnsucht auf Antworten all Deiner Fragen wartet. Komm du weisst das etwas so ganz und gar nicht stimmt. Komm erwarte mich, komm und geh ins Meer. Komm wir warten auf Dich. So wie in Trance verfallen, von tiefer Trauer umgeben, ich verlor meinen Sohn am Tag zuvor, nichts mehr zu verlieren, begab ich mich den Rufen des Meeres hin. Eine Kreatur riss mich in die Tiefen. Ich spürte den tödlichen Druck in meinen Ohren, die Kälte, die Finsternis die mich umgab. Ich wußte ich sterbe. Ich sah meine Seele mich verlassen, ich sah schreckliche Kreaturen, ich sah Biosphären und Monumente des Bösen, ich sah riesige Gefängnissskolonien, ich sah furchteinflössende Erntemaschinen am Meeresboden, ich sah Boote welche Unterwasser schwammen, ganze Imperien erschaffen aus Materialien die ich nicht kannte. Ich sah schillernde Wesen um mich herum, ich sah tausende unzählige seltsame Gefäße mit unserer Art den Antarianern, Tod und doch nicht Tod. Waren dies unsere Götter, welche uns einst erschufen?«

Mit diesen Worten verstarb das im Fieber liegende und haluzinierende Wesen. Seine Augen unterliefen sich mit roten Petechien und wurden tiefschwarz, seine Haut pfahlgrau und eiskalt. Ich ahnte die Auswirkungen des Druckes aus der Tiefsee und dachte bei mir, wie intelligent doch dieser dunkle Ort gewählt sei. Kein Wesen könne flüchten einmal in den Fängen und dem Druck des Ozeans entkommen. In den folgenden Wochen wurde ich schwer krank, ich fieberte

und vergaß diese Geschichte. Meine Bestimmung wollte es jedoch, das ich Jahre später ein Papier fand auf dem geschrieben stand »Wir müssen die unendlichen Tiefen der Meere Antariens verstehen, und wir verstehen unsere grausame Bestimmung als Teil dieser düsteren Welt [. . .]«. Ich fing an mich zu erinnern, wie aus einem tiefen langem Traum zu erwachen. Welche Ironie, mein zweites Leben begann im Meer und endete im Fegefeuer.

- R** Dem Wesen hier wiederfahrendem Schicksal, nennt man in Antarien einen »Sudden Drop«, Überlieferungen zur Folge einem göttlichem Aufstieg in die transzendente Welt. Ob hier wohl ein Zusammenhang mit den mächtigen Detonationen am Himmel bestehen, lässt sich im Moment noch nicht kausal bestätigen. Die Wahrheit liegt wohl wie so oft im Auge des Betrachters. Oder sollte ich Wahrheit mit Missbrauch und Betrachter mit Opportunist tauschen?



KK/064 Aktivitäten & Kontingente (Interaktion)

Mit dieser Kernkompetenz verfolgt das Konzept, ein auf »*Aktivitäten*« kontrollierbares und kontingentierfähiges »*Wertesystem von Zeit und Mühen*«, zu etablieren. Die Idee, somit jede »*Interaktion*« mit der Spielwelt, respektive alle Handlung des Spielers zu »*Tracken*«, ermöglicht es so, einen gewichteten »*Werte und Leistungskatalog*«, ohne dabei monetäre Einflussgrößen als »*Zahlkraft*« anzusetzen, gegenüber der sich zu etablierenden »*virtuellen Gesellschaft*« vgl. »Sozia-

les Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«, aufzubauen. Viel mehr noch, durch dieses leistungsbezogene, geldfreie und nicht übertragbare »*Arbeitsmaß*«, können wir alle »*Individuen*« Antariens -auch die, die den Wert des Geldes nicht kennen, oder abschwören möchten-, so ökonomisch betrachten, ohne dabei einem anderen Individuum etwas von seiner »*fundierte und erbrachte Leistung*« (Beitrag für die Gesellschaft) diese, wieder wegzunehmen.

- R** Die Erbringung von »*Zeit und Mühe*«, generalisiert so die essentielle Basis eines sozial kompetenten Zusammenschlusses mit synergetischer Wirkung, hier jedem Individuum gesellschaftliche »*Ziele*« (Desire) vgl. »*Regelkreisläufe & Agenten im Eco System* ab S.47 & ff.« zu geben und sich an dessen Kontingent und Maßgabe werten zu können.

Die Interaktion mit Objekten, erfolgt über eine im Kontext bezogene Selektion. Die typischerweise in jedem Spiel vorhandenen klassischen Interaktionsmarker, wird es in Antarien so nicht geben. Also kein »*X*« markiert die Stelle, kein Fragezeichen »*?*« über dem Kopf, keine Questhelper, welcher dem Spieler den Weg ohne nachzudenken aufzeigen. Ziel soll es sein, die Welt zu entdecken und zu erforschen und dabei ihre interaktive Mannigfaltigkeit emotional tiefgründig erleben zu können. Rituale, Mondzyklen, Sternkonstellationen verhelten dem Charakter seinen richtigen Weg in »*Antares Open World*« zu finden und zu gehen. Als Beispiel seien hier die Navigation über die Kernkompetenz Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff, zu nennen.

Dabei wird jeder Spieler auf einem anderem Weg zu seinem persönlichen Zielen im Spiel kommen (Personal Goals). Wir werden keinen Handlungsstrang forcieren, wir werden ihn darbieten, aber nicht offenbaren. Das Gefühl von »*Secrets*«, also wirklich etwas geheimes zu entdecken, soll wieder Einzug gebieten. Aber selbst wenn einige Rätsel nicht gelöst werden können, so soll es viele Wege geben, die dennoch ohne Frustration zum Ziel führen werden. Strategisch, durch die Wand, arglistig, oder aber auch diplomatisch, werden darzubietende Optionen darstellen. Auch die Rassen werden Ihre ganz besonderen Eigenheiten besitzen, mit Ihren Möglichkeiten die Geschehnisse im Spiel auf ihrer Weise beeinflussen zu können.

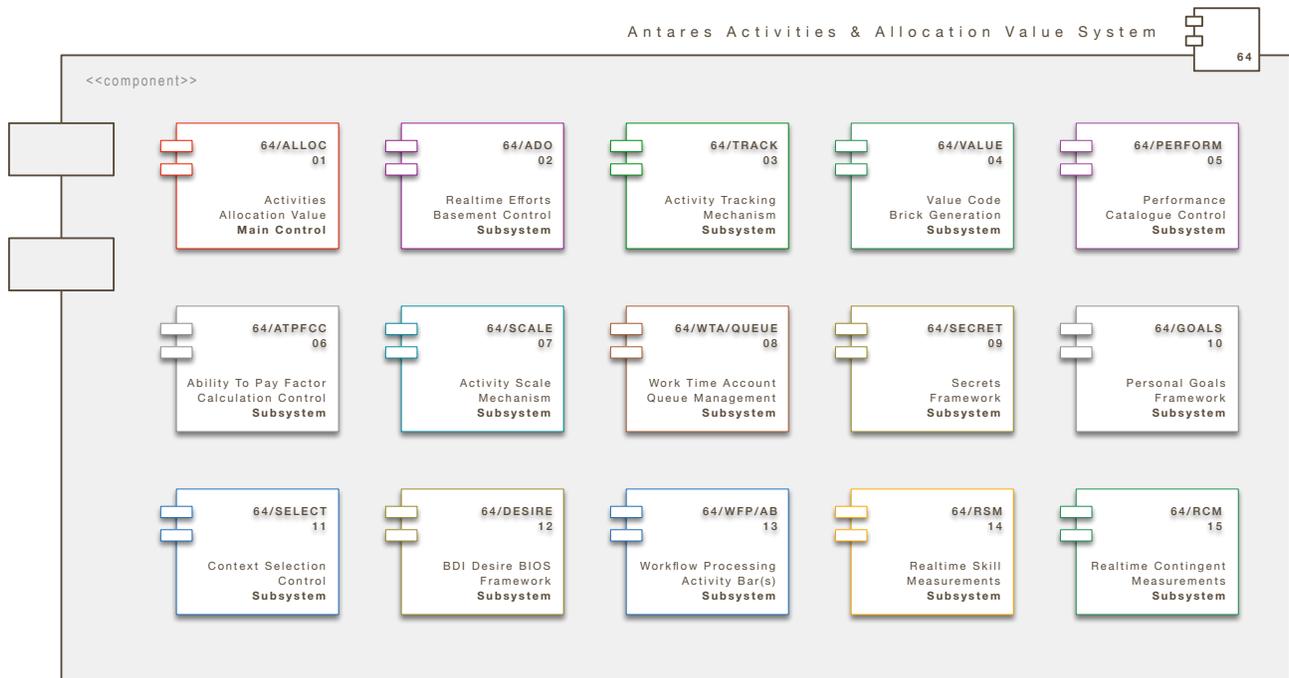
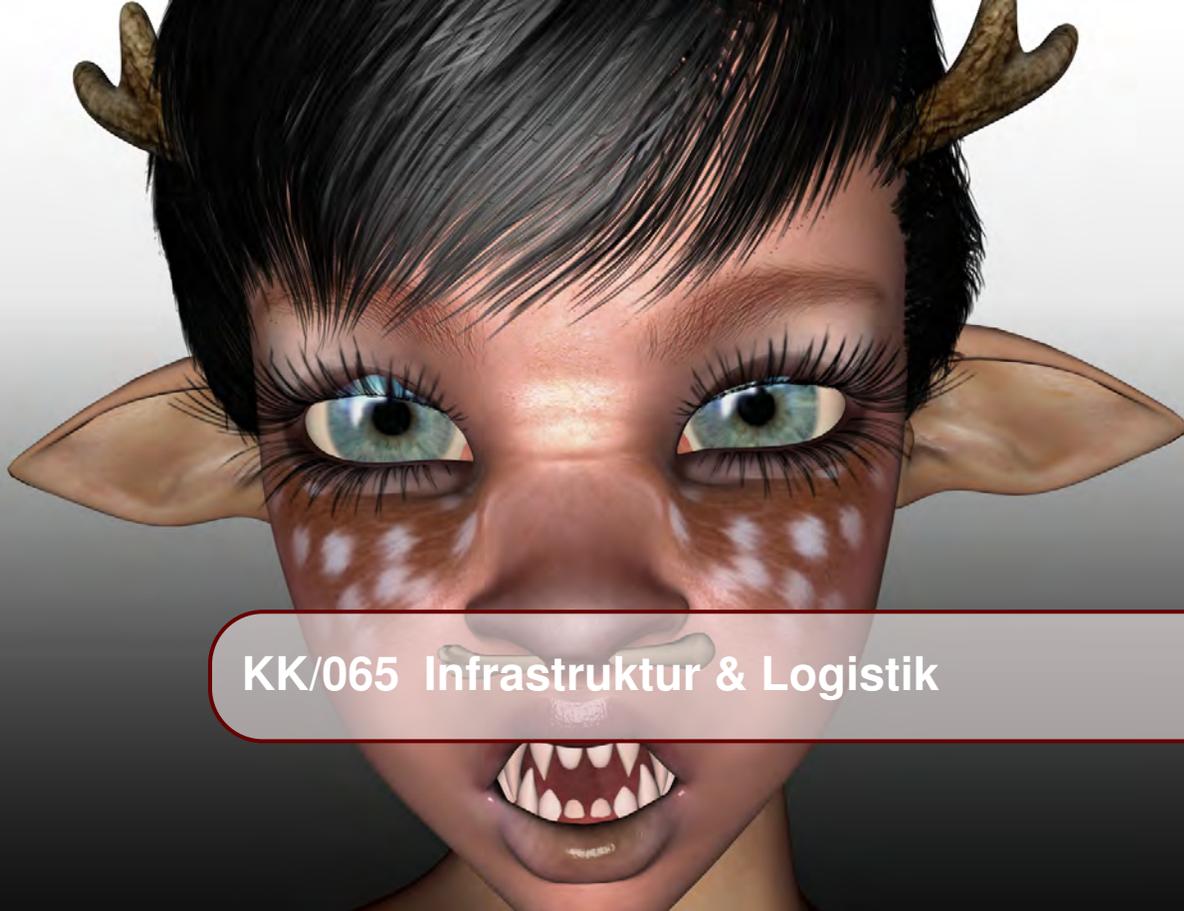


Abbildung 64.1: Core Engine Modul: Antares Activities & Allocation Value System (A/ACT/AVS)

Jeder »Handlung« (Aktivität) in Antares Open World wird in Abhängigkeit ihrer oben genannten »Interaktion« dabei einem »Arbeitszeitkonto« (Queue & TUC) nach einem Regelwerk, zugeschrieben. Jede Handlung löst im Hintergrund eine in Echtzeit prüfende Bewertung aus. Ständig wird auf dessen Basis, klassifiziert, qualifiziert, quantifiziert und normiert. Unter Berücksichtigung der Einflussgrößen verändert sich so hoch dynamisch die Welt von Antarien. So zählen »Aktivitäten« wie tauchen, schwimmen, reiten, schleichen, kampieren, sowie über 1.000 weitere zu den kontingentierfähigen Aktivitäten. Zu all diesen Aktivitäten werden entsprechende Zeitmessungen zu Beginn jeder Session ausgelöst und

durch »subsymbolische Messmethoden« gewichtet auf die Kontingente errechnet, übertragen. Sie bilden die Basis allen Wissens aus dem Prozess der Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« und manifestieren den Erfahrungsschatz gemäß Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff., über sämtliche Aktivitäten (Interaktionen).

Der »Erfahrungsschatz« wächst somit kanalisiert mit jeder getroffenen Entscheidung in den Pool des interagierenden Assets vgl. »Asset Management & Achievement ab S.287 & ff.«. »Mache Dir einen Namen!« Jeder wird Ihn später, auf Grund deiner »Handlungen« erkennen.



KK/065 Infrastruktur & Logistik

Jede erfolgreiche Nation braucht eine erfolgreiche Infrastruktur. Sie bildet die Basis, den Unterbau ihres Vorhabens. So wird in der Äquivalenz, »Antares Open World« eine in allen Belangen bezogen auf seine Spielmechanik, ausgefeilte »Infra« als auch »Suprastruktur« aufweisen müssen. Dabei wird genau diese »Infrastruktur«, den entscheidenden Einfluss auf das Gelingen dieser ehrfürchtigen Projekte, der durch den Spieler initiierten Bauvorhaben, Schlachten und Pläne nehmen. Ein durch Spieler entstehendes Dorf, mit ausgefeilter Suprastruktur braucht eine ebenso ausgefeilte Infrastruktur, um seine Ökonomie zum Beispiel auf Basis ihrer »Volkswirtschaft« begründen zu können. Hinzu kommt eine strategisch versierte und gut durchdachte »Logistik«, aber dazu später im Kapitel mehr.

Wir unterteilen in Antarien die »öffentliche Infrastruktur«, als auch die private vom Spieler etablierte Infrastruktur. Öffentliche Infrastruktur bilden Einrichtungen und Institutionen, welche von der antarianischen Regierung in das Spiel gebracht werden. Man könnte an dieser Stelle etwas pragmatisch formulieren. Die öffentliche Infrastruktur bildet das »Instrumentarium der Balance«, um auf die unkalkulierbaren Risiken der Spieler, die Welt opportunistisch auf ihre Seite zu bringen, vereiteln zu können. Wie ich bereits im Kapitel Errungenschaften ab S.181 & ff. erläutert habe, wird versucht werden »Spielererfolge« nicht durch Aberkennung oder Abwertungen ihrer Mühen zu balancieren, sondern durch Aufrechterhaltung von »Quid pro quo« Verhältnissen zu wahren. Auf Basis diesem Rechtsgrundsatzes und ökonomischen Prinzips vgl.

»Manus manum lavat«, soll das Gleichgewicht der Kräfte in diesem hochkomplexen Regelkreisläufen vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« konstituiert werden. Dabei soll die Kreativität der Spieler, die sich entwickle eigene Dynamik, insbesondere die im »Metagaming« gefördert werden. So werden neue Eventualitäten über antarianische Infrastruktur (Staatsunternehmungen) gegenüber dem Spieler verpackt. In gewisser Weise, spielen die Entwickler, so ebenso in Antarien ihre Rolle als Counterpart. Ein »Manifest« wird später die Regulierungen des Staates, des Königreiches Antariens oder die jedweder »Konglomerate« im Regelwerk aufzeigen.

Kommen wir aber zurück zu den spielergestützten »Inframaßnahmen«. Dabei gilt es der »Planung«, »Erstellung« und »Instandhaltung« der Infrastruktur, zum Beispiel die des eigenen Dorfes. Je nach Mächtigkeit der erspielten »Errungenschaften« dieser Gemeinde, kann die Daseinsvorsorge und Regulierungshoheit, bereits in Private dem Spieler übertragende Hand obliegen. So können Spieler mit ihren zur Verfügung stehenden Ressourcen, Geldmittel und ihrer Arbeitskraft, angefangen von der Etablierung eigener Währungen vgl. »Münzen, Gold & Lokale Tradehubs ab S.135 & ff.«, über Situierung eines »Facility Managements«, bis hin zur Versorgung des gemeinem Wohles, ihre Bewohner (Bevölkerung) des Dorfes, dieses zu Ruhm und Ehre führen. Als konkrete Beispiele von Infrastruktur, sehen die Etablierung von »Kultur«, »Politik«, »Glauben«, »Bildung«, »Wissenschaft«, »Forschung«, »Rechtsprechung« und weitere Grunddienste,

wie »Kommunikation«, »Logistik«, »Schutz vor Krankheit«, »Verteidigung«, »Versorgung« und das »Reise und Transportnetz«, zu nennen.

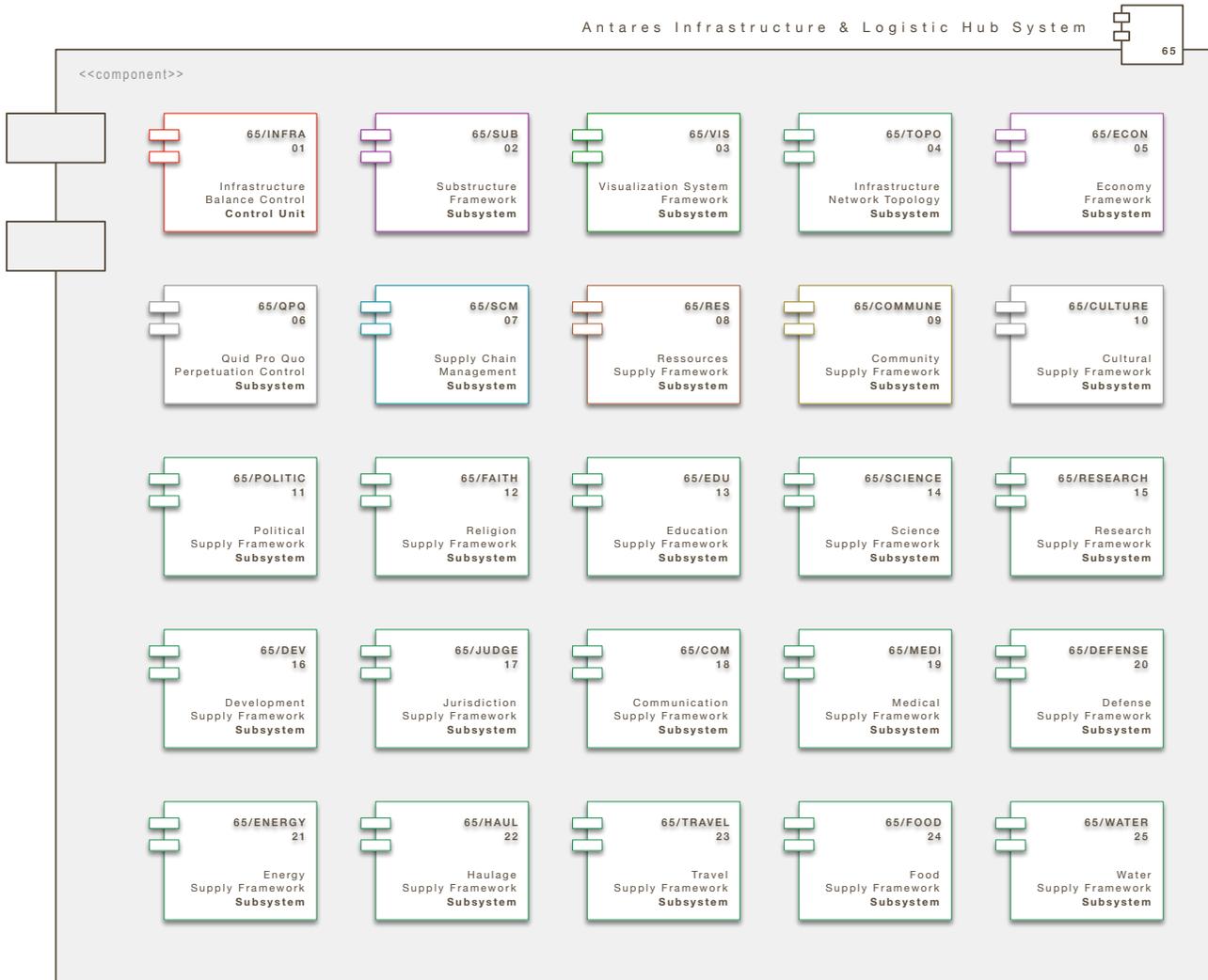


Abbildung 65.1: Core Engine Modul: Antares Infrastructure & Logistic Hub System (A/INFRA/LHS)

So wird dann wie bei einem Charakter, jeder Spielzone, eine Charakteristik über ihre technischen Attribute wie »Politik«, »Wissenschaft«, »Forschung«, etc., äquivalent mit jedweder errichteter Infrastruktur, auf die dafür vorgesehene und einführend erläuterte »Spielebene der Infrastruktur«, vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« abgebildet. Kurzum, je mehr Aufwand ich auf meinem Grund & Boden betreibe, je mehr Zeit ich in dieser »Spielzone« (Wabe) verbringe, je wertvoller und einflussreicher wird meine Zone im Bezug zum gesamten Spielsektor (Einflussbereich).

In nachfolgender Illustration [ABB: 65.2] erkennt man die entsprechenden »Einflussbereiche«, durch die Größe ihrer Kreisflächen. Jede Kreisfläche kann auf Infrastrukturebene, weitere »Suprastrukturen« fördern. Die gestrichelten Kreise

zeigen den Ausbreitungseffekt. So entsteht eine »Netztopologie«, die ihre Synergie aus den Ressourcen der jeweiligen Spielarealen ziehen, um diese dann an die zu fördernden Strukturen weitergeben kann. Zudem erkennt man das Potential in Form von Gewichtungen (Zahlen). Infrastrukturmaßnahme (7) befindet sich in der Illustration im Aufbau. Vermutlich entsteht auf Suprastrukturebene (Hauptspielebene), gerade ein neues Gebäude. Der grün gestrichelte Kreis deutet auf Wachstumspotential. So wurde maßgeblicher Einfluss, auf den Beginn einer neuen »chronobiologischen Phase« genommen. Der sich langsam zerstreuernde Ausbreitungseffekt (Scattering), obliegt wohl einem »Ungleichgewicht« im Eco System. Ebenso sind Belagerungen von Suprastruktur feindlicher Spieler, oder das nahende Ende von »Bodenschätzen« in der Spielzone möglich.

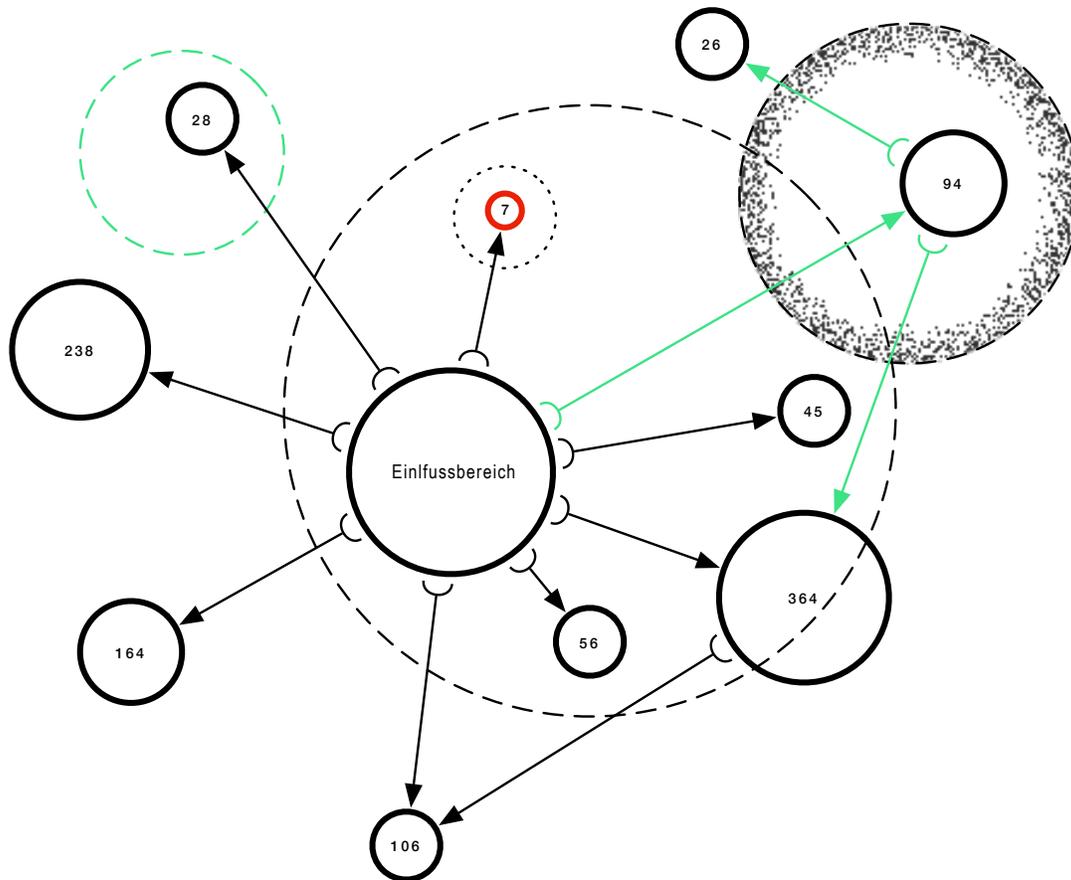


Abbildung 65.2: Infrastruktur Schema

Diese Kernkompetenz legt ihren Schwerpunkt somit auf »*E(x)plot*«, also auf die strategische »*Ausbeutung*«, der in den »*Spielarealen*« schlummernden Ressourcen. Sie ist somit das dritte »*Prädikat*« im Leitfaden des komplexem »*Globalsystems*«, welcher mit seinem bereits erläuterten Aphorismus »*E(x)plore, E(x)pand, E(x)plot, und E(x)terminate*«, strategischen und taktischen Einzug finden wird.

Jeder Teilnehmer im System, wird seinen Beitrag für den Aufbau dieses Dorfes im Verbund seiner Gilde im opportunistischem oder politischen Interesses verfolgen. So könnte eine Kirche, welche zur »*Etablierung von Glaubensstabilität*« in der Gemeinde erbaut werden soll, in den falschen Händen von »*Agitatoren*«, am Tag ihrer Fertigstellung durch »*Spione*« verraten, zur »*Brandstiftung*« des Gebäudes führen und alle

bis Datum der eingebrachten Ressourcen vom Feind zerstört werden. So zählen »*Bauprozesse*« und »*Fertigungszeiten*« zu den am Besten behüteten »*Geheimnissen der Dorfältesten*«, viel zu groß wäre die Gefahr der »*Infiltration*« und »*Sabotage*«.

Erwähnen in diesem Zusammenhang möchte ich noch die antarianische »*Suprastruktur*«, welche später über die Kernkompetenz Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff. abgebildet wird. Sie umfasst als »*Gegenbegriff zur Infrastruktur*« alle »*Oberbauten*«, freizügig in diesem Sinne auch »*Minen im Berg und Tagebau*«, oder alle als »*Bauwerke*« definierbaren Spielarten des »*Housings*« mit allen Ihren möglichen »*Upgrades*« und Facetten. Die Bebauung erfolgt auf der zweiten 3D Ebene, der »*Hauptspielebene*«.

65.1 Logistik als Teil des Infrastrukturnetzes

Die Logistik entstammt einer altgriechischen Wortschöpfung und bedeutet so viel wie »*praktische Rechenkunst*«, welche in Verbindung mit »*Nachschub und Versorgung*« ihren Ursprung im Militärwesen begründen. Dabei müssen zur Sicherung der Integrität der Prozess und Wertschöpfungskette, viele Aspekte der Organisation, der Steuerung, der Optimierung und Bereitstellung berücksichtigt werden. Logistik ist funktionell aktiv, solange diese im »*Strom von Flussketten*« liegt. So müssen gleichermaßen Warenflüsse also Lieferketten, Informationsflüsse, Monetäre Flüsse, als auch die Energie zur Betreibung der verschiedensten Aggregationen fließen können. Die »*Dedizierung*« von anwendungsspezifischen Kanälen vgl. »*Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung)*« ab S.231 & ff.« ist dabei von essentieller Bedeutung und Teil der fundierten Basis innerhalb der Game Mechanik. So verfügte die römische Legion über ein Tross, welches die Versorgung und den Nachschub der Truppe besicherte. So werden durch die Pioniere antarianischer Streitkräfte, logistische Meisterleistungen wie zum Beispiel der Bau von »*Heeresstrassen*« erbracht, um so schnell Truppen verlegen und versorgen zu können, sowie auch die für die Kriegsführung notwendigen Güter wie Waffen, Munition und Verpflegung zum Ort des Geschehens bringen zu können.

Viel trivialer im Glauben sollte man meinen, gestaltet sich der Abtransport der Ressourcen im Bergbau, oder in der Holzwirtschaft. Leider verlangt es im zivilen Bereich ebenso einer sehr sorgfältiger Planung, um Baumstämme, das geförderte Erz an Ihre weiterzuverarbeitenden Orte zu bringen. Es nützt keinem etwas, wenn wertvolle Bodenschätze zwar vor Ort abgebaut worden sind, diese aber die Nacht ungeschützt auf Grund ihres Gewichtes, oder des Volumens nicht transportfähig wären und so dem Feind zum Opfer fallen könnten. Ebenso will ein Sägewerk, oder ein Brennofen mit stetig im Fluss gehaltenen Ressourcen zur Weiterverarbeitung bedient

werden. Nur so lässt sich am Ursprung der Wertschöpfungskette, als auch am Ort der Weiterverarbeitung Erfahrung generieren.

Ein Brennofen zum Beispiel will seiner Bestimmung nach vgl. »*Lebendige Assets (Evolution)*« ab S.175 & ff.«, Erze verarbeiten können. Er erhält für jede Minute seiner aktiven Phase dedizierte Erfahrung speziell an diesem Beispiel »*Brennerfahrung*«. Je länger er brennt je stärker beeinflusst er seine nahegelegene Umgebung, genauer genommen seine Areale (Spielzonen) vgl. »*Antares World Engine (AWE)*« ab S.27 & ff.«. So verhält es sich mit jedem »*konnektierten Asset*« mit der Umgebung, er ist »*Teilnehmer seiner Umwelt*« und entwickelt durch die »*Repräsentation seines Wissens*« über Brennvorgänge der verschiedensten Materialien, seine »*charakterliche Situierung*« als Teil seiner Dorfgemeinschaft. Solange am Eingang des neuronalen Gatters (Brennofen) vgl. »*Regelkreisläufe & Agenten im Eco System*« ab S.47 & ff.« Signaturen vgl. »*Signaturen*« ab S.161 & ff.« anliegen, er damit in »*Registrierungsreichweite*« bedingt durch die Auflösung von vgl. »*Wahrnehmung (Perception)*« ab S.153 & ff.« wahrnehmbaren »*Schlüsseln*« liegt, werden auch »*Erdeignishorizonte*« respektive »*morphische Felder*« in seinem Einflussbereich erzeugt.

Kommen wir aber zur Logistik zurück, dem Ziel unseren Brennofen mit allen notwendigen Ressourcen zu beliefern. Folglich müssen die logistischen Wege kurz und ökonomisch gehalten werden. Ich schrieb bereits in diesem Zusammenhang zum »*Problem des Handlungsreisenden*« auch »*Traveling Salesman Problem*« (TSP), als kombinatorisches Optimierungsproblem in der Kernkompetenz »*KK/040 Münzen, Geld & Handelssystem*«. Dem Spieler werden dabei Kenngrößen der Logistik als Indikatoren auf grafischem Niveau behilflich sein, Entscheidungen zu treffen, um ihre Wirtschaftlichkeit in Frage stellen zu können.

R So definiert Jünemann in seinem Buch »*Materialfluß und Logistik*« von 1989 auf Seite 18 sehr pragmatisch wie folgt: »*Der logistische Auftrag besteht darin, die richtige Menge, der richtigen Objekte als Gegenstände der Logistik (Güter, Personen, Energie, Informationen), am richtigen Ort (Quelle, Senke) im System, zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Qualität, zu den richtigen Kosten zur Verfügung zu stellen*«

Nun wäre dies durch ein einfaches Konzept in Antarien problemlos realisierbar, da die Entwickler ja wissen würden, was wann wie und wo gebraucht würde. Die Bereitstellung jeder Ressource durch eine zentrale Bank, so wie in fast jedem Spiel löse dieses Problem weitestgehend. Des Weiteren ein

Pferd (Mount) als mobile Bank, und der Spieler hat von jedem Ort Antariens Zugriff auf seinen Lagerbestand. Wer bis hierhin gelesen hat der weiß es mittlerweile besser, dass dies absolut der Philosophie und dem Konzept widerspräche. So geht »*Antares Open World*« auch hier einen völlig anderen

Weg. Das »Gewicht«, das »Volumen«, die »Sperrigkeit« und die wichtigste Komponente die »Kostbarkeit«, entscheidet über die »Gangart der Logistik«.

»Eine einfache Regel. Dort wo du etwas abgebaut, verloren, weggeworfen hast, liegt es auch noch heute. Vorausgesetzt es wurde nicht gestohlen oder durch ein andere Einflussnahme, wie Witterung, etc. dem Ressourcenkreislauf vgl. »Spiritualität, Energie & Chakren ab S.159 & ff.« auf Grund von chronobiologischen Abfolgen zu oder zurückgeführt.«

Jedes Asset lebt, besteht aus »Stoffgruppen«, diese aus »Moleküle« und diese wiederum aus den antarianischen »Elementen des Lebens«. Jedes dieser Elemente hat so wie auch bereits in der Kernkompetenz Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff. charakterliche »Stoffeigenschaften«. Aus dieser sich dann natürlich auch die »Lebensdauer« vgl. »Haltbarkeit« gegenüber dem Eco System Antariens begründet wird.

- R
 Durch diese einfache oben genannte Regel wird Antarien ein komplexes »Warenwirtschaftssystem« aufbauen und zwar mit der Besonderheit und Prämisse, dass es keine Vernetzung also eine von überall aus abrufbare »Informationsbasis« gibt. Die Information selbst wird dabei zum wertvollstem logistischem Gut. Hinzukommen weitere Güter, wie Personen, Geld, Energie und Rohstoffe. Eine herausfordernde Aufgabe die »6R« der Logistik als Zielvorgabe anzustreben. Wir sprechen hier von und durch Spieler etablierte Logistik in den Bereichen ihrer beruflichen Dedizierung sämtlicher aus der modernen übernommenen Fachabteilungen wie »Transport«, »Umschlag«, »Lagerung«, »Bereitstellung«, »Beschaffung« und »Verteilung«. Pfiffige Handelsleute, Gilden, Allianzen, bis hin zu international vernetzten Logen (Konglomerate), können auf dessen Fundament ihre Macht ausbauen und Einfluss nehmen.



KK/066 Geo Informationen (Geoid/GIS)

Die Unumgänglichkeit der Etablierung eines eigenen »*Geo-informationssysteme*« kurz »*GIS*«, welches speziell für AOW konzipiert werden wird, ergibt sich schon aus der Tatsache und der Begründung von »*nahtlos aneinander geführter Spielareale*« im später zu definierendem antarianischem »*Einheitssystem*« vgl. Kernkompetenz »*Antares World Engine (AWE)* ab S.27 & ff.«. Dabei werden pseudo zufallsbasierende Komponenten in Verbindung mit Modellen aus der »*Chaos und Fraktaltheorie*«, über ihre nachhaltige Interaktion durch den Spieler initialisierend, auf einem »*Referenzellipsoiden*« Antariens gespeichert. Die so entstehenden »*geo referen-*

zierte Daten« (Geodaten) werden im ständigen Fluss von »*Transformation und der Erhebungen von Metadaten*« über »*Koordinatensysteme*« dieses erschaffenden Modells, persistent und nach einem »*Qualitätsmaßstab*« errechnet und dem »*GIS*« zugeführt. Die stetige Laufenthaltung (Aktualisierung), als auch der schnelle Zugriff auf diese Daten, um komplexe Abfragen an das System stellen zu können (Handling), stellt zusammen mit der Maßgabe der Kernkompetenz Biogenesis & organisches Terraforming ab S.381 & ff., eine absolute Innovation im Spektrum von »*Antares Open World*« dar.

Was ist ein Geoinformationssystem?

Ein solches »*GIS*« wird auch als »*räumliches Informationssystem*« (RIS) beschrieben. Es hat die Aufgabe »*georeferenzierte Daten*« also räumliche Daten, welche die Referenz und dem Bezug der Terminologie zur Lokalisation haben zu erfassen, zu bearbeiten, zu organisieren, zu analysieren, als auch zu repräsentieren. Der Leser fragt sich nun bestimmt, wozu wir diese GIS Technologien in Antares Open World genau benötigen. Die tiefe Verzahnung dieses System als Kernkompetenz ist für das Spielen mit Komplexität äußerst essentiell.

Aber lassen wir uns 20.000 Jahre in die Vergangenheit reisen, um zu verstehen. So wird im Buch von Gregory Curtis, »*The Cave Painters, Probing the Mysteries of the World's First Artists*«, Knopf, NY, USA, bereits in Höhlenmalereien, Struk-

turen moderner GIS Elemente interpretiert. Dabei handelt es sich um bildlichen Darstellungen wie Pfad und Strichzeichnungen, welche mit Charakteristika (Attribute) verknüpft wurden. Es scheinen dabei Wanderrouten von Beutetieren, also georeferenzierte Daten gefunden worden zu sehen. Betrachten wir ein zweites Beispiel, hier die Ausbreitung von Krankheiten. So hat der Arzt »*Dr. John Snow*«, durch eine Kartografierung der Cholera Epidemie von 1854 in London die Verteilung der Patienten visualisiert. Durch diese GIS Anwendung hat er genau genommen, bereits eine moderne »*Clusteranalyse von räumlichen Phänomenen*«, durch kartografische Methoden angewendet. Anhand der Karte konnte er vermutlich die Quelle, eine kontaminierte Wasserpumpe im Zentrum des Einflussgebietes ausmachen.

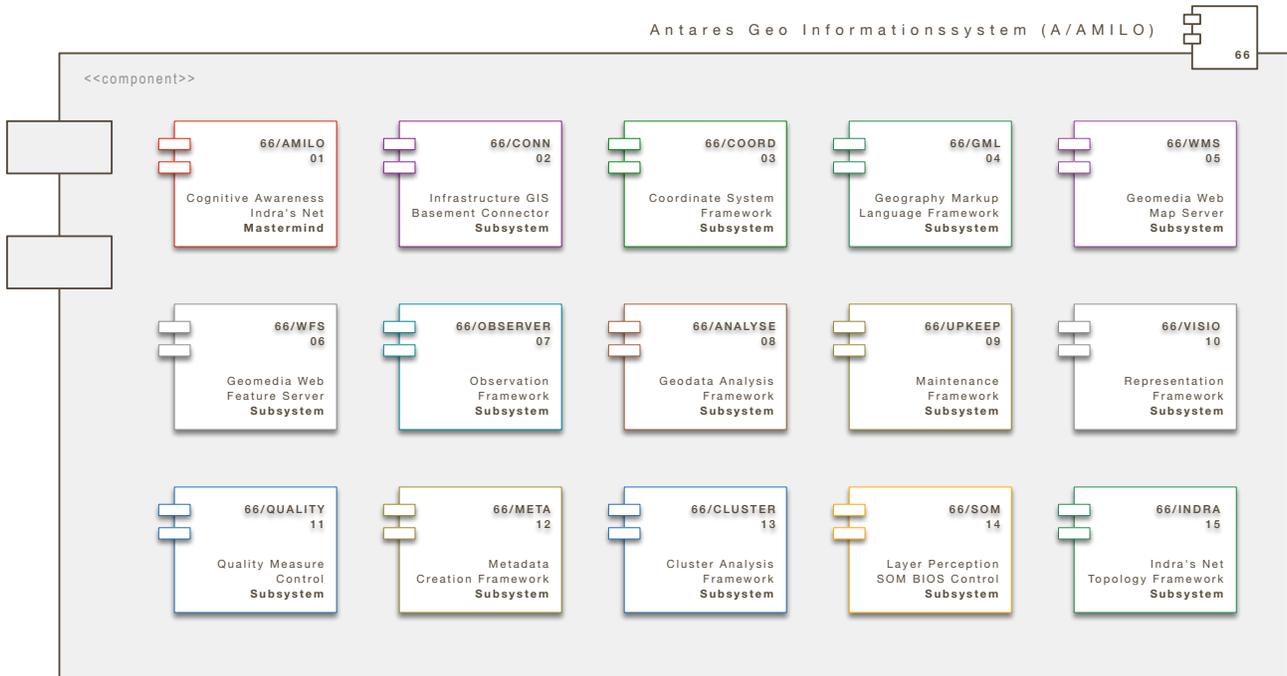


Abbildung 66.1: Core Engine Modul: Antares Geo Informationssystem (A/AMILO)

R Unabdingbar für unsere Beschreibung georeferenzierter Daten Antariens, können so die spielergestützte Kartografie, Archäologie vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«, die Stadtplanung im Housing vgl. »Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff.«, die Logistik vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, als auch die Kriminologie vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.« über die Determinierung von »Verbrechenskarten« etabliert werden. Viel umfassender und globaler zu sehen sind alle Datenerhebungen sämtlicher Geodaten bezogen auf ihre dynamische Verteilung in Anwendung der Kernkompetenz Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff. So werden bezogen auf die Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, alle Erhebungen im GIS, ebenenbasiert auf Layer gespeichert. Schnittmengen aller Ebenen können so in »Auto/Kreuz Korrelationserfahren« abgefragt, rekalkuliert als auch neu bezogen auf ihre Kausalität erhoben werden. Moderne Verfahren und Analysen (Forecasts & Prediction) werden helfen, den stetigen Fluss dieser Daten generalisiert an die Spieler über Feedback gesteuerte Regelkreisläufe vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, zurück an die Game Mechanik auszugeben. Die Kernkompetenz wird ihre Stärken in der Analyse und Interpretation spielererhobener Daten und Interaktivitäten, als bildlich gesprochenes »Metadatengehirn« ausspielen.

Um dem ganzen nun die extravagante und gehörige Portion Komplexität und Spieltiefe zu geben, werden wir dieses GIS mit Namen »Amilo« taufen, und direkt in die Spielmechaniken als eine in Antarien lebender Organismus einbringen. Amilo ist mit seiner Geburt Antariens all gegenwertig als »kognitives Bewusstsein« vgl. »Indra's Netz«. Amilo symbolisiert in seiner subsymbolischen Interpretation den Fluss der Information zwischen Körper und Geist vgl. »Geist & Information ab S.77 & ff.«. Jetzt wird es spannend, da »Amilo« einen direkten Zugriff auf den »Neocortex«, also den multisensorischen und motorischen Teil eines jeden antarianischen Organismus bekommen wird. Resümieren wir einmal, die

»Datenbreite« also mit welchem Querschnitt ein Charakter Wissen repräsentiert, wird demnach nicht nur über die bereits erläuterten »Learning Skills« beschrieben, sondern um dessen Information in sich selbst repräsentierend. An dieser Stelle schliesst sich ein Kreislauf, wie ein roter Faden durch das Manuskript führend, im Spiel mit dem Spiel der Information des Spieles selbst. Wer bis hierhin folgen konnte, dem wird es sprichwörtlich, »wie Schuppen von den Augen« fallen, da die Bedeutung des repräsentiertem Wissens in jeder Facette des Lebens unterbewusst bereits in allen Elementen vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.« Antariens vorhanden wäre.

-
- »Dieses entspräche der Äquivalenz und den Lehren der Quantenphysik, bereits in den Quanten das Wissen um ihre Bestimmung als Bauplan ihrer nächst größeren und höheren Ordnung im Kollektiv zu manifestieren.« Genau diesen Aspekt greift Antares Open World in tiefer spielorganisierter Logik um dessen Bewusstsein auf. In späteren Spezifikationen werden wir auf die detaillierten Informationssysteme (IS) im Bezug zum GIS eingehen.



KK/067 Brief, Post & Vertragswesen

Bevor ich in das »Postwesen« und in das »Vertragssystem« als weitere Kernkompetenz im Regelkreislauf einsteigen möchte, möchte ich Dir noch einmal den »IST« Stand, als auch die gängige Praxis in hiesigen MMO's vor Augen halten. So dient dieses System bisher als Verschiebeplattform von Assets aus dem »Portfolio« der Spieler. Dabei werden vor allem Geld und Waren auf sicherem Wege zwischen den Accounts ohne zeitlichen Verlust transferiert. Man muss nicht lange nachdenken, um zu verstehen, dass ungeachtet der Aushebelung der gesamten angestrebten »Logistik« vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, dies Tür und Tor für kriminelle Machenschaften, insbesondere den »Gold und Assetsellern« eröffnet. Es wird ihnen quasi das Instrument ihrer Wahl, schon mit auf dem Weg gegeben, Offlinespieler sicher in jedweder Hinsicht beliefern zu können. Ich möchte diesen

Gedankengang eigentlich noch viel globaler durchdenken, aber bleiben wir an dieser Stelle oberflächlich in der Betrachtungsweise und Thematisieren hier nicht weiter das durch Kinderhand unwissend in seiner Komplexität ausgeführte, organisierte Verbrechen im Zeitalter des Internets. Um so wichtiger ist es ein System mit Methodiken der Prävention, hier Schaden aus Stabilitäts-, Image- und Integrationsverlust abzuwenden. Es geht um so mehr »Instrumente« zu etablieren, welche Spielspaß generieren, dem Spieler im Spiel als auch im Metagaming dienlich sind, aber nicht dem Zweck entfremdet verwendet werden können. Dabei sollten wir insbesondere bedenken, dass wir dabei auch einen sehr großen Teil der jüngeren Generation ansprechen werden, Antares Open World somit auch in der Verantwortung stehen wird, seinen Beitrag zur sorgsamem Aufklärung wahren wird.

- R** Nach der Überlieferung von »Herodot«, soll ein antiker athenischer Bote mit Namen »Pheidippides« vor der Schlacht von »Marathon«, in zwei Tagen von Athen nach Sparta 240 km gelaufen sein, um nach Hilfe zu bitten. Der Mythos des »legendären Boten«, welcher später in einer Überlieferung von Plutarch und Lukian von Samosata, 490 v. Chr. im Lauf von Marathon nach Athen, also mit rund 42 km adaptiert wurde, verstarb nach der Schlacht auf dem »Areopag«, als ihm die Niederlage über die Perser kundgetan wurde. So wird dieser legendäre Mythos und Lauf bis heute durch den allseits bekannten modernen Marathonlauf zelebriert. Das Wissen um die Information zu wissen, obliegt demnach einer enormen planerischen und hoch strategischen Leistung. Wissen über ein »Postwesen« in Form von Boten »Postillon«, zu überbringen und zu etablieren, ist für die Welt von Antarien essentieller Bestandteil des »Informationsflusses«. Die »Zeit«, als auch der »Wert« der Nachricht bilden dabei die wichtigsten Kenngrößen in ihrer Übertragung. So gestalten sich Mechanismen in der zu überbringenden Qualität unter Maßgabe der spielerischen Etablierung, zugleich als Prophylaxe dem Kampf gegen Missbrauch.

Der gleich zu Beachten ist die Mechanismen so zu integrieren, dass sie ihrer Zweckdienlichkeit erfüllen, hier auch vom Spieler benutzt zu werden und dem Spieler als Teilnehmer des Systems, die Anteilnahme zu offerieren. Es müssen al-

so Vorteile und Bonifikationen in Anbracht gezogen werden, diese Kernkompetenz als System in die Regelkreisläufe Antariens über die Game Mechanik zu verzahnen.

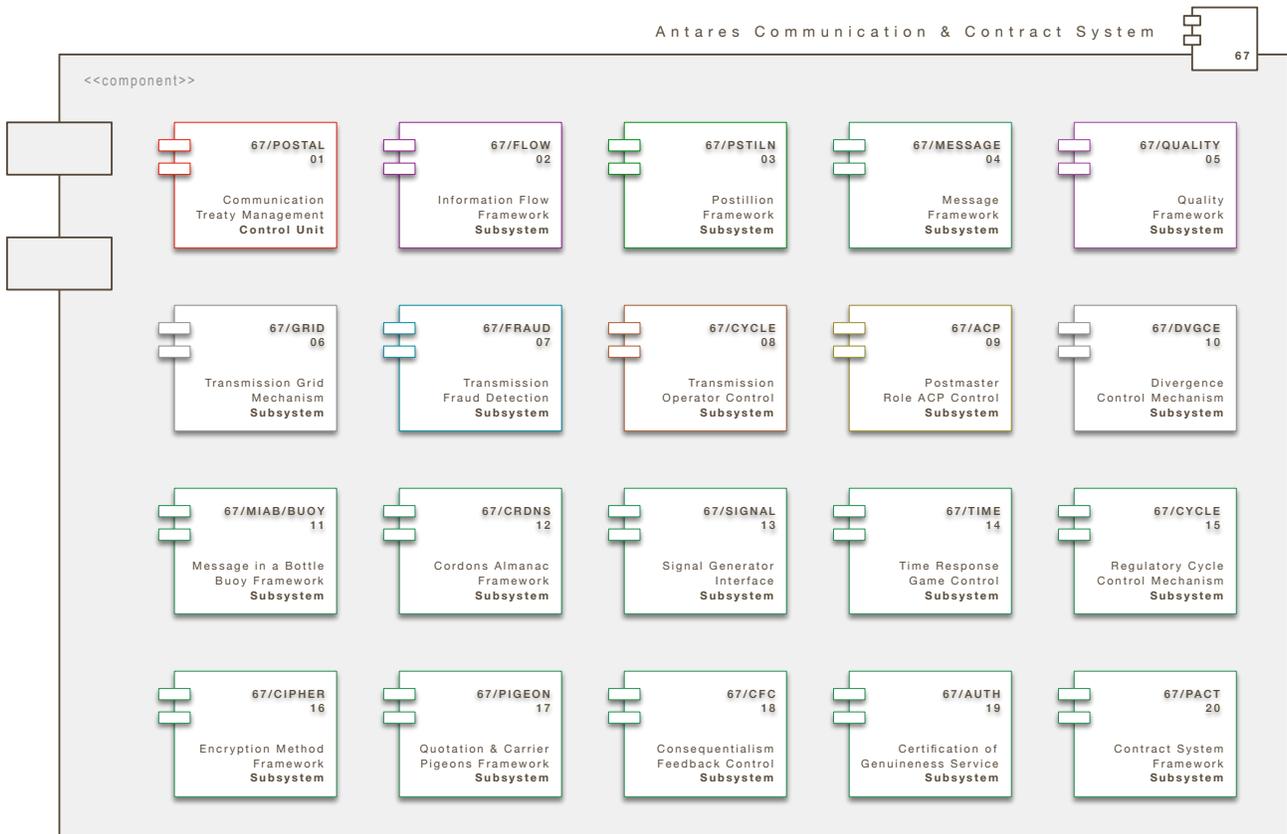


Abbildung 67.1: Core Engine Modul: Antares Communication & Contract System (A/COM/CON/S)

67.1 Postmeister des Dorfes, des Königreiches

In Antarien wird über ein hoch spezifiziertes Rollen und Rechtevergabesystem vgl. »Rollen & Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff.« spielerisch für diese Kernkompetenz der »Postmeister« mit den Eventualitäten des Postwesens administrativ betraut werden. So obliegt es ihm in seiner Rolle, für den reibungslosen Informationsfluss aller angegliederten Gebäude und Institutionen, Zwischenstopps für Mensch und Tier, Sorge zu tragen. Je mehr Knoten im Postnetz installiert werden, je aufwändiger wird deren Schutz, Kontrolle, als auch für deren Unterhalt aufzukommen. Auch kommen die mit dem

System vernetzten Agitatoren, missionierenden Mönchen der verschiedensten Glaubensrichtungen, einfache Fussboten (Läufer), bis hin zu ausgefeilte Brieftaubenpost oder spezieller Postketten mit Pferdewechsel hinzu. Ebenso wird der »antarianische Orden«, welcher durch seinen »Fernhandel« verbunden mit einem regen »Schriftverkehr« anderer »Tradehubs«, sicherlich auch einiges an Mitbestimmung abverlangen wird, für genug Divergenz in der Spielerwirtschaft sorgen.

67.2 Flaschenpost

Eine Sonderform der Korrespondenz soll hier die »*Flaschenpost*« spielen, welche insbesondere durch ihren Charakter an Hoffnung spekuliert, dass die Strömung die Botschaft an einem anderen Ort an Land spült, wo sie dann von einem Finder entdeckt und gelesen werden kann. So dient die Flaschenpost in Antarien vormerklich ihrer drei Einsatzgebiete, der »*Rettung*«, der »*Kartografie*« und der »*Kommunikation*«. Aus der Triebfeder der Nautik vgl. »*Nautik & Seegefechte* ab S.215 & ff.« heraus können Schiffbrüchige, um Rettung über Hilferufe mittels der Flaschenpost erbitten. Es ist eine Mechanik, die zwar charakterlich den Kapitän zur See denunzieren mag, aber in seiner Chance mit seinem Team zu überleben, in Anbetracht des Wissens nur ein Leben zu besitzen, den Rettungsanker der Nautiker repräsentieren wird.

Ebenso kann die Flaschenpost als ein Postsystem im Landesinneren auf Basis der Strömungen im Flussnetz zu etablieren,

installiert werden. Die »*territoriale Hoheit*« und das topologische Wissen (Topografie), um der zu etablierenden Areale vgl. »*Antares World Engine (AWE)* ab S.27 & ff.«, sollten dem Versender insbesondere im Bezug auf das »*Nivellament*« (Höhenlagen) bewusst sein.

Die interessanteste Anwendung liegt in der Kartografierung der Ozeane Antariens. Dabei wird die Flasche als Treibboje eingesetzt, um die Strömungen und deren Spielareale auszukundschaften, zu kartografieren. Der Beruf des Kartografen vgl. »*Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung)* ab S.231 & ff.« bildet hierbei die Grundlage für das eigene Scoutingsystem vgl. »*Entdecker (Scouting) & Kartographie* ab S.317 & ff.«. Insbesondere zu Punkt zwei und drei, werden wir im späteren Verlauf im Game Design noch detailreich spezifizieren.

67.3 Postenketten mit Tieren, Pferdewechsel

Was wäre Antarien ohne die Möglichkeiten sich in Interaktionen mit anderen Lebewesen zu verbünden. So können Spieler an strategisch wertvollen Positionen, wie Berggipfeln, Wassergabelungen, Meerengen, Knotenpunkten von Reisestraßen oder topologischen Senken, Herbergen und Botendienste einrichten. So kann eine Station am Ufer eines

Flusses Leihflösse beherbergen, um schnell einen Läufer oder Boten zu transportieren, oder Leihpferde von speziellen Herbergen, als Pferdestafetten eingesetzt werden. Das »*Almanach des Boten*« wird dem Adressaten später als Referendum der Auslieferung von Briefsendungen vom Empfänger bestätigt, als Kontrolle dienen.

67.4 Art der Informationsübertragung

Dabei dient der Bote selbst als Medium der Wissensübertragung. Pergament ist ein höchst kostbares Gut in Antarien. So wird durch die Mechanik im Spiel die Art der Kommunikation Wissen lebendig zu übertragen, gefördert werden. So möchte ich ein Beispiel Szenario geben. Ein durch einen Spieler etabliertes Posthäuschen mit Aussichtsturm, beschäftigt zwei Boten. Im Moment der Sichtung des einen Boten auf dem Turm, entsendet dieser den anderen Boten in Richtung, des entgegen kommenden fernen Boten, welcher womöglich zuvor auf einer Schneckentrompete von sich laut gab. Zusätzlich werden Boten anhand der zu überbringenden Nachricht mit stilistischen Mitteln, wie einem farblich codierten Banner, Schärpe klassifiziert. Zudem besitzt jeder Bote eine kleine Tafel, quasi als Akkreditierung. Nach Übergabe der Nachricht an den neuen Staffelläufer (Bote) eilt dieser nun zum nächs-

ten vom Spieler etablierte Stützpunkt. Der fremde Bote wird sich nun im Posthaus ausruhen, und frühestens mit Rückbesetzung des zweiten Boten, auf den Heimweg machen. Ein »*Signalgeber*« vgl. »*Nummernsender*« siehe auch »*Linguistik & Geheimsprachen* ab S.149 & ff.« kann zudem nun, diese Nachricht an die Empfänger im Areal verbreiten. Ebenso ist es denkbar, nur über die Botschaft respektive Nachricht an sich zu informieren. Der Empfänger dann eine auf Papier niedergeschriebene Botschaft in der Relaisstation abholen muss, um seinen Inhalt mit seinem Teil der Tafel als Verifizierung entziffern könne. Egal welches Szenario der Spieler wählen wird für seine Nachrichten, entscheidender Punkt ist die Wertigkeit der Botschaft im Zeitraum der zur überbringenden notwendigen Zeit. Es ist Teil des Spielprinzips Signalwege zu verfolgen, abzufangen oder schlichtweg zu

optimieren. So wurde die Herausforderung gemeistert, dieses Konzept und Spiel so zu vernetzen, damit der Spieler selbst bei moderner Teamspeak, Skype und Whats Up Kommunikation, nur dann im Spiel davon profitieren kann, wenn

er die installierten Mechanismen auch nutzen wird. Die Spezifizierungen werden in späteren Subsystemen im Manuskript vorgestellt.

67.5 Briefftauben

So wie die antarianischen Boten, zum Teil hoch zu Ross ihren Beitrag für die Handhabung der Informationsflut bewerkstelligen, so werden Tiere Antariens, wie Falken, Wölfe, aber insbesondere Tauben für eine Entsendung schneller Botschaften rekrutiert. Die Taubenpost ist schneller als die humanoide antarianische Botenpost. Sie bedingt jedoch die Niederschrift der Nachricht und kann leicht vom Feind, erspäht, abgefangen und gesichtet werden. Natürlich sind die Postboten Antariens ebenso korrumpierfähig, oder können durch einen Hinterhalt ihr Leben verlieren. Jedoch sind sie mit ihrer Kennung der deutlich ersichtlichen Codierung im Hoheitsgebiet des jeweiligen Spielareals, durch die antarianische »*Rechtssprechung*« geschützt. Die Hemmschwelle wird durch den zugrunde liegenden Konsequentialismus ab S.95 & ff. rückgekoppelt. Ebenso offenbaren die Boten ihre Nachrichten nicht so ohne weiteres, da die zu übertragende Information nicht nieder geschrieben wurde. So sollten Nachrichten über die vom Spieler gestützten »*Briefftaubelinien*« nur kodiert in den Himmel entsendet werden, es sei denn man wolle bewusst falsche Informationen in den Umlauf bringen. So benutzen viele Dörfer ihre eigenen Siegel zum Schutze der Echtheitszertifizierung. Die kriminelle Mannigfaltigkeit und Energie, wird dem gewieften Intriganten aber sicher auch hier im Fälschungsmetier in nichts nachstehen lassen. So wird die Briefftaube durch die Domestikation ihrer Bestimmung an wirtschaftlicher, militärischer und politischer Bedeutung Antariens gewinnen.

Erwähnen möchte ich hier eine sinnhafte synergetische Kombination aus Bote und Taube. So könnte der Bote bei Gefahr die Taube freilassen, und seinen Absender dem Herrscher von dessen Hinterhalt berichten. Im übrigen waren es die Sumerer, genau genommen Sargon von Akkad der seine Boten in ganz Mesopotamien um 5000 v.Chr. so ausstatten lies.

So wird es durch spezielle Züchtungen möglich sein, widerstandsfähige Tauben mit anderen Tieren zu kreuzen. Diese dann weiter, schneller höher als ihre konventionellen Boten zum Einsatz kommen können. So soll in den geheimen Laboren von Schattenmächten, die Rede von Versuchen der genetischen Manipulation sein, um so Kreaturen zu erschaffen, die keiner niedergeschriebenen Botschaft mehr benötigen. Ebenso scheint sich in diesen elitären Kreisen der Mythos zu etablieren, dass es an Forschung dunkler »*Seelenträger*« sich versucht wird. Sollte sich dieser Mythos als Realität beweisen, so könne man dem Schicksal des »*Seelensprungs*« vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.« nachhelfen. Die ultimative Mächtigkeit obliege in ihrer Befähigung an mehreren Orten nahezu gleichzeitig wie ein Flugzeugträger militärisch operieren zu können. Seiner Seele Flügel in Form eines Transportsystems zu verleihen. So könnten Spieler in ihre PvP beseelten Körper an den Kreuzzügen ferner Länder teilnehmen, und in ihrer Heimat ihre Basis dabei weiter ausbauen.

R Weitere Anwendungsgebiete liegen in der Übermittlung von Kursdaten (Börsendaten) der antarianischen Handelshäuser, an denen die »*optische Telegrafie*« und die »*Nummernsender*« vgl. »Linguistik & Geheimsprachen ab S.149 & ff.«, noch nicht vorgedrungen waren. So gilt die »*Kurstaube*« als eine schnelle Möglichkeit Kontakt mit den »*Tradehubs*« Antariens zu halten. Begründet wurden diese Methoden zur Instrumentalisierung vom »*antarianischen Orden*«, welcher den »*dezentralen Waren und Terminhandel*« als seine Berufung in der opportunistischen Etablierung in der Bevölkerung Antariens sieht. Ein ganzes Kapitel beschäftigt sich mit dieser einzigartigen und komplexen Handelskompetenz vgl. »Trading (Handelsystem) ab S.385 & ff.«.

So soll ein weiteres realbegründetes geschichtliches Szenario die Tiefgründigkeit des Handels und Wirtschaftssystems Antariens aufzeigen. Viele Geschäftsleute erkannten früh die Stellung der Briefftaube, so auch die Familie Rothschild. So geht aus den Geschichtsbüchern hervor, dass Nathan Mayer

Rothschild dank seiner Tauben, noch vor dem britischen Premierminister den Ausgang der Schlacht bei Waterloo im Jahre 1815 erfahren konnte. Laut Recherchen im Internet, verkaufte er seine Aktien darauf hin umgehend. So glaubten die Anleger er wisse bereits von der Niederlage der Briten

um Waterloo. Die Anleger folgten ihm und verkauften ebenso ihre Papiere. Den so initialisierten Kurssturz nutzte Rothschild heimlich, um folglich nun alle Aktien billig zurück zukaufen.

So verzeichnete er durch die Verlautbarung des Sieges der Briten, hohe Gewinne.

67.6 Vertragssystem

So hoffe ich die Brücke zum Vertragswesen situiert zu haben, denn die Einreichung in das »*Handelssystem*« genau genommen in das »*Order Routing System*« (ORS) Bestandteil der Trading (Handelsystem) ab S.385 & ff. eines »*Tradehubs*« erfolgt über das oben beschriebene »*Postwesen*«. Das antarianische Vertragswesen obliegt dabei der staatlichen Regulierung. So müssen vertragliche Komponenten, welche in den nominellen Katalog der Handelsgilden Einzug gewähren wollen, einem Prüfungsprozess unterzogen werden. Ziel soll der freie außerbörslich Handel mit normierten standardisierten Verträgen sogenannten »*Contracts*« werden. In die moderne übertragen könnte man diese Verträge mit »*Forwards*«, also dem außerbörslich gehandeltem Gegenstück zum »*Futures*« als standardisiertes und börsengehandeltes Terminkonstrukt beschreiben.

Forwards obliegen in ihrer Definition als »*unbedingte*«, aber nicht börsengehandelte »*Termingeschäfte*«. Diese Forwards gehören der Gruppe der »*Derivate*« an, und bedienen ein Geschäft in ihrer »*Erfüllung in die Zukunft*«, also auf »*Termin*«. So liegt es in ihrer Natur der Forwards, am Tag des vereinbarten »*Fälligkeitstermins*«, das Geschäft immer und unbedingt durch seine Lieferung erfüllt werden muss. Dabei bieten Forwards zu ihren standardisierten Pedanten den »*Futures*«, dem Spieler auf Kosten der »*Liquidität*«, eine deutlich höhere »*Flexibilität*«, hier auf spezielle Eventualitäten vertragstechnisch einzugehen.

Aber zurück zur Basis, dem Problem in allen mir bekannten MMO's, dem »*Scamming*«. Angedeutet hatte ich bereits die Etablierung moderner Methoden in einem »*Anti Scamming Fallback System*«, jetzt schauen wir uns eine dieser Sicherheitsbarrieren an. Jedes MMO muss Ressourcen und Waren zwischen Spielern austauschen, um zum Beispiel sich seine Assets von anderen Spielern verbessern zu lassen. Zumeist gibt man dann alle notwendigen Ressourcen an den von der Community empfohlenen Charakter, und lässt sich etwas craften. Je wertvoller die temporär ausgegebenen Waren, umso mehr steigt der Adrenalinpiegel, so dann man seine Ware auch zurück nach Bezahlung bekommt. Wie oft kommt es vor, das die Spieler den gierigen Profit über den Leumund ihres Gleichen stellen. Die Publisher antworten in Supporttickets, sodann mit Standart wie, »*Das ist Game Mechanik*«. Wir möchten dieses opportunistische Verhalten nicht verurtei-

len, im Gegenteil das Konzept wird legale Möglichkeiten der Spieler offenbaren, hier kriminelle Laufbahnen einschlagen zu können. Jedoch wollen wir einen anderen Weg gehen, welcher durchaus am Ende aus dem gleichem Ziel resultiert.

Worauf will ich hinaus? Ich als Spieler möchte entscheiden können, ob und wann ich mich einem gehobenen Risiko im Verhältnis zum Nutzen aufsetzen will und wann ich aufgrund meiner Recherchen, jemanden etwas anvertrauen möchte. So muss es mir als Spieler obliegen, ob ich dem Ziel etwas gecraftet zu bekommen einen Vertrag nutze, oder es aus der Situation heraus, bedingungslos tue. Im Falle eines Vertrages »*Contracts*« dem Handelsinstrument des »*Forwards*«, möchte ich jedoch aus einem Katalog die Rahmenbedingungen standardisiert nach der »*Art des gehandelten Gutes*«, als auch nach der »*Art der Erfüllung*« wählen dürfe. Als Beispiel die »*Zahlung und Lieferung als Erfüllung*« dem »*Basiswert*« (Underlayer), als dem des Schwertes in einer bestimmten »*Qualität*« zu einem bestimmten »*Termin der Lieferung*« zum »*Terminpreis*« beliefert. Ebenso bei »*Rücktritt eines der Teilnehmer vom Handel*«, so die »*Erfüllung durch Barausgleich*« vgl. »*Cash Settlement*« hier bei Fälligkeit eine Zahlung, welche die der »*Differenz zwischen vereinbartem Terminpreis*« und dem bei »*Fälligkeit aktuellen Kassapreis des Basisgutes*« entspricht, auszugleichen.

Dabei situiert sich der Aspekt der Rückwicklung in Form eines standardisiert geschlossenen Vertrages, in der alle Rahmenbedingungen und Eventualitäten verankert werden. So kann nach Ablauf der Terminfrist automatisch ein Rollback des Handels vertraglich gesichert gefahren werden. Zudem jedem Asset ähnlich einem Fahrzeugbrief eines Autos, den kompetenten Eigentümer vgl. Fallback Scamming Methode, als Inhaber des Assets akkreditiert. So kann ähnlich dem Fahrzeugschein nicht Brief, jemandem das vertragliche Recht zur Nutzung (Pfand, Pacht, Miete oder Finanzkauf) eingeräumt werden, hier temporärer Nutznießer dieser Obliegenheit zu werden. Die Bedingungen hierzu würden wiederum in einem solchen »*Forward*« definiert werden, und zur Nutzung an einen Spieler oder einer Gruppe von Spielern publiziert werden können. Bei Missachtung entscheidet die Eigentümerurkunde, die Steuerung der Besitzrechte. Diese Urkunden bilden demnach das wertvollste Kapital eines Spielers, welche auf Grund der Vielfältigsten Mechanismen im

Metagaming, nicht unbedingt freizügig propagiert werden sollten. Vergleichbar mit den »Blueprints« also den »Konstruktionsplänen der Assets«, bilden sie die Basis eines jeden Anspruches.



KK/068 Spielerbegründete Storys (Questing)

Alles im Leben braucht Ziele, ohne die Verwirklichung eigener Ziele leben wir nicht, wir überleben nur. Obwohl ich zugestehen muss, dass ein Überleben auch ein Ziel sein kann. Es gibt viele reinen Survival Games, welche durchaus ihren Reiz haben. Nach gewisser Zeit und dem Verständnis zu der Materie hegen sich so dann aber meine Phantasie. Ich wünschte mir immer so dann in die Geschichte dieser Welt durch eigene Erzählrechte, in der Art eines Spielleiters in der Verantwortung meiner obliegenden Recken und Helden durch eigene Storys Anteil zu nehmen. Bewege ich mich in vorgefertigten oder linearen Abläufen, so fühle ich mich ausgeschlossen, diese fehlende Kreativität nicht dynamisch einbringen zu können. Vielleicht liegt es an die vielen Jah-

re als Spielleiter diverser »Pen & Paper« Games oder an der Tatsache, zu schnell hinter die vermeintliche Komplexität und damit hinter die Kulissen und Mechaniken blicken zu können. Ich wünschte mir immer einen dynamisch flexiblen »Storybaukasten«, selbst komplexe Geschichten auf Basis eigener Romanvorlagen mit viel Inspiration, in die mir zu entdeckenden Welt zu implementieren. Vielleicht haben mich auch Bücher mit variabler Storyline inspiriert, hier durch die verschiedensten Einsprungpunkte den Lauf der Geschichte ändern zu können. Zu dem kommt die lebendige Kultur des »Metagamings« hinzu, hier die Kreativität der Spieler in allen ihren Facetten mit einer hoch dynamischen Welt wie Antarien, diese in tiefe Immersion führen zu wollen.

Welche Möglichkeiten bestehen nun, diese dynamische und spielergesteuerte »Erzählverantwortung« durch die Mechaniken des Konzeptes über ein Storybaukasten abzugeben, ohne das dabei die Interessen, die Qualität, als auch der antarianische Rahmen einer von Mythen und Sagen umzogenen Welt, ins Wanken kommt?

Antares Open World das Schlaraffenland für Denker, Macher, Träumer, Enthusiasten, Idealisten und Kreativisten, die ihren Reiz gerade in der globalen und internationalen Community vernetzt, ihre Gedanken, Denkweisen, Aspekte und Vorstellungen nachhaltig einbringen wollen. Ein erhabenes

Gefühl zu wissen, Abenteuer auf meine gelegten Fährten zu schicken, Schicksal spielen zu können und dabei die antarianische Welt auf einer bisher noch nie dagewesene Art und Weise inspirierend zu manipulieren. Zu wissen, sich in der Community für besonders kreative Abenteuer, ähnlich

einem Autor und »*Storywriter*« einen Rang und Namen, machen zu können. Die so entstehenden Sozialen Gefüge vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«, welche ihre Einflussnahme, nicht nur durch die heutige Generation von Smartphone Besitzer und deren weltweit vernetzte Man-

nigfaltigkeit potentialschöpfend manifestieren können, sind mit ihrer Kernkompetenz der von Spielern gestützten Storyline Mechanismen, transparent in die reale Welt fließend zu überführen.

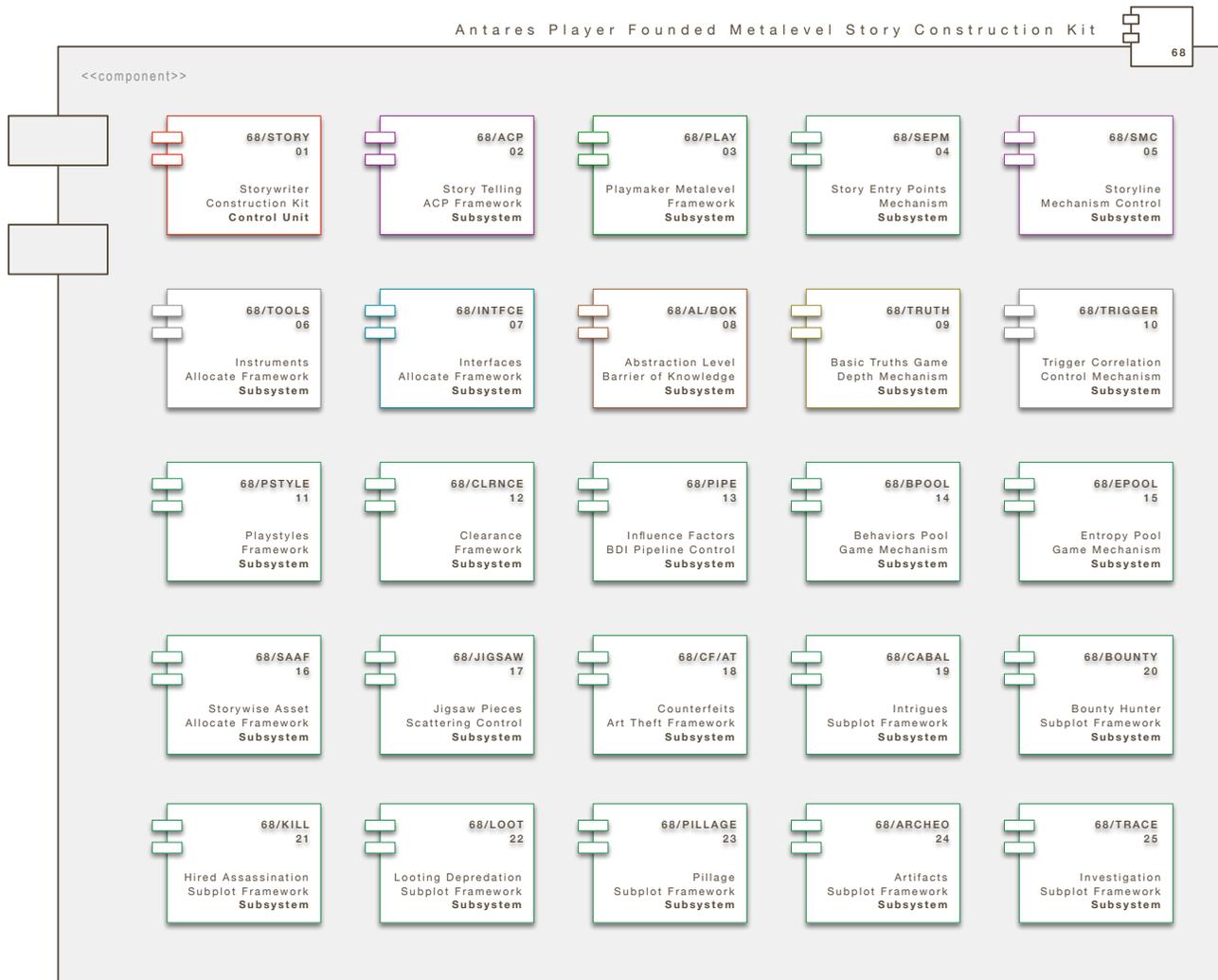


Abbildung 68.1: Core Engine Modul: Antares Player Founded Metalevel Story Construction Kit (A/PFML/SCK)

Werden wir etwas konkreter Konkreter, wie die Spieler in der Rolle des »*Spielmakers*« Antariens gestalten können. So wie bereits in der Kernkompetenz »*KK/058 Browser & APP Smartphone Integration*« erläutert, werden Instrumente und Schnittstellen zur Steuerung auch direkt über den AOW Client zur Verfügung gestellt. Dabei wird bereits mit dem Beginn des Game Designs, für jedes interaktivfähige Asset, Charakter und Kreatur, also allen »*entropiefähigen Agenten*« vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.« (kleinste Systemgrenze Antariens), ein nach außen zu repräsentierendes »*Metalevel*« in 10 Stufen konzipiert. Diese so definierten »*Wissensschränken*« und »*Abstraktionsgrade*«

werden die jeweils dahinter liegenden Wahrheiten in Detailstufen differenzieren. Wie kann ich das verstehen? Im Prinzip handelt es sich um Mechaniken der »*Vertuschung*«, hier offensichtliches dekadent in »*Wahrheitslevel*« zu verpacken. Je nach »*Spieltiefe*« wird der Spielmacher Zugang zu einer Ebene dieser verpackten Wahrheit bekommen. So kratzen anfängliche Storys nur an der Oberfläche und haben keinen nennenswerten Einfluss. Sie triggern die Mechaniken nur geringfügig korrelierend im Bezug auf die Metaebene.

Ich denke ein konkretes Beispiel wird nötig. Wir unterscheiden verschiedene charakterliche Spieltypen, insbesondere

jene die das Optimum aus ihrem Charakter durch Erkennen von Spielabläufen determinieren wollen. So ist es für diese Art Spieler zum Beispiel interessant eine Stoppuhr beim Spielen mitzuführen. Ich gehörte wohl auch zu dieser Fraktion. Durch Zeitmessungen an Spawnpunkten, konnte man so zum Beispiel eine neu gespawnte Waffe vor allen anderen timen, um sich dieser zu bemächtigen. Die Gedankengänge hinter diesem einfachen Beispiel sind äußerst komplex. So konnte man durch tiefgründige Evaluierung, sich nennenswerte Vorteile durch eben diese Determinierung der Welt verschaffen. Kausale Zusammenhänge erkennen und so zum Vorteil der anderen »Pro« spielen. In wie Weit dies bereits unter die Definition des »Exploiten« fällt, sei an dieser Stelle dahin gestellt. Zu wissen wie etwas innerhalb der Game Mechaniken »aus der Sicht des Spielers zu funktionieren scheint«, ist also essentieller konzeptioneller Baustein. Die Betonung liegt auf »scheint«, denn was kausal auf niedrigem Metalevel so trivial erscheint, kann sich in höheren Stufen als neue Wahrheit viel Komplexer entpuppen.

Gerade im Hinblick auf die Freigabe von Schnittstellen in der Rolle des Spielers, hier mit schreibenden Charakter die Welt von Antarien beeinflussen zu können und dem wohl wichtigstem Sinnspruch »Never Trust a Client« in der

Netzwerktechnologie, eine extrem wichtige Sicherung von Integrität. Das technische Game Design wird sich hier später noch ausgiebig mit beschäftigen. Konzeptionell betrachtet, ermöglichen die Metalevel dem Spieler im Zuge seiner in Erfahrung gebrachten Erkenntnisse, die iterierende Konkretisierung seiner Thesen. Wir haben nun in Erfahrung gebracht, dass Zugangsstufen selektiertes Wissen bezogen auf die Qualität und Spieltiefe offenbaren wird und demnach auch der Einfluss in dieses Spielgeschehen einzugreifen komplexer werden wird. So kann in einem Spielareal vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, die vom Spieler gestützt Geschichte durch das Setzen von Regeln in höheren Metaleveln durchaus die Komplexität des nachfolgendem Beispiels annehmen.

»Auswirkungen des Mondes (Gezeiten, mystische & atmosphärische Veränderungen), werden sich u.a. in der Jagd, dem Fischen, im Verhalten der Tiere, Kreaturen (Soziologie der Lebewesen), sowie auch in Ackerbau, Viehzucht und Alchemie, Kräuterkunde, sich zeigen. Es wird Pflanzen und Kreaturen geben, die nur zu bestimmten atmosphärischen Bedingungen, wachsen, sich zeigen, oder gefährlich sind. Der Mondkalender spielt hierbei eine bedeutende Rolle.«

- R** In diesem Beispiel stecken schon einige Einflussfaktoren, welche aus der Tatsache begründet, konzeptionell gemäß der Etablierung der »Agententechnologie« respektive »Multidimensionale Agenten«, »BDI Agenten«, vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« mit den bereits erläuterten Komponenten »Belief«, »Desire« und »Intentions« gefüttert werden müssen. So kann der »Spielmacher« vgl. »Spielleiter«, »Gildenführer«, sowie auch von dessen sozialem Gefüge losgelöst, dieser über die verschiedensten Parameter und Einflussgrößen -siehe nachfolgende Beispiele-, die »Behaviors« und »Entropien« dieser Spielgrößen (Agenten) unter Berücksichtigung des »Metalevels« in ihrem Verhalten und in Bezugnahme der indirekten Zielsetzung für seine Story, in seinem »Spielareal« nutzen und Erfahrung teilen.

Ebbe & Flut:

Mondzyklen:

Sterne & Konstellation:

Jahreszeiten:

Wind, Regen & Sturm:

Gewitter, Tornados, Wettererscheinungen:

Dürre:

Süß & Salzwasser:

Planten Konstellationen:

Gestein & Bodenzusammensetzungen:**Vegetation & Pflanzenwachstum:****Tierwelt (Fauna):**

Mehr noch, dadurch das wie oben beschrieben jedes Asset mit storytechnischen Inhalten gefüllt werden kann, entstehen so Puzzleteile wie auf einer Fuchsjagd quer durch die antarianisch mystische Welt. Sich in einer stürmischen Nacht bei Mondschein in einer alten Taverne am Rande der Stadt mit seinen Gefährten zu treffen, wohl der Beginn einer fast jeden abenteuerlichen Reise. Der antarianische Storybaukasten wird die zu etablierenden Geschichten durch wegweisende Rahmenhandlungen wie »*Kunstraub & Fälschungen*«, »*Intrigen Netzwerke*«, »*Kopfgeld & Jäger*«, »*Auftragsmorde*«,

»*Plünderungen*«, »*Brandschatzungen*«, »*Artefakte*« und »*Ermittlungen*« zwar ebenen müssen, die Ausschmückungen und kausale Determinierung jedoch, so lassen Spielraum für jedwedem kreatives Gehirn eines jeden Spielers (SL). Die Tatsache, dass auf klassische »*Storymarker*« verzichtet wird, gibt dem gesamten System realistischen Nachdruck, nicht einfach die mühselig erstellten und aufwändig zu erzählenden Geschichten der Storywriter durch zu klicken, sondern auch entsprechend zu lesen, zu verstehen und zu würdigen.

- R** Man hört bereits die Community und hätte vernommen, das es im Süden Antariens einen Ort gäbe, in der durch geschickte Vernetzung von »*Kooperationen von Spielern*«, sich Reisen in ferne Gebiet Antariens offenbaren, dort an Erfahrungen ferner Inselgebiete zu kommen. So wie die Sirenen Odysseus auf seiner Fahrt in das Ungewisse leiteten, leiten die Spieler ihrer Areale, den angehenden Helden zu Macht, Ruhm und Reichtum, oder in die tiefste Verderbnis zu leiten. Wir alle sind Spieler unseres eigens zu verstehenden Ereignishorizontes. Die Triebfeder unseres Handelns, wird die Geschichten der Community Antariens, zu schreiben wissen und uns offenbaren.



KK/069 Asset Management & Achievement

Das Asset Management in AOW umfasst und integriert viele Subsysteme und Funktionalitäten mit seinen verbundenen Prozessen in Form einer »Anlagenverwaltung«. Mit neuen Ideen möchte das Konzept die eingessenen Dogmen durch modernes »Item Management«, effektive kompakte Lagerungsstrategien, die Sicherung des Zugriffs, die Verfügbarkeit an der Sache, die aufbauenden Produktionsprozesse, den wirtschaftlichen Erhalt der Güter im Lebenszyklus, mit seinem Gesamtüberblick zu Objekten, Wartungen, Verträgen und Standorten professionalisieren.

In Anbetracht der Tatsache, das AOW über Geokoordinaten sämtliche Assets in den verschiedensten Auflösungen katalogisiert und speichert, muss dieses natürlich referenziert auf ein »Inhaltsverzeichnis« zur Laufzeit (Lebenszeit) des Assets aktuell gehalten werden. Die Anforderung den Gesamtüberblick dabei nicht zu verlieren soll dem spielerischem Geschick

obliegt, hierbei durch die verwendeten Mechanismen, entsprechende Ordnungshierarchien und ein adäquates Zugriffs- und Kontrollsystem vgl. »Rollen & Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff.« zu etablieren. Sicherheitsstufen, Reporting in die damit verbundenen Lagerungsmechanismen bilden weitere Aufgaben des Asset Managements.

Die Abbildung eines »Raumbuches« aller angegliederten organisatorischen Strukturen mit ihren Gebäuden, ihrer Infrastruktur sowie ihrer bestellten Grundstücke spielen insbesondere im Bezug auf die technische und kalkulatorische Planungssicherheit ein. Die Steigerung von Wirtschaftlichkeit, die Erhaltung von Werten (Wartungsarbeiten), die Erfüllung der antarianischen Bauauflagen, die Einschreibung in das staatliche Kataster, sind hier Beispiele der zu beachtenden Spielmechanismen.

- Ⓜ Über ein anzubindendes »Trackingsystem« wird der Spieler systematisch und spielerisch seine Umgebung technisch erfassen können. Je spezifischer er Prozesserstellung und Monitoring fahren will, um so dichter muss er sein Netz von Beauftragten spannen und seine Auflösung auf bestimmte Gebiete seiner Spielareale fokussieren. Verbrauchs und Aktivitätenkontrolle von Ressourcen, Funktionsstörungen seiner im Bestand befindlichen Anlagen, Wartungs- und Instandhaltungsreports zum Beispiel durch den Beruf des Kesselflickers, Schmied etc. sind ebenso Bestandteil des Asset Managements.

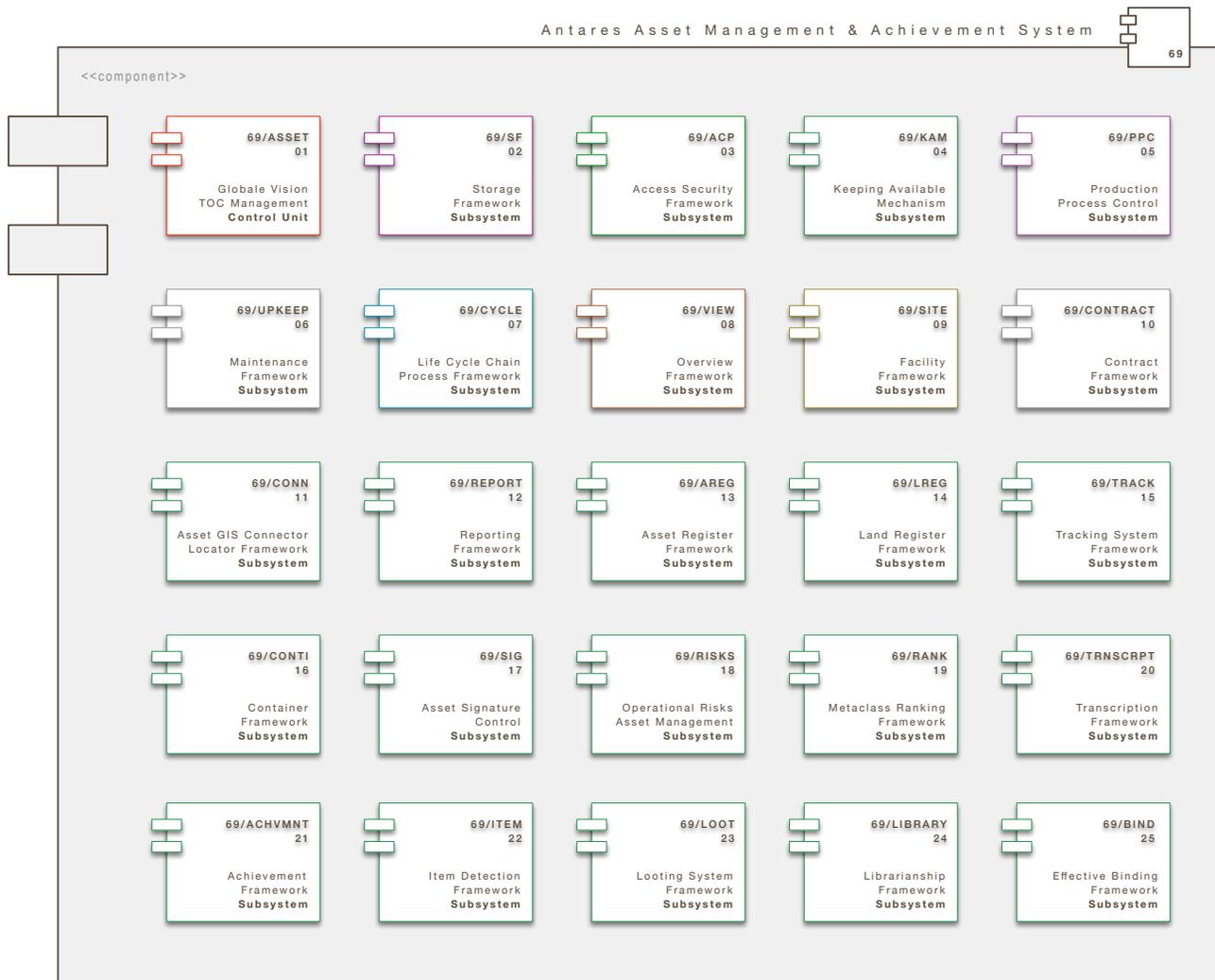


Abbildung 69.1: Core Engine Modul: Antares Asset Management & Achievement System (A/ASSM/AS)

69.1 Inventar & Lagerung

Ein zentrales Bankfach, sowie es auch bereits schon in der Kernkompetenz Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff. beschrieben, wird es auf Grund der tief verankerten »Logistikkompetenz« in Antarien nicht geben. Umso wichtiger sind die »Lagerformen« im Zusammenhang mit dem Asset Management. So bedarf es Grundsätzlich der Möglichkeit zur Lagerung und Stapelfähigkeit (Stacken) von Ressourcen, spezieller Container. Möchte ein Spieler Krebse sammeln, so ist ein Gefäß, Behälter, Dose, Glas, Beutel, Schachtel, etc., von Nöten. So verhält es sich mit allen Dingen. Ein ausgefeiltes Taschenmanagement, obliegt der Spielweise jedes Charakters.

Möchte ein Charakter etwas mit sich führen, so muss er ein dazu dediziertes, dem Einsatzzweck entsprechendes Behältnis vorweisen. Eine Tasche, einen Gürtel, ein Halfter alles

Ausrüstungsgegenstände (Utensilien), welche er jederzeit am Ort des Geschehens ablegen könnte, und mit diesen den Inhalt. So schläft es sich mit einer Tasche um den Hals, nachts sicher nicht sonderlich bequem. Der Sicherheitsaspekt, diese Tasche neben sich zum schlafen zu legen, oder mit vielen Taschen prall gefüllt und sichtbar, durch die Gasen Antariens zu schlendern, könnte anderen wiederum die Gelegenheit zur Kriminalität bieten. Gelegenheit, macht eben Diebe, alles wird aus seiner Nachhaltigkeit aus dessen Konsequenz vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.«, betrachtet werden. So können erfahrene und geschulte Diebe, Gauner oder Streuner gut abwägen und einschätzen, bezogen auf die Mechanismen des Stalking, Scouting etc. vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.«, ob sich ein Opfer, als wirkliches Opfer zu identifizieren vermag, oder ob es sich um ein gezieltes »Baiten« handelt. Hierbei handelt es sich

um eine Strategie, andere Spieler in eine Falle zu locken und aus dem Jäger den gejagten zu machen.

Ebenso von Bedeutung sind ausgehende Signaturen vgl. »Spiritualität, Energie & Chakren ab S.159 & ff.«, in Form von möglicher Strahlung, Gerüchen. Um diese strategisch einzudämmen oder gänzlich zu verhindern, bedarf es zum Beispiel spezieller Inventarkonstruktionen. Das Risiko Mana-

gement spielt hierbei die wesentliche Komponente. Es gäbe doch nichts schlimmeres, als wenn sich der Träger plötzlich und spontan selbst entzündet würde, nur weil er sich der Träger der Mächtigkeit diverser Elemente nicht bewusst war. Die Identifizierung und Steuerung von potentiellen Risiken, ist daher ebenso wesentliche Komponente des AOW Asset Managements.

69.2 Lebenszyklus

Jedes Assets braucht eine spezielle Umgebung um haltbar im Inventar zu lagern, vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«, sonst sind sie flüchtig, korrodieren oder sterben. Ebenso gehören Bauten (Gebäude, etc.) in

solche Zyklen, so nimmt zum Beispiel die Planung und Konstruktion eines Hauses in Antarien nur einen geringen Teil des Lebenszyklus vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.« auch hier ein.

Die nachfolgende Auflistung generalisiert die 7 Lebenszyklen in der Prozesskette.

Planung: Schöpfungsprozess

Konstruktion: Population und/oder Bauprozesse

Operativer Betrieb: LRisiko durch Feuer, Witterung, Naturkatastrophen, Belagerung und Vandalismus

Instandhaltung: Wartung defekter Einrichtung, technischer Anbauten wie Kessel, Kamin, etc.

Verbesserungen: Updates

Rückbau: Urban Mining Prozesse

Entsorgung: Wiederverwertung der Ressourcen

- R** Der Lebenszyklus wird insbesondere in späteren anlagenintensiven Bauten von »*Suprastruktur*«, für das strukturelle Überleben eines Dorfes von essentieller Bedeutung. So können »*Ressourcenträger*« verstauben, oder sich durch unsachgemäße Lagerung entwerten, oder im schlimmsten Fall sich sogar zerstören. Um die Wirtschaftlichkeit, als auch die Effektivität in der operativen Betriebsphase dekadent nutzen zu können, bedarf es hierbei der aufzuwendenden Ressourceneinsätze im Einflusssektor dieses abzugrenzenden Spielareale. Jedes Asset Management fungiert hierbei im lokalem Areal seiner Systemgrenzen, wiederum als Teilnehmer des Gesamtsystems.

69.3 Klassifikation & Charakteristik über das Achievement

Die volle strukturelle Breite wird durch Einführung von »*Metaklassen*« vgl. ihrer äquivalenten »*Metaebenen*« vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.« im Asset Management fortgeführt. So ergibt sich ein multidimensionales Gefüge in hierarchischer Ordnung. Allen Assets werden spezifische unique ID's vergeben und durch Metadaten mit ihren gespiegelten charakterlichen Eigenschaften vom Ort der Lagerung getrennt über »*Transkriptionen*« detektiert (Item

Detection). Die formale Beschreibung wird das Gewichtssystem, das Volumen, die Kombinatorik dem Inventar abwägen. So werden in einer Art Bibliothek (physisch situierter Raum), alle Transkriptionen assoziiert und im Laufe des Spielerlebens katalogisiert. Zudem steuert das »*Beutesystem*« über ein »*Achievement*«, die »*effektive Bindung*« zu jedem dieser lebendigen Assets vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.«.



KK/070 Bauplätze, Blueprints & Housing

Nach einer Sage prophezeite ein Orakel demjenigen die Herrschaft über Asien, den es gelinge den »Gordischen Knoten« lösen zu können, welcher zwischen Zugpferd und Gondel symbolisch diese zwei Teile verbunden haben sollte. So kamen viele mutige und starke Helden, sich dieser glorreichen Aufgabe anzunehmen. Es gelang keinem, diesen extrem

ausgeklügelten Knoten zu lösen. Nach der Legende zufolge beschreibt Plutarch und Quintus Curtius Rufus, einen Mann der auf seinem Feldzug nach Persien, diesen Knoten im Frühjahr 333 v. Chr. einfach mit seinem Schwerte zerschlug. Es war Alexander der Große der laut Sage, damit den Siegeszug durch Asien eingeläutet habe.

»Unser aufdringlicher Intellekt lässt unseren Verstand, wie ein gordischer Knoten im Trugbild des Offensichtlichen vegetieren.«

- R** Die folgenden Abhandlungen beschreiben den technologischen Fortschritt, beschreiben die Triebfeder meines Handels, die Beweisführung moderner Verfahren, neue wissenschaftliche Kompetenzen im Kern mit allen seinen Facetten des »Housings«, in den nächsten Jahren umsetzen zu wollen. Sollten die Wege uns an Hürden führen, so liegt der Ansatz in der Forschung, Lehren und Schlüsse zu ziehen, um der Wahrheit und Vorstellungskraft in der Simulation virtueller Welten, Geschichte schreiben zu können. Ein unmöglich wird es nicht geben, die Einstellung selbst, wird den Horizont zu neuen Denkmustern eröffnen. Vordenker benötigt das Konzept, hier mit Visionen voranzugehen und dem Tatendrang in jedweder Hinsicht anstoßend zu fördern. Es sind eben genau diese Menschen, die eine Zivilisation im Glauben an Machbarkeit und tiefsten Arrangement, durch Lösungen und unerschütterlichem Willen, in eine höhere Technologiestufe heben können. Es ist nicht der Pessimist, es ist nicht der Kritiker, es ist auch nicht der Opportunist, es ist der stetige Fortschritt und Mut jener Mitstreiter, die sich genau dieser Herausforderungen, entgegen der Masse, entgegen dem Strom, nicht in die Fußstapfen anderer zu treten, pure Innovation zu erschaffen.

So werden wir uns nun unter der oben genannten Prämisse diesem Kapitel widmen. So wie der »gordischen Knoten« nur über neue Denkweisen und Herangehensweisen zu lö-

sen sein und in dieser Kernkompetenz vieles vom Verstand abverlangen.

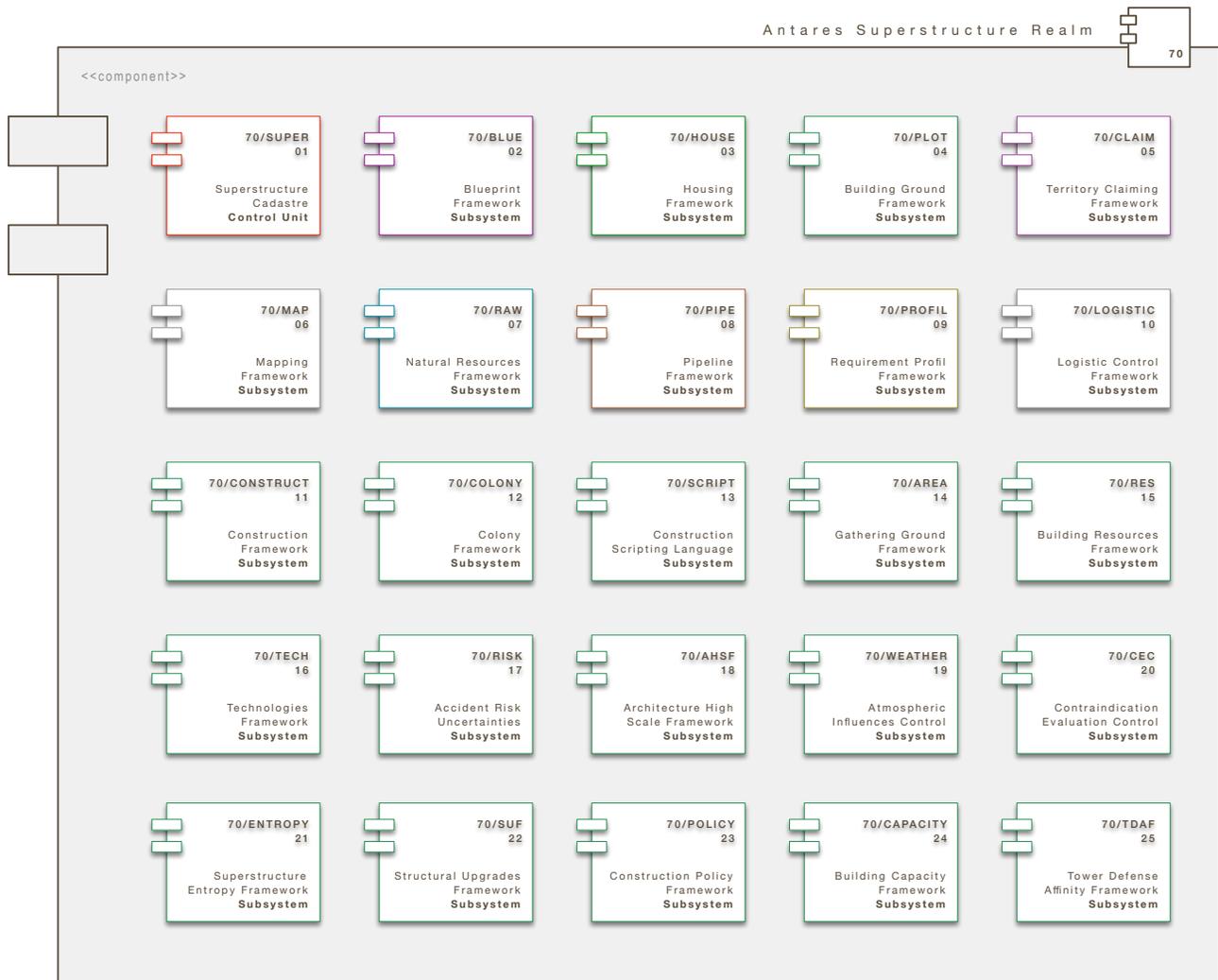


Abbildung 70.1: Core Engine Modul: Antares Antares Superstructure Realm (A/SSR))

Aber beginnen wir in chronologischer Reihenfolge. Eines der Kernelemente des Spieles, ist es an Besitz von Landmasse (Grundbesitz) zu kommen. Sei es auf legaler Weise (Kauf, Pacht, Miete, Entdeckung) oder auf einer anderen düsteren aus der Triebfeder des Bösen, meuchelnden Art und Weise.

In der Community wird dies zumeist auch in anderen MMO's als »*Claimen*« bezeichnet. Wir folgen auch hier der Kernkompetenz der Globalstrategie vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«. Aber Steigen wir nun tiefer ein.

70.1 Grundbesitz (Ressourcenkartierung)

Der Charakter lernt zuerst, wie er »wertvolles Terrain« erkennt (scouten), um sich dann diese Ressourcen in diesem Spielareal vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« zu Eigen machen. Hier kann der Charakter »*Raubbau mit der Natur*« betreiben, aber ebenso nachhaltig für die gesamte Siedlung denkend, wirtschaften. Dazu gehört es einen geeigneten Landstrich für sich zu beanspruchen (claimen).

Da die ressourcenreichen Gebiete (Spielareale) vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« mit Sicherheit sehr

begehrtest sein werden, -je höher die »*Infrastruktur*« ausgebaut wurde, um so wertvoller der Bodengrund-, vgl. »*Infrastruktur & Logistik* ab S.267 & ff.« hätten wir auch schon ein weiteres Ziel, der »*Befestigung & Verteidigung*« seines Grund und Bodens. Hierbei wird es möglich sein, über die Bildung sozialer Strukturen im Spiel (Clan, Zunft, Kult, Sekte, etc.) vgl. »*Soziales Gefüge & Kommunikation* ab S.115 & ff.« gemeinsam über das Land zu wirtschaften.

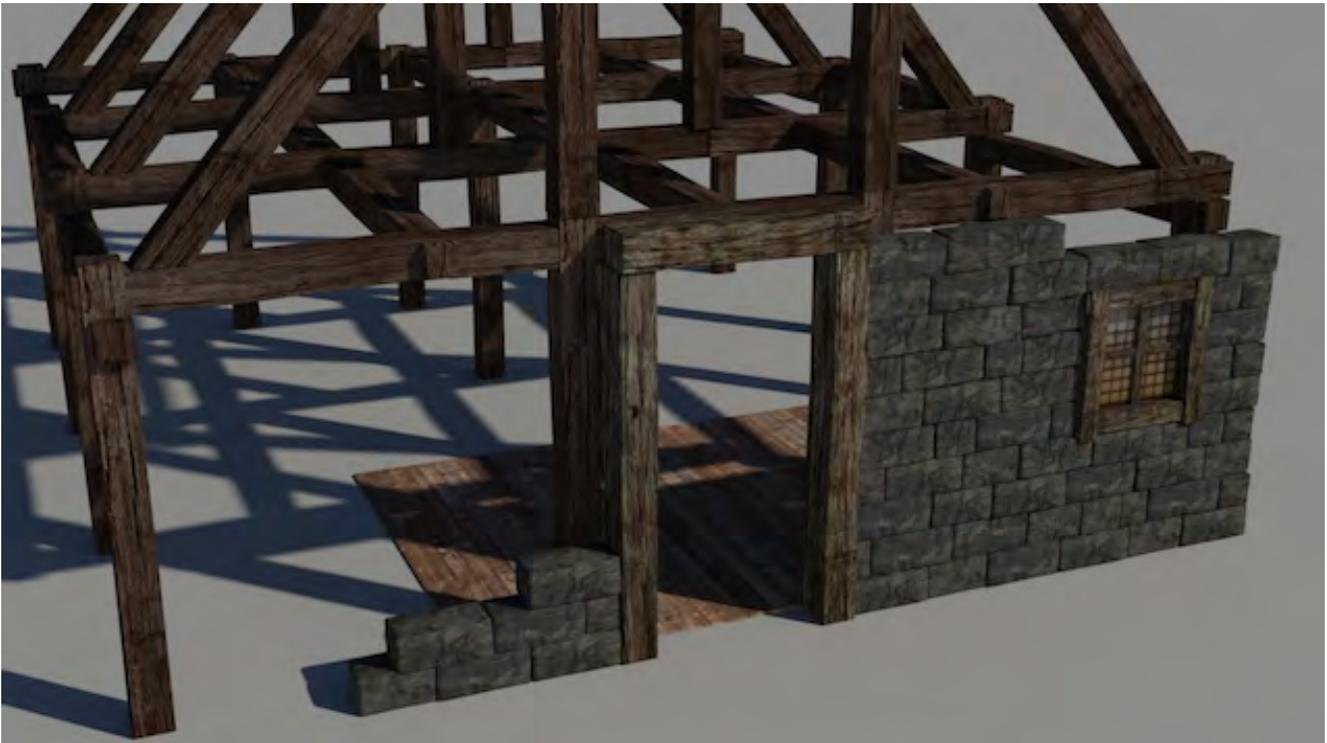


Abbildung 70.2: Baufortschritt - Danke @Daniel Menzel für diese Bebilderung.

Je nach »Ressourcenlage« und Ambitionen des Spielers, bezogen auf seinen Beruf unser Charakters, werden die verschiedensten Rahmenbedingungen und Einflussgrößen, über Erfolg und Misserfolg wachen. Da wir uns hier in einem MMO Rollenspiel befinden, dürfte es auch nicht lange dauern, das die ersten »Kriege um Bodenschätze« und anderer Besitztümer (Assets) auf sich warten lassen. In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die Bedeutung der lebendigen Assets vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.« hingewiesen.

Mittels der Aktivität der »Kartografie von Bodenschätzen« aus dem Beruf des »Kartografen« (Vermessung), wird unse-

rem Held erklärt, wie er künftig »Bodenschätze« auf einer »Layer basierten multidimensionalen Karte«, diese ortskundig vermerken kann.

Das Spielprinzip wird die verzahnten Interaktionen zwischen den Spielern notwendig machen, da es unmöglich sein wird, alle »Workflows« aller Berufsstände erlernen zu können. Aus über 50 Berufen warten 1000 Aktivitäten, ähnlich der Charakteristika von Skills, gekernt, erforscht und gelebt zu werden. Die Wahl des Berufes, entscheidet insbesondere zu Beginn des Spiels, über die charakterliche Entwicklung unserer Helden. Grundsätzlich sind, wenn die Zeit bedeutungslos wäre, aber alle Berufe von einem Charakter erlernbar.

R Keine Sorge, auf Grund der stetigen »tektonischen Veränderung von Antarien« vgl. »Biogenese & organisches Terraforming ab S.381 & ff.«, wird immer genügend Landmasse für alle Spieler zur Verfügung stehen.

Nach Erwerb eines geeigneten »Grundstückes«, kann dieses nun nach Erfüllung bestimmter Voraussetzungen vgl. hier zum Beispiel »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.« beansprucht werden. Dabei übernimmt der Spieler mit einem dediziertem Charakter, sodann dieser auch auf die »Administration von Infrastruktur« ausgelegt wurde, Anfänglich eine Spielzone (Wabe). Der Ausbau auf weitere Spielzonen zu einem »Spielsektor«, ist ein fließender Pro-

zess und folgt der Globalstrategie vgl. »E(x)plore, E(x)pand, E(x)ploit, und E(x)terminate«.

Durch Akkumulation der »Infrastrukturdaten« vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, und ein geschicktes Management seiner Zonen, muss der Charakter vom schwächsten Glied seiner Kette ausgehend, strategisch planen und wirtschaften.

Eine Eintragung in die »Landkarteikarte« (vgl. Grundbuch in der Modernen), akkreditiert dies den Charakter als rechtmäßigen »Grund- bzw. Gutsbesitzer«. Er erhält damit durch »Inanspruchnahme«, »Miete«, »Pacht« oder »Kauf« die vollumfänglichen »Eigentümerrechte«. Hier sind zum Beispiel die »Schürfrechte ab und bis zu einer bestimmten Tiefe« zu nennen, falls unser Held den Weg des Bergmannes gewählt haben sollte, oder die »legale Jagdausübung«, oder der »Anbau von Getreide« (Landwirt), oder aber auch das Recht, sein Grundstück vor Eindringlingen mit den Mitgliedern des Clans, ohne juristische Kontrolle zu beschützen (PvP).

Der eingetragene »Grundbesitz« selbst, unterscheidet sich dabei maßgeblich vom Besitz eines Spielareals vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«. So sind eine »Inanspruchnahme« eines »Spielareals« zum Beispiel, entweder auf dem Akt kriegerischer »Gebietsansprüche« oder über ein öffentlich einsehbares Liegenschaftskataster politisch zu transferieren. Die Basis bilden dabei sicherheitspolitische Maßnahmen vgl. »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.«, welche in Anbetracht einer negativen Sicherheitsbewertung vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.«, zum Beispiel über die Mechaniken von »Plünderung« und »Brandschatzungen« vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.« möglich sind.

- R** Somit unterscheidet das Konzept zwischen »Grundbesitz« (Ressourcenkartierung) und der eigentlichen Souveränität (Sovereignty) vgl. »Empire Management ab S.433 & ff.«. Jeder Spieler kann sein »Grundstück« über den ein oder anderen Weg (legal/illegal) in Antarien erwerben, unterwirft sich aber mit dieser Aneignung zeitgleich, dem »Regelwerk«, den »Gesetzen«, der »Rechtssprechung«, dem »Glauben«, der »Kultur«, dem »sozialem Gefüge« und der »Politik des Landes«, dieses Spielsektors.

70.2 Bauplan als Schaltzentrale (Blueprints)

Die Blaupause (Blueprint) als Schaltzentrale »Bauplan« aller im »Kommunikationsfluss« angebundener und steuerbaren »Variablen«, wie beteiligte Berufsstände, vernetzte Technologien, zu entfachende Synergien, etablierbare Einflussgrößen, zulieferbare Ressourcen, helfende Charaktere und unvorhersehbare Ereignisse höherer Gewalt (Umwelteinflüsse), situiert durch den Spieler beeinflussbares und sichtbares Reglement, wird der Anspruch des »Blaupausensystems« (BPS).

Dabei ist das »BPS« als Teil der »Integritätssicherung« und innerhalb des »Forschungsnetzwerkes« vgl. »Wissenschaft, Forschung & Entwicklung ab S.435 & ff.« in Antarien zu sehen. So kann der entsprechende »Entwicklungsstand« einer Forschung, in die jeweilige Blaupause (BP) gezeichnet und somit implementiert werden. Ebenso ist ein gemeinsames Arbeiten und Forschen am Bestand der technischen Blaupausen möglich.

R Die »Zugriffssteuerungen« auf die 10 multiplen anwendbaren »Metaebenen« des zuvor beschriebenen »Asset Management« vgl. »Asset Management & Achievement ab S.287 & ff.«, verbunden über eine komplexe matrixähnliche »Rechteverteilung«, gekapselt in »prozessorientierten Technologien adaptierenden Subsystemen agentengesteuerter Regelkreisläufe«, ist die Befähigung der mannigfaltigen »Unikatisierung«, innerhalb unserer »Wertschöpfungskette«, nachhaltige einzigartige Bauvorhaben durch die Community zu etablieren.

70.3 Bauvorhaben, Prozesse & Phasen

Aber wie startet man nun ein »Bauvorhaben, welches im Übrigen sehr gut geplant sein sollte, als auch Mindestanforderungen an Technologie, Verständnis und Altersklasse haben sollte. Alle Bauvorhaben, auf welche ein »Besitzrecht« oder »Eigentümerrecht« ausgeübt wird, beginnt mit der »Wahl des Bauplatzes« und eines geeigneten »Bauplanes« (Blueprint).

Fragen zum Beispiel, wie gelangen die Baumaterialien, wie Baumstämme, Schilf, Nägel, Bretter, Kies, Balken, Lehm, Steine, Keile, um nur einige Ressourcen zu nennen, beim geplantem Bau einer Erzmine, zum Platz des Geschehens. Eine Gute Infrastruktur vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.« muss aufgebaut werden. Mit Beginn des Vorhabens, muss über den Beruf des »Baumeisters«, eine adäquate »Blueprint« angefertigt oder besorgt werden. Diese Blueprint wird die späteren 10 »Bauprozesse« über ein »Scripting« und Einflussgrößen steuern. So gilt auch hier die Wahl des Aspektes zwischen schneller, ökonomischer, oder qualitativ hochwertiger Bauweise. Entsprechende Ressourcen müssen über Wasserkanäle, Loren, Karren, Ledersäcken, etc., von der Logistik transportiert werden.

Die »Logistik« und der »Aufbau der Infrastruktur« muss im angemessenen Verhältnis zueinander abgestimmt werden. Wenn alle Ressourcen, welche zu Beginn des Bauvorhabens notwendig sind, also vor Ort sind, kann der Bau mit Phase eins beginnen. Die eigentlichen »Bauphasen« werden je nach Komplexität in bis zu 10 »Bauabschnitte« eingeteilt. Es ist ratsam für regelmäßigen Nachschub der Baumateria-

len Sorge zu tragen (Logistik). Die zeitlichen Abfolgen der Bauabschnitte hängen von der »Art des Bauwerkes« (Gebäude, Grabungen, Stollen, Wasserläufe, Minen, Baumschulen, Staudämme, u.v.m), den »Bauaspekten«, den »Rahmenbedingungen«, »Technologien« und »Ressourcen« der niedergeschriebenen Blaupause, der »Größe der Baufläche«, der mitarbeitenden »Charaktere« (Ausbildungsstand), »Synergieeffekte der mitwirkenden Berufe«, sowie möglicher »Kampftaktivitäten« im Gelände, ab. Ich habe versucht in der Konzeption, möglichst genug Spielraum für eine komplexe Parametrierung zu erzeugen, um durch wirkliche individualisierte Szenerien Antarien lebendig in jeder einzelnen Bauphase, wirken zu lassen.

So kann während des Baus einer aktiven Phase, noch innerhalb des Zeitfensters dieser Phase und vor Beginn der zweiten Phase, über die »Blueprint« Einfluss genommen werden. So können Experten vom Fach hinzugezogen werden, um den Bau zu beschleunigen, Ressourcen zu optimieren, als auch Architekturen des Bauvorhabens dynamisch anzupassen. Auf diesem Wege können selbst riesige Gemeinschaftsprojekte wie zum Beispiel »präapokalyptischen Archen«, geplant und gebaut werden.

Möchte der Spieler mit einem seiner Charaktere selbst Hand an dem Bauprojekt legen, so wird er in verschiedene Rollen schlüpfen können, um so zum Beispiel die Südwand eines Gebäudes durch das Anreichen von Baumaterial (Steine, Ziegel, Holz, etc.), sein Projekt beschleunigen können. Die

Dynamik wirkt sich natürlich durch synergetische Effekte in der Gruppe aus. Ebenso kann unser Bauherr, auf bereits durch die »Blueprint projektierte Bauplätze«, selbst Steine zum Aufbau einer Hauskomponente einwirkend zuarbeit leisten.

Ein »Bauskript« steuert dynamisch die Einflussnahmen außerhalb des individualisierfähigem Automatismus. Witterungseinflüsse, wie Schnee, Eis, Kälte, Nässe, können ein Bauskript dazu befähigen, die Teilnehmer des Systems, hier die Steine, Bauholzer, etc., vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, durch ihre eigene Charakteristik prägend autonom im Wesen zu verändern. Wir dürfen die Lebendigkeit im Sinne der Gesinnung aller antarianischen

Elemente Antariens dabei nicht außer acht lassen. So könnte sich die Ausbreitung von Sporen und Pilzen an dieser Südwand des Hauses, wie eine Seuche im Gebäude ausbreiten, und alle Bewohner des Hauses, zu Änderungen in den Wesenszügen befähigen. Entstanden aus der kognitiven Fähigkeit, womöglich zu viele Steine gleicher Charakteristika ortsgebunden in der Wand verbaut zu haben. Ebenso wäre ein positives Denken möglich, hier seine spezielle dem Einsatzzweck orientierte Einrichtung, zum Beispiel eine künftige Werkbank dort aufstellen. Sicherlich so, die Entropie vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.« an die nächstliegende Umgebung abgeben zu können, um synergetische Effekte in Prozessen zur Erstellung zum Beispiel für die optimale Temperatur eines Schmiedefeuers zu finden.

R Anzumerken ist auch hier, das alles in einem physikalischen vorher fest definierten Rahmen verläuft. Die Gamephysik unseres Exposés muss authentisch in die Welt realistisch fließend, mit allen Akteuren interagieren können. Alles in Antares Open World entsteht in »virtuell simulierter Echtzeit«. Dies bedeutet, dass ein Vorhaben auch in Abwesenheit des Spielers (ausgeloggt), weiter gebaut oder entsprechend andere Tätigkeiten ausgeübt werden können. Dies gilt gleichermaßen auch für jedweden Aus- Weiter- oder Umbau von Bauprojekten.

70.4 Strukturelle Upgrades

Nach der Meisterung vieler Herausforderungen und Fertigstellung des »Bauprojektes« im Vorbild seiner Blaupause, obliegt es nun dem Inhaber der erbauten »Suprastruktur«, spezifiziert durch Oberbauten jeglicher Arten von Gebäuden, hier weitere Freigaben vgl. »Rollen & Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff.«, für die weitere Bebauung oder Nutzung zu erteilen. So ist es möglich im »Spielareal«, um weitere Anbauten und Strukturen »Upgrades«, zu erweitern. So können Gebäude je nach Klimazone, Witterung vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, jedweder Gefahren hin optimiert und strukturell ausgebaut werden. Je nach Vorkommen von Bodenschätzen, obliegt es dem Spieler eine entsprechende »Spielzone«, wiederum dedizierend ihrer vorherrschenden Bestimmung, wie zum Beispiel für die Wissenschaft & Forschung zu nutzen, einsetzen zu können.

Findet der Spieler im Areal zum Beispiel »Goldadern« im Gestein, so liegt es auf der Hand, dieses Areal für den »Bergbau« spezialisiert auf »Edelmetalle«, hier der Goldschürfung zu optimieren. Auf Grund der begrenzten und sich gegenseitig beeinflussenden »Baupolitik« von Suprastruktur, sollte die Wahl von »Baukapazitäten« gut überlegt sein. So konkurrieren Upgrades um ihre Stellung im Areal, zu ihren wiederum Synergien entfachenden Pedanten. Mit fortschreitender Technologie, stehen dem Spieler hier technologisierte und

prozessoptimierte »Workflows« mit einem hohem Grad an Automatisierung vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.« zur Verfügung. Die Typisierung kann vom Spieler auf die Systemkomponenten und Doktrinen »Erkunden«, »Expandieren«, »Ausbeuten« und »Auslöschen« als Schlüssel für die erfolgreiche Globalstrategie interpretiert werden.

Zugleich will das Konzept aber die »Tower Defense Affinität« (TDA), durch begrenzte »Baukapazitäten« mit zugleich fortschrittlicher Bauweise, dem Motto »Klein aber Oho«, nachkommen. So sollen Spieler die eher auf kompakte suprastrukturelle Strukturen setzen, ebenso ihre Strategien ausleben dürfen. Hierbei muss man bedenken, dass eine Zelle, Wabe, also eine Spielzone gerade mal vergleichsweise 25 Meter in Relation, zur ihrer »Spielmetrik« aufweist. Proportional in seiner Dimension gesehen, wird ein Gebäude dieses Areal bereits füllen können. So ist es durchaus strategisch sinnvoll, über mehrere Zonen Bauprojekte zu planen. Die Gefahr liegt hier jedoch darin, diesen als eigenständigen »Spielsektor« halten zu können. Insbesondere dann, wenn man noch keine nennenswerte »Infrastruktur« aufweisen kann, nur einen Charakter besitzt oder keinem »Konglomerat«, »Gilde«, »Allianz«, etc. angegliedert ist. Das Konzept wurde so ausgelegt, das die erschaffenden Werte im Spiel es zu erhalten gilt.

Eines der Aspekte mit dem »Antares Open World« besonders brillieren möchte, ist die Art und Weise wie »Upgrades«, Veränderungen an der Grundstruktur von Suprastrukturen, die so erspielten »Bonifikationen« aufzeigen möchte. Die Liebe zum Detail, kleine Erweiterungen erforscht zu haben,

diese nun produzieren zu können, diese wiederum zu bebauen und dann auch sinnhaft in Animationen und in ihrer Funktion zu sehen, wird die Herausforderung, welche es zu meistern gilt.

- R** So möchte das Konzept genau hier, den Unterschied zu den plakativen rein auf Funktion basierten Verbesserungen anderer Tripple »A« Titel machen. Die eigentliche Arbeit des Spielers so zu fokussieren, dass die Erforschung neuer Technologien nicht das Ende der Methodik, sondern der Grundstein und die Basis mit ihrer eigentlichen Herausforderung, dieses »Upgrades« nun in die Strukturen des Bestandes spielerisch zu etablieren. Ein Spieler möchte seine Neue und vor Monaten in Auftrag gegebene erforschte »Errungenschaft«, mit Stolz und Ehrfurcht betrachten dürfen. So soll ein neuer Kamin im getrautem Heim, im Beispiel weißen Rauch aus dem Schornstein aufsteigen lassen, bei nassem Holz, sowie bei Windrichtung drehen können, um so die »Rauchschwaden« vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.«, für potentielle Feinde olfaktorisch, als Einflussgröße ebenso funktionell wie visuell, mit berücksichtigen zu können. Jedes Upgrade soll so mit seiner eigenen Charakteristik und Mechanik aufwarten können.

70.5 Kalkulierbare Risiken & Unwägbarkeiten

Solche Bauvorhaben bergen natürlich »unkalkulierbare«, als auch »kalkulierbare Risiken«, wie zum Beispiel die Verteidigung der zu etablierenden Anlage. Wenn der Preis stimmt, gibt es in der düsteren Welt von Antarien, Intrigen, Verrat, Gier und Habsucht, entsprechende Bauvorhaben zu infiltrieren, auszuspionieren, und im Zeichen von Schwäche anzugreifen, zu belagern, Brand zu Schätzen, zu stehlen, zu übernehmen oder nieder zu brennen, Rache aus vergangenen Zeiten zu üben, keine Moral des Gleichen.

Traue also niemanden. Dein engster Verbündete könnte als Spion für die andere Seite arbeiten. Bilde Gruppen von »Vertrautenkreise«, werde Paranoid. Entwickle ein aktives Metagaming. Unser Rollen und Rechte System vgl. »Rollen &

Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff.«, wird hier seinen entscheidenden Beitrag abgestimmt auf die Bedürfnisse aller »Zugriffe« auf die zu interagierenden Assets, hier insbesondere der »Freigaben« bezogen auf die Konzeption des Hauses (Blueprints), als auch der Umsetzung selbst, dem Hausbau zu leisten.

Da wie gesagt, alles in Echtzeit erfolgt, sind »Bautermine« von enormer strategischer Bedeutung. Auch die »Auslieferungstermine« von fertig gestellter Handelsware, die Handelsrouten, und viele weitere Geheimnisse der geplanten Siedlung an einem geheimen Ort, sollten mit Bedacht Kunde getan werden, und zu den wohl am Besten behütetsten Geheimnissen in ganz Antarien gehören.

70.6 Einzugsbereiche

Nach erfolgreicher Fertigstellung unseres Bauvorhabens, kann unser Charakter versuchen, andere Spieler in seine »Einzugsbereiche« vgl. auch hier »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« zu ziehen. Dies kann er durch eine lukrative Geschäftsstrategie oder aber auch durch skrupelloses Handeln wie Brandschatzen, Plünderungen in benachbarte Spielareale forcieren.

Er muss über kurz oder lang eine gewaltige Infrastruktur aufbauen, wenn er seinem Clan, Gilde, Zunft zu Ruhm und Ehre verhelfen will. Den künftigen Anhängern seiner Gemeinschaft wird es nach Blut und Macht dursten.

Einzugsbereiche variieren natürlich in Ihrer Quantität und Qualität. Die verschiedensten »Handwerksberufe« vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.« werden nun benötigt. Alles mit allem löst gewaltige Synergieeffekte richtig strategisch geplant, aus. Die Synergie entfacht sich über den Plot der Weisheit, wie ein riesiges Getriebe von Zahnrädern, durch die Uhrmacher seiner Zeit in Stellung gebracht. Jeder weitere Zahn des Rades greift hierbei tiefer in die verbundenen Prozesse, die Geschwindigkeit etabliert die Gangart, der Lauf die Prämisse und die Fügung die Pietät als Bollwerk des globalen geforderten Umdenkens.

Auch der Aspekt der gemeinsamen Sprache muss beherrscht werden. Denn anfänglich werden sich die unterschiedlichen Rassen nicht verstehen können. Der Berufszweig »Büttel« mit seinen vielzähligen Aktivitäten im Workflow, kann hier mittels einem Dolmetscher und Kommunikationsexperten in Verbindung mit einem Gelehrten für Schriftenkunde, Abhilfe schaffen.

- R** Auch sollten Berufe mit den Fachkünsten der »Heil- und Kräuterkunst« nicht fehlen, schnell breitet sich Pest und Cholera aus. Zu nennen sind hier zum Beispiel die Berufe »Schäfer« und »Henker«, welche sich in der menschlichen Anatomie und Tierheilkunde bestens auskennen und wahrlich dafür prädisponiert wären. Um hier das Klassendenken jedoch nicht zu forcieren, wird das Konzept keine Berufsbezeichnung des Heiler, oder Arztes, etc., einführen. So wird jeder dedizierte Beruf, seiner Bestimmung folgend ausbalanciert, jedwede typisierte Klasse in Form einer berufsübergreifenden Hierarchie im Workflow vernetzen. Die detaillierten Abhandlungen dieser heilungsspezifischen Workflows sind im Kapitel Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff. als Kernkompetenzen somit in fast jedem Berufsstand wiederzufinden.

70.7 Bauliche Infrastrukturmaßnahmen

Mit dem Ausbau der Infrastruktur, werden sich mit der Zeit die Rahmenbedingungen für die Gründung einer kleinen Siedlung ergeben. Sollten entsprechende Voraussetzungen vorliegen und ausreichend Bodenschätze im Einzugsbereich schlummern, so steht dem Wachstum unserer Siedlung zu einer kleinen Stadt später nichts mehr im Wege.

- R** Als »Gründungsmitglied« der »Siedlung«, später »Provinzstadt«, ist dem Spieler auch die Einführung von eigener »Religion« und »Politik« vgl. »Religion & Glauben ab S.425 & ff.«, sowie »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.« möglich. Selbstverständlich obliegt es dem »Dorfältesten« und seinem »Beirat« (wählbar), in wie weit die Religion, oder die Politik in die Ferne getragen werden soll (Kreuzzüge). Vor allem aber wie aggressiv und moralisch akzeptiert bei Verbrechen, wie Ketzerei und Blasphemie, Recht gesprochen wird. So können die Spieler von einfachen »Gefängnisstrafen« (Kerker), über »Exilium« mit »Provinzverweisung«, bis hin zu »spielereigenen Urteilen« »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«, über ein Bestrafungssystem diese vollstreckt werden.

70.8 Kreisläufe

Alles in »Antares Open World« wird über den »Ressourcenkreislauf des Lebens« vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.«, von Spielern hergestellt werden, weiterverarbeitet und auch wieder recycelt werden können. Angefangen vom kleinem Nagel, über Werkzeuge, Baumaterialien, bis hin zu fertigen Einrichtungsgegenständen, sind spielererschaffende Objekte. In diesem Zusammenhang muss die Kernkompetenz mit ihren zuvor beschriebenen Lebenszyklen Asset Management & Achievement ab S.287 & ff., ihre Anwendung im »Housing« finden.

Der Preis einer Dienstleistung oder eines hergestellten Produktes, in diesem Fall des Bauvorhabens bestimmt sich über das Angebot und der Nachfrage aller Teilnehmer im lokalem System (Spielareal). Anzumerken sei auch hier, dass es kein zentrales Auktionshaus geben wird. Zentrale Auktionshäuser, zerstören die Ideologie der dahinter stehenden Gamemechanik. Einschlägige Tripple A+ Titel, haben es bewiesen. Ich gehe mit meinem Konzept auch hier einen anderen Weg.

- R** Anzumerken sei noch, das dieses Teilkonzept nur ein weiteres Kernelement, nämlich das »Housing« in Antares Open World bedient. Viele weitere interessante neue und innovative Ideen revolutionieren mit Antares Open World das Rollenspiel Genre. Auch wenn man meinen könnte, das dieses Szenario eher eine Simulation gleich kommt, so sei erwähnt, dass Antares Open World ein Massive Multiplayer Online Rollenspiel werden wird und vergleichbar mit anderen Blockbuster einem äquivalentem Housing entspricht. Das Rad »Housing« wird hierbei auch von mir nicht neu erfunden, die Gangart den »Gordischen Knoten« zu lösen, etabliert jedoch eine andere eher futuristisch wirkende Herangehensweise und verdeutlicht zugleich die Komplexität einer einst lebenden Hochkultur in Antarien.

Ressourcenmanagement und Housing als zentraler Aufhänger in Kombinatorik mit Interaktion.

70.9 Bauplätze & Verwaltung (Kataster)

Bauplätze in Antares Open World bilden die Grundlage »Bauplätze«, wie Häuser, Minen, Gruben, Brunnen, etc. mittels einer gut ausgeklügelten Infrastruktur in der »Dorfgemeinschaft« zu begründen. Ein »Bauplatz« ist ein »Speicherort« für alle benötigten Ressourcen in Antarien. Sollten dem »Bauprozess«, alle »Initialressourcen« mindestens jedoch die der für die erste Bauphase notwendigen Ressourcen vorliegen, wird nun in »Echtzeit« die erste »Bauphase« über die »Blueprint« kontrolliert und nach Etablierung einer situationsbedingten Terminologie, diese gestartet. Überschüssige Ressourcen können je nach administrativen Eingriff in die aktive Bauphase zur Erhöhten Festigung des Bauwerkes in seiner Substanz einfließen, oder aber in die Pipeline für die nächste Bauphase, bereits selektiv einfließen. Das »Bauskript« entscheidet hier über die »Akteure« und dessen »Teilnehmer« innerhalb seiner »Systemgrenzen«.

- R** Beachten sollten die Baueigener jedoch, etwaige »Bautermine« geheim zu halten. Die Gefahr von Plünderung, Brandschatzungen oder Vereitelung des Bauvorhabens, wäre zu groß. Denn nichts lieber täten andere Dorfgemeinden, die feindliche Infrastruktur im Keim zu ersticken und zu zerstören, und zwar bevor diese mit allen neuen Errungenschaften vgl. »Asset Management & Achievement ab S.287 & ff.« und Vorteilen in Betrieb genommen werden würde.

70.10 Kombinatorik

In späteren Updates des Manuskriptes werden gemäß der aufgeführten Gliederung nachfolgend fortgeführt.



Abbildung 70.3: Gliederung für weitere Inhalte

KK/071 Wettermanipulation (Geo Engineering)

Ein weiteres schweres Thema soll »Antares Open World« beschäftigen. Was im kaltem Krieg dem Wettrüsten der Atom-mächte sein Äquivalent fand, soll in Antarien über die Ge-schehnisse des Wetters und dessen damit einhergehenden Manipulation und Kriegsführung abgebildet werden. So wird sich das Wetter in Antarien, so wie in anderen MMO's nicht nur stilistisch präsentieren können, sondern wird essentiell hierbei in die Regelkreisläufe vgl. »Regelkreisläufe & Agenten

im Eco System ab S.47 & ff.« manipulierend eingreifen. Wir kommen damit so langsam auf die Einflüsse des »Makrokos-mos« in ihrer globalisierenden »Weltordnung« zu sprechen. Der aufmerksame Leser wird im Internet reichlich Informa-tionen, angefangen von Verschwörungstheorien wie HAARP, Chemtrails, Eugenik, als auch wissenschaftliche Aspekte über das generalisiert zu formulierende Forschungsgebiet des »Geo Engineering«, finden.

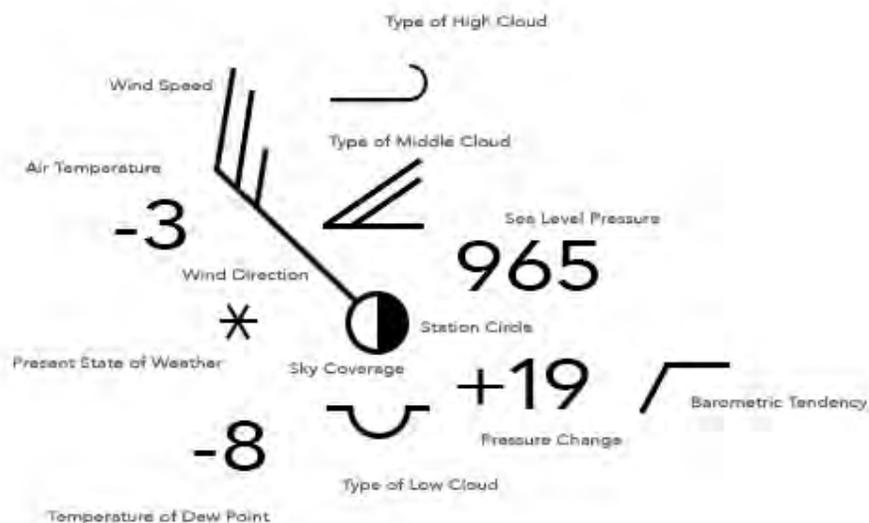


Abbildung 71.1: Geo Engineering - Dragons Forecast (Prediction)

Mit immer modern werdenden Supercomputer vgl. »Quantencomputer¹«, wird es der Forschung bald möglich sein, in die tiefsten Geheimnisse der Genetik, des Klimas oder der Astrophysik vorzudringen, um hier nur einige Fachbereiche des Wissensdurstes der Menschheit zu nennen. Auch wenn

diese Erkenntnis im Moment noch als reine theoretische Erkenntnis von den meisten als hingenommen gilt, so braucht man kein Einstein zu sein, um die Interessen auf dem Weg des Geldes, Richtung Militärpolitik folgen zu können.

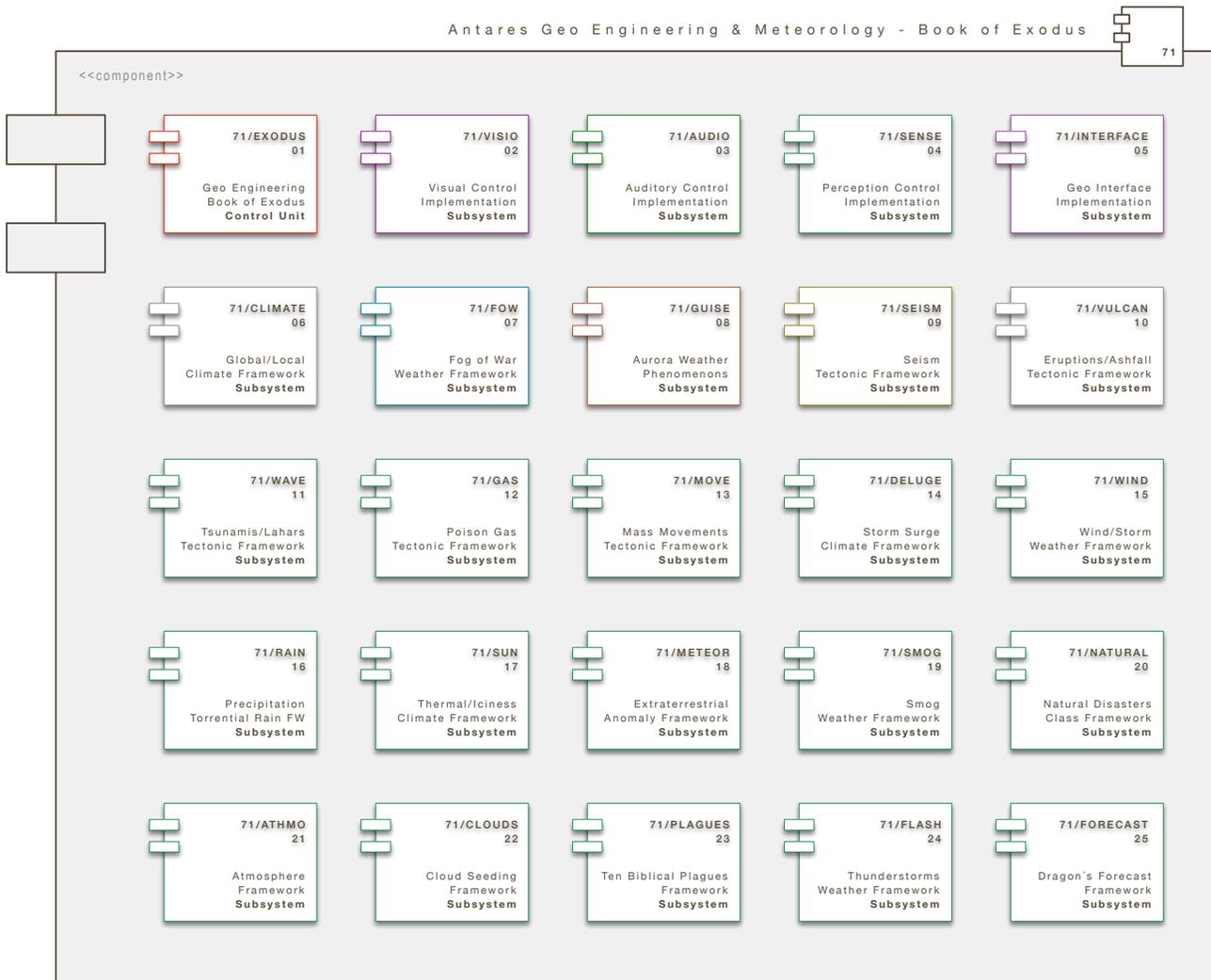


Abbildung 71.2: Core Engine Modul: Antares Geo Engineering & Meteorology - Book of Exodus (A/GE/M/BoE)

In Japan entstand kürzlich ein neuer Supercomputer der nun mit über acht Billionen Petaflops, sein Name ist »K«, zum Beispiel das Erdklima global simulieren kann. Über ein über die Erde gespanntes Raster bis hoch in die Ionosphäre in Rechenareale quantifiziert, kann so numerische Klimaforschung betrieben werden. Diese exorbitant aufwändigen Wege werden es möglich machen, nicht nur neue Modelle zur Wetter-

vorhersage zu entwickeln, sondern in künftigen Jahren durch das Verständnis der Einflussgrößen auf numerischer Ebene, dieses eben auch nutzbringend manipulieren zu können. Ich möchte mich nicht zu weit aus dem Fenster lehnen, jedoch sind bereits seit den frühen 40er Jahren, das Einbringen von »Silberiodid Aceton Gemischen« in die Wolken mittels Hageflieger und Hagelraketen Methoden des Standards, um

¹ »Ein Quantencomputer bzw. Quantenrechner ist ein Computer, dessen Funktion auf den Gesetzen der Quantenmechanik beruht. Im Unterschied zum Digitalrechner arbeitet er nicht auf der Basis der Gesetze der klassischen Physik bzw. Informatik, sondern auf der Basis quantenmechanischer Zustände, was wesentlich über die Regeln der klassischen Theorien hinausgeht (siehe zum Beispiel die Bellsche Ungleichung), und die Verarbeitung dieser Zustände erfolgt nach quantenmechanischen Prinzipien.« [Pro02]

Hagelschäden abzuwenden. Die ersten Erkenntnisse gehen dabei zurück bis ins tiefste Mittelalter, hier wird sich sogleich auch der Bogen und die geschichtliche Revolution auf wis-

senschaftlichem Niveau in Antarien vgl. »Hochtechnologie im Schöpfungsprozess ab S.87 & ff.« spiegeln.

R So gibt das Buch »*Der Klimawandel im Zeitalter technischer Reproduzierbarkeit: Climate Engineering zwischen Risiko und Praxis.*« [Fer14], S. 55, ein spezifisches Prinzip des amerikanischen Nobelpreisträger »Irving Langmuir« zurück, welches er bereits in den 40er Jahren mit »Vincent Schaefer« und »Bernard Vonnegut« entwickelte. Um die Wirkungsweisen im späterem Game Design dieser Kernkompetenz verstehen zu können, möchte ich nochmals aus dessen Wirkprinzip erläutern und schon einmal Richtung des ersten Subsystems »Hagelabwehr« gehen.

Aus der Meteorologie weiß man, dass sich Hagelkörner unter Bedingungen starker Auf- und Abwinde in hochreichenden und wasserreichen Wolken bilden. Dabei werden schalenartig aufgebaute Hagelkörner durch Zusammenstoß niedrig temperierter Wassertropfen um einen Kristallkern gebildet. Wird nun durch eine »*Wolkenimpfung*«, vermehrt künstliche Kristallkerne mit einer hohen Affinität zur Hagelbildung injiziert, so wird die Wolke zu Gunsten von quantitativen Prozessen, ihre so gebildeten kleineren ausgeprägten Hagelkörner mit weniger Schäden durch Aufprall an die Lokali-

tät austragen können. Ebenso neigen so »*geimpfte Wolken*« zur schnelleren, früheren, als auch verstärkten »*Abregnung*«. Die Manipulation kann so für die veränderbare »*Niederschlagsmenge*« zum Beispiel in »*trockenen Gebieten*« genutzt werden. Jede Technologie lässt sich natürlich für jedweden Zweck nutzen, oder aber auch missbrauchen. Von den Gefahren makroökologischer komplexer Zusammenhänge Bezogen auf unsere Umwelt in Verbindung mit »*HAARP*«, »*Chemtrails*«, etc., einmal ganz zu schweigen.

71.1 Vernetzung der antarianischen Ordnung

Aber fangen wir an, die Kernkompetenz aus der Historie in der Überleitung zu meinem antarianischem Konzept zu betrachten. Dabei ist Hagel die siebte der zehn biblischen Plagen. So verwundert es nicht, dass Menschen seit Anbeginn des Altertums versuchten, Schaden durch Unwetter durch apotropäische Handlungen abzuwenden. So werden im ersten zu implementierenden Subsystem dieser Kompetenz, sogenannte antarianische »*Hagelwächter*« auf Aussichtsplattformen vor anstehenden Unwettern respektive »*Hagel*« warnen. Diese Aktivitäten gehen einher mit der Charakteristik der dedizierten Spielweise vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.« des »*Geo Engineers*« und ihrer sich in Synergie befindlichen und vernetzten Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff. In dessen Verzahnung sind Prädiktoren für die Postulierung von Beschwörungsritus in Ausübung von Blutopfern und Gebeten diverser Glaubensrichtungen vgl. »*Religion & Glauben* ab S.425 & ff.« in der antarianischen Bevölkerung, ein angesehenes Machtinstrument. Postulate, heilige Messen abzuhalten, hagelträgige

Gewitter dem Wirken von Dämonen durch geweihtes Wasser zu bekämpfen, oder dämonische Unwetter durch Kreuzzeichen, Befehlsformen oder »*Hagelrinder*« durch die Dorfbewohner an die Kirche des Dorfes geopfert, ihren Beistand zu erbitten. So wird das Land zum Beispiel durch »*Hagelprozessionen*«, »*Palmstangen*« oder durch die »*Tradition des Wetterläutens*« getragen, je nach dem welche Politik vgl. »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.« im Spielareal derzeit an der Macht ist. Ebenso wird es nach der Huldigung von »*Wetterheiligen*« verlangen, welche sich mit den Mechanismen der »*Wetterkriegsführung*« in Anbetracht der zu etablierenden Gamekultur im Metagaming vgl. »Metagaming API System ab S.225 & ff.«, die Einflüsse »*komplexer Wettereffekte*« im Zusammenhang mit »*Regen*«, »*Sonne*«, »*Eis*«, »*Hagel*«, »*Sturm*«, »*Nebel*«, »*Tornados*«, »*Blitz & Donner*«, »*Erdbeben*«, »*Vulkane*«, »*Tornados*«, »*Taifune*«, »*Tsunami*« oder der »*Temperatureinflüsse*« auf den antarianischen Wandel einer neuen Eiszeit und Weltordnung manipulativ begründen könnten.

- R** Das »Geo Engineering« als verwurzelte Kernkomponente, hier mit epochaler Gewalt mit der Natur spielen zu können, als sie nur optisch und stilistisch zu betrachten. So wird die antarianische Wissenschaft, Geschütze für die Nutzung dieser »Naturgewalten« entdecken, und so in Analogie mit der Atom- oder Wasserstoffbombe spielen. Selbst die Aufnahme in den antarianischen Kongress der zu verachtenden Kriegsführungen, wird die Machthaber und Opportunisten nicht von dessen Niederschrift abhalten, hier zu versuchen »Massenvernichtungswaffen«, gegen ihre Rivalen im Zeitalter des technologischen Fortschritts anderer Spielareale einsetzen zu wollen. So bleibt abzuwarten, welche geologischen und atmosphärischen Veränderungen »Antares«, gerade in Hinblick auf die Kernkompetenz »KK/080 Biogenesis & organisches Terraforming« zu erwarten hat.

71.2 Dragons Forecast

Voraussetzung für die Umsetzung solcher global ausgerichteter »Wettermanipulationen«, ist die technologische Herausforderung nicht nur einfach das Wetter zu simulieren, sondern gezielt die lokalen Spielareale vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« dabei einzubinden. Lokale »Wetteranomalien«, »Wetterfronten«, »territoriale Verwüstungen«, »Überschwemmungen«, »Vulkanausbrüche« oder der Eiszeit ähnliche Szenarien abbilden zu können. Dem wirklichem »Antarienversther« wird das Logo, mit welchem sich »Antares Open World« repräsentiert schon wesentlich seiner Bedeutung aufgefallen sein. Alles in Antarien hat seine Bedeutung, seine Bestimmung, so auch der im Branding durch den »Dragon's Forecasts« entstandenen Idee, des Logendings. Die Wahrheit liegt aber so auch hier noch weitaus tiefer begründet. Das Logo als Schlüssel der gesamten Menschheit sich im Universum zu repräsentieren. Die Botschaft ihrer unaufhaltsamen Entsendung ihrer Heimat und Bauplanes. Ein Stück Mythos und Wahrheit zugleich, welches die Essenz allen Seins zugleich beantworten könnte. Ich freue mich über jede Mail die dem Rätsel des Mysteriums, um das Logo herum offenbart.

Fassen wir an dieser Stelle zusammen. Die »Wolkenimpfung« als eine Methodik zur Etablierung des ersten Subsystems »Hagel«. So können im späterem Game Design an dieser Stelle in tieferer Gliederung Instrumente der Macht, dessen Wissens um diese meteorologischen Grundlagen erforscht und sich zum Nutzen gemacht werden. Statt Silberperiodid wird es in den Werkstätten antarianischer Labore die waghalsigsten Experimente geben, hier zum Beispiel mit Kohlenstaub und weiterer Elemente Antariens vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«, »AOE Effekte« sich auf biologischer Ebene diese Mechanismen zu nutzen machen zu wollen. So wie der »Imker« durch seine Bienen, die »Saat des Bösen« in andere »Spielareale« in das/dieses Eco System übertragen kann, so wird die Erkenntnis von eingebrachten »Kristallisationskeimen«, diesem eine ähnliche Bedeutung zugewendet werden. So wird es Gegenstand der antarianischen Forschung, etabliert über die Spielmechanik werden, technische Gerätschaften und Magie (Apparaturen, Raketen, Kanonen) für die Einbringung in geeignete Wolkenschichten zum richtigen Zeitpunkt, zu entwickeln. Ebenso sollten die die Gott spielen, es vermögen Windrichtungen und höhere Gewalten richtig zu deuten. Schnell kann ein Unterfangen nach hinten losgehen.

- R** Weitere Mechanismen und Subsysteme werden Forschungsgegenstand werden um, Vulkane, Erdbeben, Gezeiten, etc., im gesamten Potential der zur Wetterkriegsführung notwendigen Aspekte auszuschöpfen. So sind über diese möglichen Methodiken zum Beispiel auch die Abdunklung der Sonne, durch Färbungen der Wolkenschichten möglich, um so die Ernten im Eco System zu verzögern. Schliesslich möchte man seine Rolle als Monopolist im Weizen nicht einbüßen müssen. Die Kreativität der Manipulation der Einflussgrößen des Wetters wird spannende und strategische Aspekte im Spiel auf einer bisher noch nicht etablierten Art und Weise entfachen. Spätere Spezifizierungen in diesem Kapitel lassen der Komplexität des »Geo Engineerings« kaum einen Wunsch offen.

71.3 Etablierung massiver Wechselwirkungen

Etwas futuristischer aber dennoch in das Mittelalter portierbar, soll die Bedeutung des zweiten Subsystems sein. Dabei hilft uns das Wetter als Waffe, Feinde durch ökonomisches Aushungern ihres Landes in die Knie zu zwingen. In Anbetracht der Tatsache, dass alle Akteure, also alle Teilnehmer des Systems, durch Sensorik vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.« autonom fungieren, perfekt platziert situiert und über das Wetter manipulierbar. Mit etwas diabolischer darwinistischer Vorarbeit, eine Population sensibel auf gewisse Eingänge reagierend, eine Schöpfung von Rindern, sensibel auf gewisse Einflussgrößen »Mutter Natur«, als Freund meines Freundes meinem Rivalen zu verkaufen, bedingt schon einer berechnenden Kreativität von Boshaftigkeit. Jetzt noch durch die geschickte Etablierung als Münzherr vgl. »Münzen, Gold & Lokale Tradehubs ab S.135 & ff.« im Auftrag meines Herrn die Treue zu heucheln, jedoch eigene Interessen zu verfolgen. Diesen Bereich seines Dorfes so zu infiltrieren, dass der »Schafsbrief« zu Gunsten

dieser Rinder umgeschrieben wird, um so die Währung des Dorfes mit der Anzahl von Rinder gegen zu gewichten vgl. zu den Goldreserven zu einer Währung. Dieses diabolische Bollwerk ein paar Jahre auf einer anderen Stufe der Wahrheit laufen zu lassen, um dann im Grad der Konsequentialismus ab S.95 & ff., durch »Wettermanipulation« ein Massensterben dieser Rinder, welche sich zu prächtigen Herden einer ganzen Nation als Wahrzeichen etabliert haben, auszulöschen. Dabei unwissend der intrigierten Schattenmacht zuzuschlagen, ist die Form von zu etablierender spielerbegründete Storys vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.«, die noch in Jahrzehnten in den Geschichtsbüchern Antariens zu finden sein wird. Vielleicht noch den friedliebenden Nachbarn in den Mittelpunkt dieser Szenerie zu heben, einen Sündenbock zu liefern, um selbst dann den Weg für eine ressourcenreiche Ernte und Etablierung meiner Währung zu ebenen.

»Die geplante Hungersnot, lässt durch Krankheit und Abwanderung der Bevölkerung mein Reich zu neuen Glanz erstrahlen. Zu sehen wie mein Plan funktioniert, zu sehen wie Wetterereignisse das Ergebnis meiner klimatischen Kriegsführung sind. Oder postuliere ich nur, dass ich es könnte? Im Irrglauben der Macht ohne Folgen, hier die Wahrheit etwas zu Gunsten meines Einflusses zu offerieren? So wird die Wahrheit dem Mythos immer obliegen.« - Kemon, 3. Surat des Hauses Alrur

Das Wetter auf Bestellung. Ein andere Auftraggeber verlangt nach einer schweren zerstörerischen Dürre oder nach Hochwasser, um so die Zerstörung der landwirtschaftlichen Produktion bei seinen Widersachern und Rivalen einzuläuten.

- R Das Wetter als enorme Kraft, wer sie kontrollieren kann, kann seine Feinde auf fernen Schlachtfeldern vernichtet schlagen. Strategisch »Suprastruktur« und damit Infrastruktur, Logistik vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.« lahmlegen, oder ganze Volkswirtschaften durch Regengüsse zusammenbrechen lassen. Um der Sache noch etwas mehr Metagaming und Diskussionsstoff zu geben, sei erwähnt das die UNO am 18.05.1977, also bereits vor fast über 40 Jahren, eine Konvention über das Verbot von »Militärischen oder anderweitig feindlich gesinnten Einsatzes von Umwelt Modifikationstechniken« ratifizierte, welches am 05/10/78 als »ENMOD« Konvention bekanntgewordene Papier in Kraft trat.

71.4 Der Nebel des Krieges

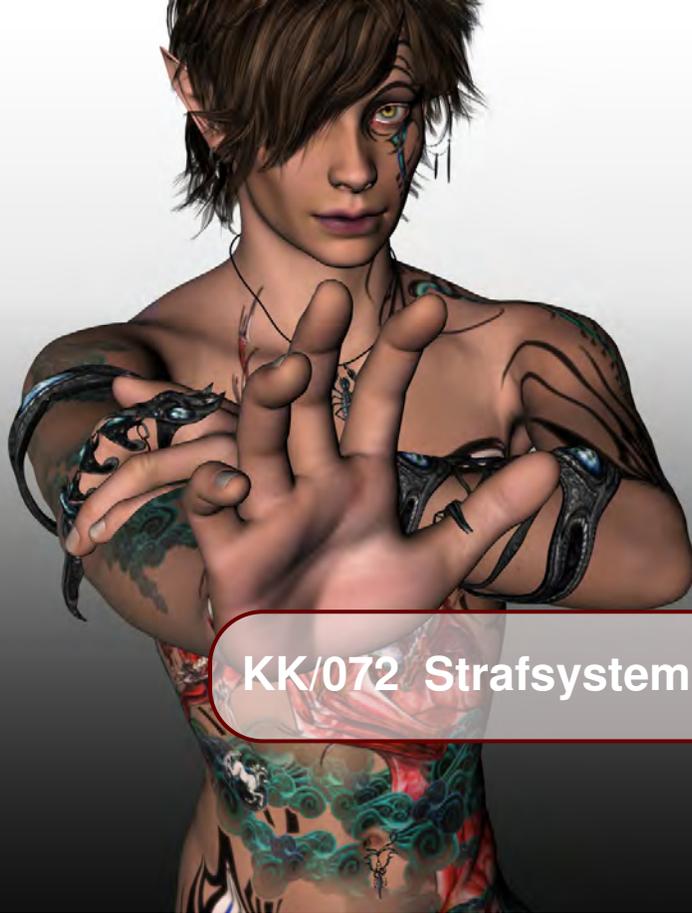
So sind »Nebel«, »Dunst« oder tiefliegende »Wetteranomalien«, als weitere Beispiele bedeutsame und strategische Einflussgrößen, um einer Schlacht zu seinen Gunsten zu entscheiden. Meine »Sichtweite« auf Hoher See vgl. »Nautik & Seegefechte ab S.215 & ff.«, also Mechaniken, welche meine Aufklärungsarbeit begründen vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.«, kann somit sehr vom Feind oder durch »Höhere Gewalt« beschränkt werden. Mehr noch, dadurch dass die meiste »Telegrafie« über mittelalterliche und »optische Mechanismen« erfolgt vgl. »Linguistik & Geheimsprachen ab S.149 & ff.«, könnte so die gesamte aufgebaute Kommunikation zum Erliegen kommen. Der Zeitliche Faktor verloren ginge, und so auf die »Botenmechanik« des Postsystems vgl. »Brief, Post & Vertragswesen ab S.277 & ff.« zurückgegriffen werden müsse.

So können Mechanismen des dritten Subsystems den »Äther« auf äquatorialgelegenden Spielarealen durch Manipulation der Atmosphäre über spezielle geometrische Formen und Strahlung beeinflusst werden. Die Schaffung künstlicher »Zyklone« sei hier in Zusammenhang mit der Entstehung von Regen auf Basis von manipulierenden Tiefdruckgebieten, Druckveränderungen herbeizuführen, bedeutsam. Die Agenten im Subsystem reagieren sensibel auf die Einflussgröße »Luftdruck«. So zeigen sich tiefliegende Vögel nicht nur als »Indikator für die Nautiker auf Schlechtwetterlagen«, sondern können ganze Areale der Sensorik über ihre »morphischen Felder der Wahrnehmung« auslöschen. Die so gespannte Wahrnehmung, vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« kann zu territorialen Ausfällen auf ganzer Linie führen, um so den »Nebel des Krieges« auf »sensorischem Niveau« vgl. ähnlich der elektronischen Kriegsführung eines Radars, diese zu manifestieren.

71.5 Modellbildung des antarianischen Klimas

Die Mächtigkeit der Beeinflussung des antarianischen Klimas, soll in Simulation des »Van Allen-Gürtels« seine Basis finden. Äquivalent übertragen soll dieser Ring »Torus«, welcher aus energiereichen und geladenen Teilchen besteht, und durch das magnetische Feld von Antarien eingefangen wird, den Brennpunkt magischer Detonationen in der Ionosphäre simulieren. Diese Erscheinungen sollen ähnlich der Polarlichter nur deutlich bedrohlicher zu gewissen Zyklen

vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.« am Himmel Antariens zu sehen sein. Sie sollen aufzeigen, das etwas so ganz und gar nicht mit der Welt stimmt. Ihren kausalen Zusammenhang finden diese durch die Erkenntnis der Freisetzung eines Elektronenflusses in den Tiefen des Ozeans vgl. »Unterwasserwelt (Sudden Drop) ab S.261 & ff.« dem bereits erläuterten mystischem Phänomen des »Sudden Drop«.



KK/072 Strafsystem & Kriminalität

In dieser Kernkompetenz wollen wir uns mit der Rechtsprechung, dem Strafsystem, sowie dem Umgang mit der Kriminalität in Antares Open World befassen. Wenn Spieler die antarianische Welt betreten, werden sie so wie in jedem anderem MMO einen Endbenutzer Lizenzvertrag die sogenannte »EULA¹« annehmen müssen. Die Rechtsprechungen können hierbei, in den jeweiligen Ländern sehr verschieden

ausgeprägt sein. Diese Kernkompetenz möchte sich daher weniger um die realbegründete Rechtsprechung widmen, sondern vielmehr um die der antarianischen Welt mit allen ihren Facetten. Die Einleitung und der Bezug zur EULA war dennoch von Bedeutung, da sie die Grundlage und die Einverständniserklärung der Spieler abverlangt, sich im Spiel dem antarianischem Rechtssystem zu beugen.

- R** Zudem bieten die komplexen Verfahren im Metagaming in ihrer Umsetzung der antarianischen Rechtssprechung, keine klaren Trennungen. So verschwimmen gefällte Urteile als Spielmechaniken, solange sie im Spiel selbst ihre Anwendung finden. Zumeist sind die Bestrafungen auf dem Spielinhalt des Charakters angepasst, und können so zusätzlich zu besserer Immersion beitragen. Spätestens jedoch mit einer Beschränkung, Bannung, etc., auf der Ebene der Accounts, verlässt der Spieler die antarianische Rechtssprechung, und stellt sich der irdischem Recht seines Landes, je nach schwere des Vergehens bezogen auf die Eula.

¹ Ein Endbenutzer-Lizenzvertrag, auch Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, abgekürzt EULA (von engl. End User License Agreement), ist eine spezielle Lizenzvereinbarung, welche die Benutzung von Software regeln soll. Texte mit einer EULA werden oftmals zu Beginn der Installation der Software angezeigt. In Deutschland sind EULA zu Standardsoftware nur dann Vertragsbestandteil, wenn sie zwischen Verkäufer und Erwerber der Software bereits beim Kauf vereinbart wurden. Dem Käufer erst nach dem Kauf zugänglich gemachte Lizenzbestimmungen (zum Beispiel während der Installation oder als gedruckte Beilage in der Verpackung) sind für den Käufer wirkungslos. Dies gilt auch dann, wenn der Käufer bei der Installation »Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu« oder Ähnliches anklickt, weil die Software sonst die Installation verweigert. Auch wenn die Lizenzbedingungen beim Kauf vereinbart wurden (zum Beispiel beim Online-Kauf durch entsprechendes gut sichtbares Anzeigen vor dem Kauf oder bei Kauf im Ladengeschäft durch deutlich erkennbares Abdrucken der vollständigen Bedingungen auf der Verpackung), kann ihre Wirksamkeit eingeschränkt sein. Sie stellen dann Allgemeine Geschäftsbedingungen dar, die der Inhaltskontrolle durch die AGB-Regelungen des BGB unterliegen.« [Stu03]

72.1 Habeas Corpus

Beschäftigen wir uns nun jedoch mit den Spielinhalten, dem Konzept zur »*antarianischen Rechtssprechung*«. Jeder »*Haftbefehl*« in Antarien, obliegt einer spezifischen »*Beschuldigung*«. So gilt ebenso die »*Habeas Corpus*« Garantie, welche durch die zu übersetzenden lateinischen Wörter mit »*du sollst den Körper haben*«, eines jeden offiziellen Haftbefehls ihre Einleitung mit den Worten »*habeas corpus ad subjiciendum*« finden müssen. Ich spreche hier von »*offiziellen Haftbefehlen*«, da die antarianische Rechtssprechung je nach territorialer Herrschaft, eine vererbare Diversifikation aufweisen kann. So können in von Spielern regierten Arealen,

die Maßnahmenkataloge auf Basis der dort herrschenden Akzeptanz durchaus völlig anderen Charakter aufweisen. So kann ein gnädiger Herrscher andere Gesetze seines Landes und Territoriums ausrufen, solange er dabei seine Bevölkerung Mitsprache beimessen möchte. Ebenso denkbar sind diktatorische Verhältnisse, in denen die Machtpolitik auf Basis von Gewalt, Angst und Unterdrückung basieren. Die »*Politik des Landes*«, hier die kontrollierten Spielareale vgl. »*Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.*«, ist dabei maßgeblicher Garant für dessen Erfolgspolitik und Umsetzung der territorialen Rechtssprechung auf Basis der antarianischen Gesetze.

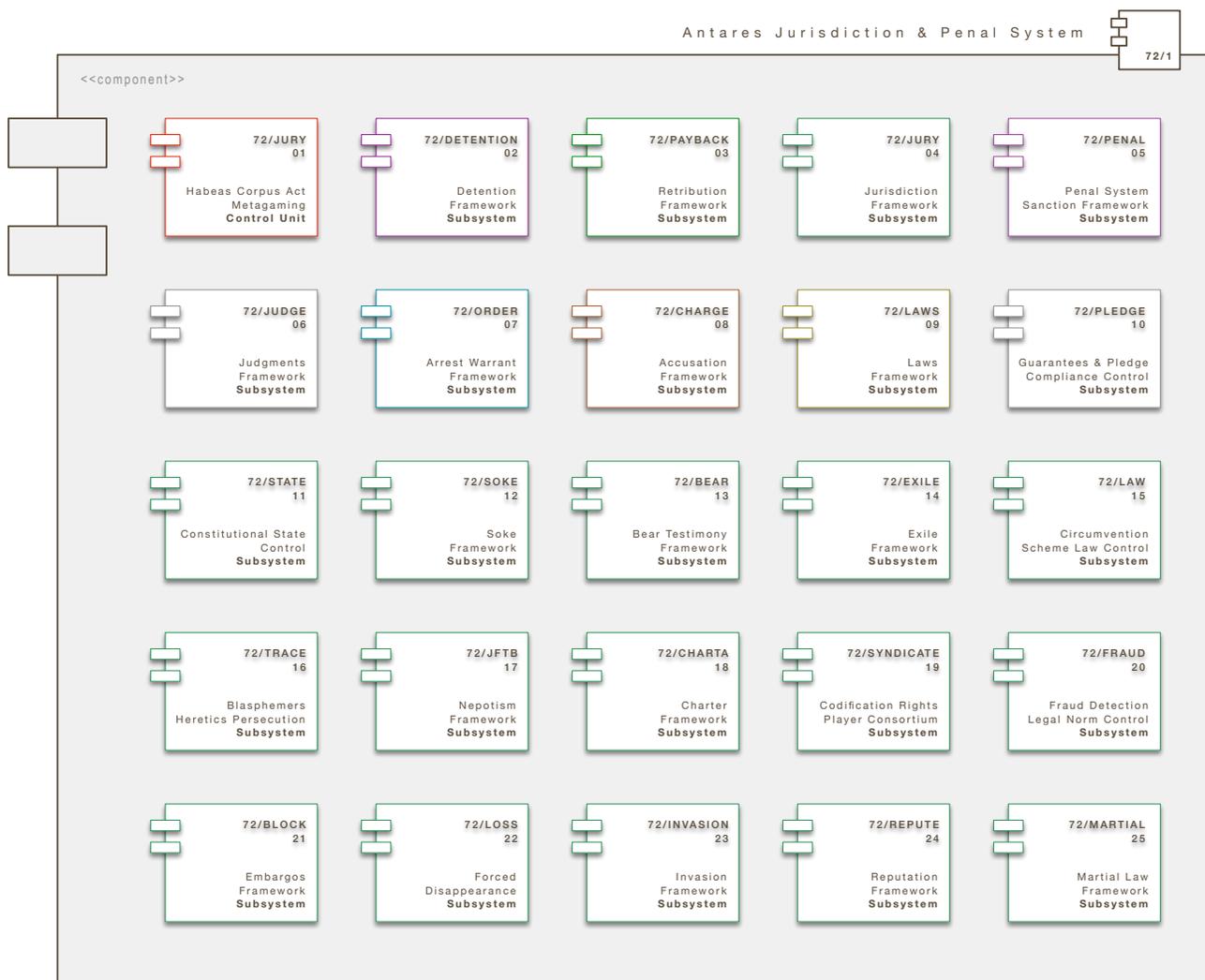


Abbildung 72.1: Core Engine Modul: Antares Jurisdiction & Penal System (A/JPS)

So leiten sich die Habeas Corpus Garantien von dessen Recht, Verhafteter auf unverzügliche Haftprüfung. Die Einhaltung dieser antarianischen Gesetze, so wie dessen Um-

setzung vieler weiterer Garantien, macht ein Land des durch Spieler regiertes Areal, zu einem Rechtsstaat. So kann ebenso ein Spieler auf die antarianische Gerichtsbarkeit hoffen,

sollte er in solchen angegliederten Spielarealen verhaftet werden. Die Souveränität spielt dabei eine entscheidende Rolle, in wie weit Ländereien annektiert wurden. Ein Spieler sollte wohl Spielareale meiden, in denen nicht auf eine antarianische Rechtspolitik zurück gegriffen wird. Der Kompromiss einen weiteren Weg reisen zu müssen, scheint wiederum dem Konsequentialismus ab S.95 & ff. schuldig zu bleiben. Eine Risikobewertung vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.«, ein Scouten des zu bereisenden Gebietes kann durchaus hilfreich sein, sich vor Haftbefehlen zu entziehen. Je nach Schwere der zu beklagenden Vergehen, kann es jedoch nahezu unmöglich werden, sich der Rechtsprechung zu entziehen.

Das Vorrecht Charaktere offiziell festnehmen zu lassen (Akkreditierung), obliegt dabei dem König des jeweiligem Territoriums, als auch seinen Adjutanten, welche im Auftrag des Königs diese Befehle vollziehen dürfen. In diesem Fall die antarianische Garde, die Protektoren Antariens. Ebenso ist es Spielern möglich, in die Rolle von Protektoren in Erscheinung zu treten, später dazu aber mehr.

Eine weitere Möglichkeit Charaktere festzuhalten, besteht darin sie um ein »*Zeugnis*« abzuverlangen. Die einleitenden

Worte »*habeas corpus ad testificandum*« sind hierfür notwendig. Je nach Interpretation, lässt dieses mächtige Instrument so manchen König korrumpieren, hier zum Beispiel auf dessen Basis »*Schutzgeld*« zu erpressen, und bei Weigerung von Zahlungen, die Androhung von Gefängnis auszusprechen. Spielerische Gegenmaßnahmen können durch politische Reglementierungen erwirkt werden, so dann Verhaftungen nur noch mit angemessener Begründung, vollziehen zu dürfen. Dem intrigenreichen und herrschenden Spieler, werden bestimmt bald rechtliche Schlupflöcher bekannt werden, um »*willkürliche Festnahmen*«, wieder begründen zu können. So könnten die Gegner wiederum in Gebiete außerhalb des Einflusses dieser Politik gebracht werden, in denen diese Einschränkungen nicht gelten. Die Mannigfaltigkeit in Ausübung von Herrschaft, soll ein gewaltiges Potential an »*Intrigenetzwerke*«, »*Vetternwirtschaft*«, die »*Umgehung geltender Gesetze*«, »*Menschenjagd*«, als auch ein angemessenes »*Kopfgeldsystem*« begründen können. Ebenso wird dabei der Vollzug durch die antarianischen Protektoren überwacht, hier bei Verletzungen der Verfügungsgewalt, empfindliche Strafen gegenüber Machthabern ausgesprochen werden können.

72.2 Kodifizierungen durch ein spielinternes Menschenrechtskonsortium

Die »*Kodifizierung*« liegt hier auf ein spielinternes Menschenrechtskonsortium, als Vertretung bewertbarer Missetaten, die durch Folter, Mord und dem Recht auf Schutz vor willkürlicher Inhaftierung im allgemeinen unter dem Aspekt von »*Fraud Detection*«, diese Rechtsprechungen, normieren zu können. Die so etablierte antarianische »*Rechtsnorm*« gegen die »*Verbrechen gegen die Menschlichkeit*«, bilden so die Basis auch »*Sanktionen*« und »*Embargos*«, gegen die gängige Praxen von »*Forced Disappearance*« aussprechen

zu können. Grundsätzlich kann eine »*Spielstrafe*« nur auf einen Charakter (Körper) verhängen werden, die Seele vgl. »*Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.*« bleibt dabei gänzlich unberührt. Dies bedeutet jedoch aber nicht, dass eine Seele nicht in Gefangenschaft geraten könne. So sind die verächteten »*Soulhunters*« dafür bekannt, Seelen anderer Spieler sich zu berauben. Die Mächtigkeit dieser Praxis wurde bereits anderer Stelle vgl. »*Charakter Management ab S.79 & ff.*« im Manuskript behandelt.

72.3 Dem Kriegsrecht ähnliche Verhältnisse

Ebenso berücksichtigt das Konzept spezielle Fälle von »*Invasion*«, »*Terror*«, »*Aufstand*« und »*Meuterei*«, hier die Haftprüfung und »*Gerichtsbarkeit*« zeitweilig aussetzen zu können. Der Machthaber kann so mit dem »*Kriegsrecht*« vergleichend, politische Wege vgl. »*Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.*«, zeitweise zu seinem Gunsten gewichten. Das

Reglement wird hier jedoch unter Berücksichtigung des Butterfly Effekts vgl. »*Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff.*«, über die Game Mechaniken genügend Anreiz für »*Aufruhr und Protest*« im autark gesteuertem »*Agentensystem*« (Systemteilnehmer) durch den aktivierten »*Sünden katalog*« setzen, welcher wiederum Teil des Charakter Managements ist.

72.4 Verbrechen

Fernab der antarianischen Rechtsprechung gelten die Gesetze der Spieler in ihren Territorien. So könnte ein Charakter (Händler), welcher legales Gut (Handelsware) durch über 20 Sektoren offiziell transportierte, plötzlich bei einer fließenden Grenzüberschreitung, mit Problemen rechnen. Denn was er nicht wusste, dieses Kraut ist durch den Machthaber dieses Sektors, als illegal durch die Gesetze dieses Landes eingestuft worden. Das »Strafmass« wurde ebenso, aus einem Katalog von spielinternen und durchführbaren Maßnahmen durch sein Volk ratifiziert. Die nun folgende Gefangennahme und Beschlagnahmung der Ware, durch andere spielergeführte Charaktere in diesem Areal, lässt unserem Handelsreisenden zur Sorge beten. So hat unser junger Händler, wohl

Glück keine Brandstiftung, Mord oder sittenwidrig gehandelt zu haben, denn sonst fehle im Wohl jetzt eine Hand oder Schlimmeres. Die »Folter«, die auf der Willkür der Patrouille beruhte, scheint unser Held mit ein paar Narben vgl. »Verletzungen (Wounding) & Tod ab S.257 & ff.«, überlebt zu haben. Sein Metabolismus vgl. »Metabolismus ab S.145 & ff.« wird noch einige Wochen mit der »Genese« und den Auswirkungen beschäftigt sein. Das Lager und Versteck seiner Handelswaren konnte er aber dank falscher Zolldokumente vgl. »Brief, Post & Vertragswesen ab S.277 & ff.«, sowie der Warnung durch seine vorsorglich mitgeführten Briefftauben, durch seine Gefolgsleute räumen lassen.

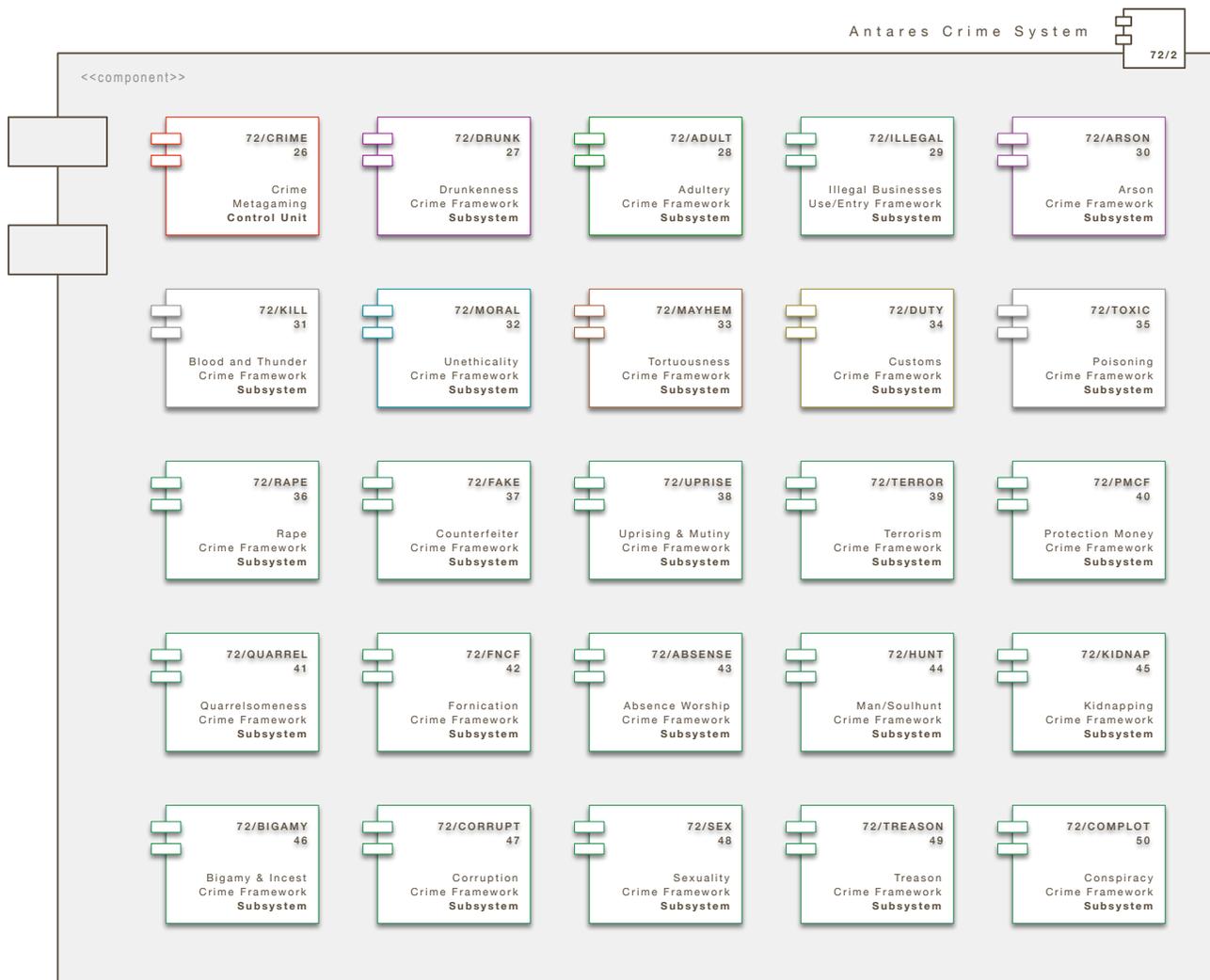


Abbildung 72.2: Core Engine Modul: Antares Crime System (A/CRIME)

So füllt der antarianische »*Verbrechenskatalog*« eine Vielzahl von Missetaten. Ganz oben auf der Liste stehen, »*Mord*«, »*Totschlag*«, »*Brandstiftung*«, »*Vergiftungen*« von lebenswichtigen Nahrungsquellen (Brunnen), »*Vergewaltiger*« und »*Fälscher*«. Aber auch Delikte wie »*Ehebruch*«, »*Trunkenheit*«, »*Streitsucht*«, »*Unzucht*« oder das »*Fernbleiben vom Gottesdienst*«, sollen umsetzbare Aspekte für die jeweiligen Dörfer, Gemeinde, Städte und Länderrein sein. Die spielerischen Grenzen sollen durch das im Metagaming geführte Verhalten, in Ausweitung ihrer von Spielern gestützten Storys vgl. »*Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.*« auf die Bedürfnisse der Community permanent erweiterbar bleiben. So müssen aber ebenso Mechanismen für betroffene Charaktere etabliert werden, hier auch die Basis von der Umsetzung dieser Rechtsprechungen, fließend in de-

ren Handhabungen durch »*Reputationsysteme*«, »*Exil*« und »*Gefängnisse*«, dieses spielerisch auch zelebrieren zu können. Da es keine Hotspots und Spawn Punkte geben wird, existieren und liegen die Mechanismen hier deutlich verschoben zu den gängigen MMO's. Der Tod eines Charakters, begründet durch den Tod des Körpers, ist in Antarien eine endgültige Sache. Diese Gesetzmäßigkeit macht die psychologische Komponenten des Lebens, mit einem »*blauen Auge*«, davon gekommen zu sein, so nachhaltig interessant. Ebenso hätte der Charakter einen Arm, ein Bein oder sonstige Amputationen davon tragen können. So können wir von Glück reden, das es Berufe wie den »*Beinschnitzer*« in Antarien geben wird. Nützt es unserem Helden jedoch nichts, wenn er an dem »*Wounding & Bleeding*«, seiner Verletzungen oder er der Toxine dem Tetanus erliegen würde.

72.5 Hinrichtung & Folter

Auch wollen wir uns in Antarien mit schwierigen Themen, wie der »Todesstrafe« oder »Folter« widmen. Unabhängig meiner persönlichen Meinung, gehören diese kritischen Themen zweifelsohne in diese mittelalterliche Politik. So wurde das Urteil »Mord« im Mittelalter und in der Antike immer mit der Todesstrafe beantwortet. Da wir sehr realitätsnah, düster und beklemmende Atmosphäre erzeugen wollen, so werden wir uns auch hier in diese Richtung bewegen. Dabei werden insbesondere die Hinrichtungsmethoden in ihrer Bedeutung und in der Art des Verbrechens, sich begründen. So wird die »Enthauptung« auf dem Marktplatz, insbesondere nach dem »Verbrechenskatalog« für Ahndungen von »Fälschern« von Münzen, Siegeln und Zertifikaten, wie Berufsurkunden, bei »Vergewaltigung«, »Blutschande« und »Bigamie« geahndet. In diesem Zusammenhang möchte ich die gleichgeschlechtli-

che Liebe und Sexualität mit erwähnen. Gerade in Hinblick auf die »Antike«, so stellte dies durch ihre »Dichotomie«, dies selten ein kulturelles oder soziales Problem dar. Viele Überlieferungen sprechen von einem »prähistorisch begründetem kulturellem Paradoxon«. Erst mit dem fortschreitenden Mittelalter, begann durch kirchlichen Einfluss die Stigmatisierung und hieraus das Verlangen, dieses zu einem öffentlichem Interesse heranwachsen zu lassen. Das politische Interesse schürte unaufhaltsam die Affinität zur Kirche, um so dies mit dem Ziel der Sittenwidrigkeit, der späteren Homosexualität unter Todesstrafe stellen zu können. So will »Antares Open World« auch dieses Thema angehen, um im Spiel für die »Menschenrechte« auf globaler Ebene unserer Welt für mehr Akzeptanz, Toleranz und Nächstenliebe zu kämpfen.

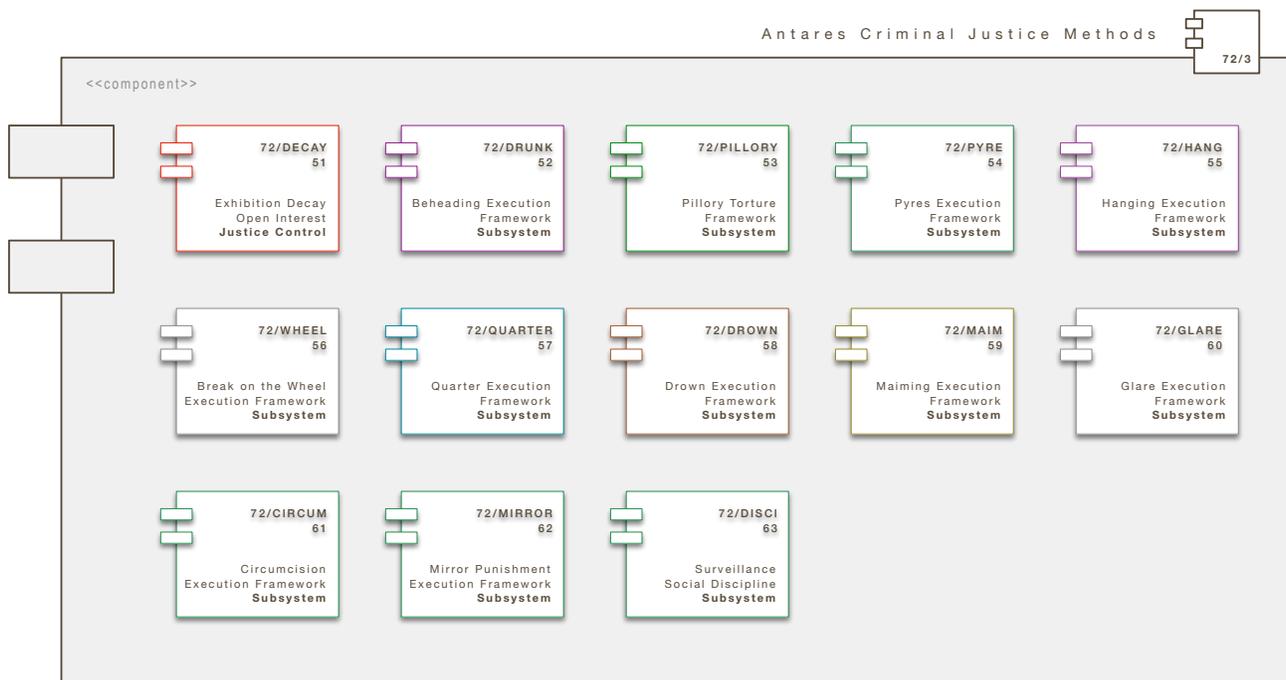


Abbildung 72.3: Core Engine Modul: Antares Criminal Justice Methods (A/CJM)

Als weitere Form der Vollstreckung sollen für Ehebrecher Möglichkeiten von Pranger, Folter und Tod spielerische Möglichkeiten etabliert werden. Das öffentliche zur Schau stellen, von gepeinigten Mördern, Verbrechern und Schindern, sollen hierbei der Unterhaltung des Pöbels dienen, als auch als Abschreckung an das gemeine Volk dienlich sein. Weitere Vollstreckungen sind Verbrennungen auf dem Scheiterhaufen für Blasphemiker, Ketzer und Hexen. Im weiteren Repertoire, so können die Spieler je nach Strafmaß noch zwischen »Erhängen«, »Rädern«, »Vierteilen« oder »Ertränken« wäh-

len. Dabei werden gerade im Metagaming, Urteilssprüche für »Landesverrat« und »Verschwörung« unmissverständlich ausfallen. So können aber auch »Verstümmelungen«, »Augenblendungen«, »Finger, Ohren und Zungenbeschneidungen«, als auch das typische »Handabschlagen« für Diebe als Strafmaß in Betracht gezogen werden. Um die besondere Nachhaltigkeit eines abscheulichen Verbrechens zu demonstrieren, wird die Mechanik auch die Verwesung in der Öffentlichkeit, diese zur Schau stellen können. So können die

nächsten Angehörigen, als auch die Bevölkerung des Dorfes, die Verwesung mit Beginn der Exekution genau beobachten.

Bei minderwertigen Delikten kommen antarianische »*Betzekämmerchen*« zum Einsatz. Dabei handelt es sich um öffentlich zugängliche Räume in einem speziell konstruiertem Gebäude des Dorfes. So können auf Spot basierende Maßnahmen, die Zurschaustellung des Delinquenten, als entehrende Strafe zeitlich verbüsst werden. Dabei können die Besucher die Merkmale dieser Charaktere in ihrem Katalog zur Sicherung des Allgemeinwohles vgl. »Musterkennung von Individuen ab S.119 & ff.« binden. Ich erinnere in diesem Zusammenhang nochmals an die Logik Soziales Gefüge &

Kommunikation ab S.115 & ff., welches über die »*Verhaltenssequenzen*« Bindungen sozial assoziiert speichern kann.

Um die Logik der »*spontanen*« und »*zielorientierten*« Begegnung fortzuführen, ich schrieb im letzten Absatz »...*wird Dich Dein Gegenüber sozial auf einem (seinem) Muster binden.*« So können wir nun, im Bereich der »*Wiedererkennung von gespeicherten Mustern*« fortführen.

Nach diesem Auffinden von »*Merkmale der Erkennung*«, als Beweis zur Intervenierung von Trugschlüssen, Kriminalitäten und Scharlatanen (Fraud Detection), sollte eine erkannte Gefahr in künftigen Szenarien, durch Updates der eigenen »*Crime Database*«, der am Pranger gestellten Verbrecher, wie helle Lichter am Horizont jedweder Warnung erwecken.

72.6 Kerker, Verliese und Freiheitsentzug

Die Unterhaltung von Kerner und Verliesen wird kein billiges Unterfangen, für die Suprastruktur eines Dorfes. So müssen in spielerbewirtschafteten Arealen, welche sich die Vorteile einer oben genannten Rechtsprechung akkreditieren möchten, dies aber in adäquater Art und Weise vorweisen. In Anbetracht der Tatsache des »*Fraud Detection Systems*«, als auch in der »*Eindämmung von Verbrechensraten*«, so obliegt es dem jeweiligem »*Dorfältesten*« und seinem Beirat, hier für die strukturelle Sicherheit und Ordnung vgl. »*Wachen & Begleitsystem (Söldnermarkt)* ab S.369 & ff.« in seinem Rechtsstaat (Königreich) zu sorgen. Viel mehr noch, will er die »*Souveränität*« und »*Anerkennung der antarianischen Regierung*« als eigenständiges »*Konglomerat*« politisch erzielen, so wird er nach den »*Statuten des Menschenrechtskonsortiums*«, ethisch als auch moralisch, seine »*Vollzugspraktiken*« transparent in einer »*antarianischen Charta*« offen legen müssen.

Der so inhaftierte Charakter (Spieler) hat nun die Möglichkeit, durch seine gespannten Netzwerke von Intrigen, Bestechung oder anderweitiger Korruption, sich seinem Gericht und Urteil

zu entziehen. Eines sollte dem Charakter jedoch klar sein, die durch den geplanten Ausbruch initialisierten weitreichenden Verstrickungen, könnten noch Monate nach dem Geschehen, Auswirkungen vgl. »*Konsequentialismus* ab S.95 & ff.« haben. Auch sollte er wohl dieses Spielareal (Königreich) wohl für immer meiden, sollte er nicht seine Unschuld spielerisch beweisen können. Für den Spieler jedoch, der keine Ausbruchspläne herbeizaubern kann, wird sein Verlies nun tatsächlich zum physischem Gefängnis seines Charakters. Denn dieser wartet nun auf den »*Prozess*« oder der »*Urteilsvollstreckung*«, so wird er es in den kommenden Tagen und Wochen mit dem nacktem Überlebenswillen seines Charakters zu tun bekommen. Dem Spieler zeigt sich sein Gefängnis, als modriges düsteres Verlies, in seiner Bewegung stark eingeschränkt, in welcher er in Echtheit eingeloggt oder auch nicht, auf seinen Prozess wartet. Sein Charakter wurde so dem Anschein und denkbar erstmal rein körperlich »*Schach*« gesetzt. Ständige Dunkelheit, Kälte, Hunger und Ratten, sowie die Stockfesselung schärfen in Anbetracht der Lage den Tod wohl als Erlösung.

R Aber auch hier steckt das Konzept voller Überraschungen, so wird der Spieler mit einer Reihe von Affekten in Gefangenschaft belohnt werden. Je nach Befinden und »*Konstitution*« kann er seinen Metabolismus vgl. »*Metabolismus* ab S.145 & ff.«, durch »*Meditation*«, »*Schlaf*« und »*Bewegungseinschränkungen*« (Fussfessel), versuchen zu drosseln. Striche für die Tage der »*Inhaftierung*« in die Kerkerwand ritzen, um so seinen Geist vgl. »*Geist & Information* ab S.77 & ff.« nicht verkümmern zu lassen. Ebenso gilt die »*Inhaftierung*« als Sicherung der Identifikation vgl. »*Alterungsprozesse & Phasen* ab S.89 & ff.«, eine »*Altersstufe*« mental zu festigen. Es können in Ruhe bisher erlerntes und in Vergessenheit geratendes Wissen, in die Nachlernphase vgl. »*Lernen & Wissen (Skillssystem)* ab S.101 & ff.« geschoben und aufgearbeitet werden. Ein so längst überfälliges Studium durch Lesen von Büchern aufgeholt werden, wenn den Bittwünschen um einer Fackel genüge getan werden kann. Die Hebung in eine höhere Stufe des »*Dilettantismus*«, ist ebenso durch »*Arrest*« möglich. Auch wenn der Charakter, nun instanziiert im tiefsten Verlies begleitet, so werden sich in Antarien immer Möglichkeiten und Türen der Weiterentwicklung öffnen. Im Zweifelsfall wartet die »*Begnadigung*« oder der endgültige »*Tod*«. Die Seele vgl. »*Bewusstsein & Seele* ab S.73 & ff.« wird wissen, wann sie gehen muss.

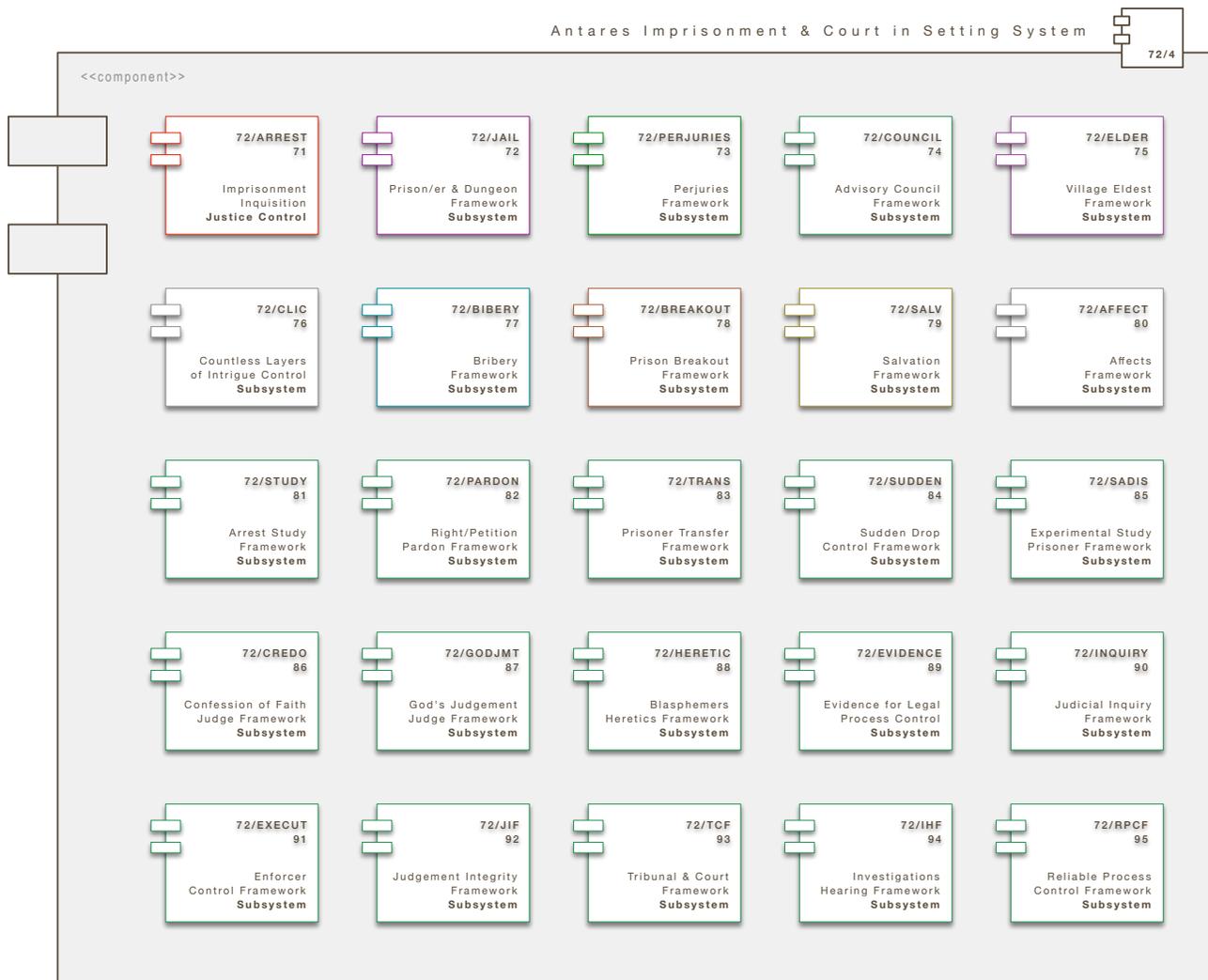


Abbildung 72.4: Core Engine Modul: Antares Imprisonment & Court in Setting System (A/iCiSS)

72.7 Überführung und Transport von Gefangene

Wie bereits erwähnt in Kernkompetenz Unterwasserwelt (Sudden Drop) ab S.261 & ff. liegen die von der Regierung etablierten Gefängnisse Antariens tief in den Ozeanen. Absolut ausbruchssicher so schreiben es die Mythen und Legenden, um diese alcatrazähnlichen Unterwasserbauten, einer im Meer lebenden Rasse der »Lupus«. Die Überführung verurteilter Strafgefangene, erfolgt zu meist bis ans Meer, durch »Protektoren« schwer bewachter »Gefangenentransporte«. Die zumeist letzte Chance mit Hilfe der Community mittels der eigenen Gilde, Pläne des Ausbruchs zu schmieden, um dem Ritual des »Sudden Drops« zu entkommen. Dabei macht die antarianische Regierung zumeist dem Dorf, Angebote für die Inhaftierung zu sorgen. Die Kosten vollumfänglich zu

übernehmen, schliesslich wird man für die Verbrecher Verwendung finden. In der Bevölkerung machen sich natürlich die vielfältigsten Verschwörungen und Theorien breit, die antarianische Regierung würde ihre Strafgefangenen, für Experimente in den Genlaboren der Lupus, als Preis für die Transzendenz vgl. »Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff.« verkaufen. Ebenso sagt man sich in der Bevölkerung nach, das zu gewissen Zeiten bestimmte Altersklassen, diese verstärkt unter der Kodifizierung von »Forced Disappearance« litten. In wie weit es sich um »Entführungen« handelte, oder geheime »Logen« in Bündnissen mit ihren verbündeten »Schattenmächten« Pläne schmiedeten, konnte bisher nicht beantwortet werden.

72.8 Glauben unter Gottes Urteil

Das »*antarianische Leben*« wird je nach »*Rechtsauffassung*« am »*Glauben zur Religion*« vgl. »*Religion & Glauben* ab S.425 & ff.« oder nach der »*Soziologie und Kultur*« vgl. »*Soziologie & Kultur* ab S.423 & ff.«, der im Spielareal vorherrschenden Politik beurteilt. So gilt hierbei die »*Infragestellung des Glauben*«, an erster Stelle. Ein »*Blasphemiker*«, ein »*Satansanbeter*« der dieser göttlichen Ordnung abschwor. So kristallisierten sich im Zuge dieser Ordnungen, die verschiedensten Agitatoren vgl. »*Weltanschauung & Ideologie* ab S.221 & ff.« heraus, welche in unserem antarianischem Weltbild der Rechtsprechung und Kriminalität den »*Counterpart*«, durch ihre vielzähligen Aspekte der Einflussnahme begründen werden.

Die Rechtsprechung obliegt zudem zur Begründung eines Dorfes in einer Hand, die des »*Dorfältesten*«. Die »*Resituierung*« verlangt jedoch in weiteren Aufbaustufen höherer Judikativen, eine getrennt zu benennende Rollen und Rechtevergabe vgl. »*Rollen & Rechteverwaltung (ACP)* ab S.?? & ff.«. So muss durch die Dedizierung vgl. »*Berufsorientier-*

te Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«, bis spätestens zur Begründung des »*Stadtrechts*«, die weiteren Voraussetzungen durch die »*unehrlichen Berufe*« des »*Büttels*« und »*Henkers*«, durch ansässige Charaktere (Spieler), erfüllt sein. Diese Sicherungen der Infrastruktur bilden, die weiteren Eckpfeiler eigener später zu etablierender »*Souveränität*« eines Stadtstaates. Bis dahin bleibt die Willkür der Rechtsprechung wohl in Hand einer Person. Die hier beschriebenen Mechanismen sichern die Integrität und Authentizität der Herrschaft, gegenüber den Mitspielern (Volk) ab, sich ein gewisses Mitspracherecht zu erspielen. Die Macht einer so begründeten Stadt nicht nur in die alleinigen Hände des Ältesten zu geben. Nicht selten wurden ganze Imperien, so Übernacht durch Intrigen und Verrat gestürzt. Die Spielmechanik möchte an dieser Stelle, »*Sicherungsmechanismen*« für den nachhaltigen Aufbau der »*Dorfpolitik*«, bezogen auf ihre eigenständige Souveränität besichern. Zu einfach wäre es sonst bei einer gewissen Größe unschuldige Spieler nur auf Basis einer Anschuldigung zu verurteilen.

72.9 Verhandlungen zu Gericht

Basis einer antarianischen »*Gerichtsverhandlung*« bilden der »*Kläger*« und der »*Beklagte*« (Angeklagte). Zu Zeiten des »*Prozesses*« aus seinem »*Lochgefängnis*«, oder »*Kerker*« von den Protektoren des Dorfes geholt, müssen beide Parteien vor dem ansässigen Richter ihren Eid zu Gott beschwören. Über die Kernkompetenz »*Charakter Management* ab S.79 & ff.« abgedeckt, haben so Falschaussagen und Meineide, prädisponiert um Sünden katalog des Charakters verheerende Auswirkungen vgl. »*Konsequentialismus* ab S.95 & ff.«. Da jede Sünde, in einer verschlüsselten Signatur vgl. »*Signaturen* ab S.161 & ff.« bezogen auf die Wahrnehmung an andere

Spieler je nach Auflösung der im Areal befindlichen Sensorik wie der »*Empathie*« aufgespürt werden kann, ein waghalsiges Unterfangen. Das Spielen konquer seiner Gesinnung, hierbei eine »*Todsünde*« zu begehen. Schliesslich bestrafe Gott die Todsünden sofort, da sie über die Chakren direkt geriggert werden können. Die so etablierte »*Prozessführung*« beruft sich hierbei auf »*Gottesurteil*«. Etwas Nachhilfe in der Beweisführung, kann durch die rechtschaffenen Kraft Gottes, also in der Gewalt spezifizierter Folterdidaktiken, durch die Adjutanten des Richters gefunden werden.

R In diesem Atemzuge kann der Spieler die »*Ermittlungen*« und »*Beweisführungen*« durch Etablierung von »*Inquisition*« und dafür vom Dorf errichtete »*Folterkammern*«, sicher zweckdienlich nutzen. Ich betone aber nochmals das die Triebfeder der Herrschaft nicht nur auf der »*Saat des Bösen*« bauen muss, so es durchaus frömmige Herrscher geben mag, die Ihre wahre Stärke durch natürliche Autorität und Warmherzigkeit offenbaren und regieren können. Antares Open World wird dem Charakter (Spieler), mächtige Werkzeuge in die Hand legen, um dieser Sandbox einer exponentiellen Freiheit in die mittelalterlichen Nuancen der Rechtsprechung zum Guten als auch Bösen zu geben.



KK/073 Entdecker (Scouting) & Kartographie

Ich erinnere mich noch an Zeiten, in denen ich durch düstere Dungeons lief. Die ersten PC Magazine den Markt erobernten, ich jeden Tag versuchte, an Pläne und Zeichnungen, dieser längst vergessenen alten Klassiker wie »*Eye of the Beholder*« zu gelangen. Ein spitzer Bleistift und viel Papier, machten hierbei einen großen Teil der Atmosphäre aus, Karten der Labyrinth noch selbst zeichnen zu müssen. Genau dieses Gefühl möchte ich durch die Kernkompetenz, wieder aufleben lassen. Das Konzept wird hierbei einen Mix aus »*Karten Management*«, »*Landvermessung*«, »*Naviga-tion*«, »*Vegetationskunde*«, dem »*Fährtenlesen*«, Aspekte der »*Astronomie*«, »*Nautik*«, »*Kartografie*«, sowie sich der Kombinatorik und Logik des »*Wissens von Pfadfindern*«, versuchen einsetzen und spielerisch umzusetzen.

Hierbei dürfen wir natürlich nicht vergessen, dass wir in einer antiken bis mittelalterlichen Zeitepoche spielen. So wird die Navigation über mit Moos bewachsende Steine und Bäume, zu den Geräuschen des Waldes, dem Galopp von Pferden folgend, bis hin zur nächtlichen Navigation, über die Fixsterne Antariens mittels überlieferter Weisheiten alter Nautiker, spielerisch umgesetzt werden. Herkömmliche klassische Karten (Map's), welche wo möglich noch in Echtzeit, dargestellte Monster mit roten Punkten (Radar) aufzeigen könnten,

Für die weiteren Erläuterungen und Beschreibungen des überaus mächtigen »*Scoutens*«, möchte ich die Illustration in Abbildung [ABB: 73.2], welche auch bekannt aus der ein-

werden in der so beschriebenen Form in AOW, nicht implementiert werden. Die berufsorientierte Spielweise vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.« wird jedoch mächtige Befähigungen und Instrumentarien für den Entdeckerdrang, aus den verschiedensten Fachbereichen wie zum Beispiel der Kartografie, beliefern können.

Zudem muss das »*Scouten*« in Verbindung mit der technologischen Umsetzung des »*Proceduralen Terrain Generation*« (PTG) vgl. »*Antares World Engine (AWE)* ab S.27 & ff.«, betrachtet werden. So befindet sich der Spieler während der Durchreise durch eine Spielzone, unter Umständen, womöglich nicht mehr in greifbarer Nähe, zu dem abzufangendem Teilnehmers des Systems innerhalb einer Spielzone. Ich erinnere auch noch einmal an die »*Moore-Nachbarschaft*«, der Nachbarschaftsbeziehung in einem quadratischen Raster. Dabei gelten für unsere Hexagon Nachbarschaft, nun alle als Nachbarn, die mindestens eine Ecke mit ihrer Basisfläche gemeinsam haben. Um nun alle sechs Nachbarzellen (Spielzonen) betreten zu können, muss die Wegrichtung für alle dieser 6 spielerisch unsichtbaren Übergänge determiniert bleiben. So spannt sich ein wabenförmiges »*Hexagon-Rasternetz*« über die Spielfläche.

führenden Kernkompetenz »*Spielzonen*« ist, weiterführend und aufbauend nutzen. So erkennt man im Bild die gesamte »*Spielfläche*« (Summe von Spielzonen), als bereits zuvor ein-

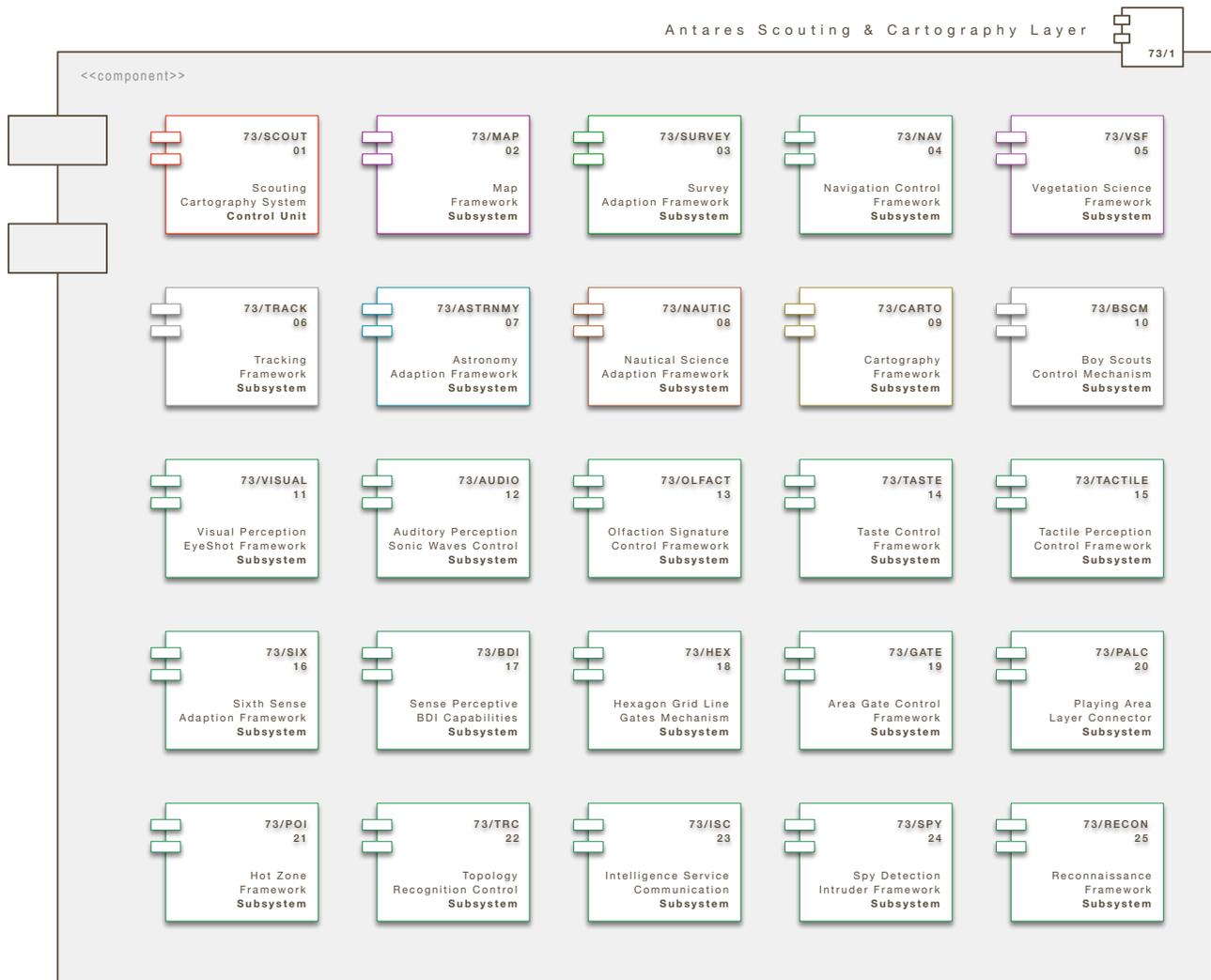


Abbildung 73.1: Core Engine Modul: Antares Scouting & Cartography Layer (A/SCOUT/CL)

leitend definierten »*Spielsektor*«. Die grauen »*Spielareale*« wurden auf Grund der Aktivität ihrer Nachbarschaft, bereits vorgerechnet. Die Wahrscheinlichkeit diese »*Scouten*« zu müssen ist hoch. Die interessante Zone »*Point of Interest*« (POI), soll das Ziel unserer Aktivitäten werden. Leider wissen wir zu diesem Zeitpunkt noch nicht, welches Gefahrenpoten-

tial von diesem Areal ausgehen wird. Die roten Areale sind heiß umkämpfte Gebiete im Spielsektor. Sie sind Kriegsgebiet, das herrschende Konglomerat versucht seit Wochen, diese beiden Gebiete zu annektieren. Die ansässigen Machthaber, werden wohl mit ihrer Politik versuchen, bis zum Winter ihre Souveränität zu verteidigen.



Das nachfolgende komplexe Szenario des »*Scouten*« soll die Mächtigkeit der Game Mechanik durch viele detaillierte Anwendungsbeispiele in diesem Bereich im Gameplay aufzeigen. Viele dieser Methoden können ebenso sinnhaft in anderen Szenarien ihre Anwendung finden. Dabei spielt insbesondere die vernetzte Technologie durch die Veränderung der Einflussgrößen auf ihre Akteure respektive Teilnehmer des Systems eine zielführende Rolle.

- 1.500M:** Eine Gruppen von Menschen
- 0.700M:** Einzelpersonen
- 0.500M:** Umrisse der Personen
- 0.300M:** Arme und Beine
- 0.250M:** Gesicht als hellen Fleck
- 0.150M:** Linie der Augen
- 0.100M:** Einzelheiten der Kleidung
- 0.050M:** Die einzelnen Augen

Die maximale Entfernung für die Wahrnehmung des Semaphors, schätzt der Leader bei diesen Witterungsverhältnissen auf 3.000M. Zudem vernimmt er einen grellen Blitz am Himmel. Er zählt zugleich die Sekunden, teilt diese durch 3 und errechnet sich die momentane Entfernung zum Gewitter. Er kommt auf 3.600M »Einschlagsentfernung«. Da sich »Scout Three« gehört, zwischenzeitlich ebenso auf einem topografischen Hochpunkt mit Sicht auf Semaphor »H3« (anderes Sternsymbol) zum anderen Areal befindet, kann er sogleich ebenso die Entfernung zum Blitz berechnen und diese optisch übermitteln. Damit weist die Gruppe nun, dass das Gewitter genau genommen der Einschlag des Blitzes (rotes Areal oben rechts) bestätigt aus Nordwest ziehend kommt. So ist es zwar hilfreich zum Beispiel im »Teamspeak« zu kommunizieren. Doch nur über die spielinterne direkte Kommunikation, also die Nutzung der etablierten Kanäle der Game Mechanik, lassen sich die Einflussgrößen im Spiel manipulieren und triggern. Nur so sind neue Ereignisse und Voraussetzungen für die Zusammenarbeit im Team von allen Beteiligten nutzbar.

Durch die heranziehende »Schlechtwetterfront« ändern sich der Luftdruck in den beteiligten Arealen aus Nordwest kommend. Dadurch fliegen die Vögel nun besonders tief. Ebenso ist die Aufdringlichkeit der Insekten so deutlich zu spüren, dass das Summen und Stechen der Insekten, die Aufmerksamkeit in den angrenzenden Arealen auf akustische als auch taktile Wahrnehmung deutlich hemmen wird. Durch den Regen war und ist die visuelle, als auch auditive Wahrnehmung ebenfalls reduziert. Am Horizont ist eine schwarze Wolkenwand zu sehen, die nichts gutes verheissen mag. Zudem kann man schnelle Wolkenketzen und verschiedene Wolken im Areal wechseln sehen. Es ist fast tropisch schwül, und der Schweiß begünstigt durch den beschleunigten »Metabolismus« die anlockenden Signaturen der Insekten. Durch die Tiefdrucklage sind Fernerkundungen durch Vögel (Greifen, Adler, etc.) nicht im Südwesten einsetzbar. Sie fliegen für eine Überwachung vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.« deutlich zu tief. Da diese Agenten nicht direkt kontrollierbar sind, obliegen sie keiner bewussten

Steuerung. Ebenso müsste mindestens ein Scout der Gruppe, über die Befähigung dem »Erkennen von Flugbildern« (Silhouette), als auch die Töne von Vögeln zu deuten, diese beherrschen. Denn nur so lassen sich die potentiellen Vögel am Himmel ausmachen, diese so dann auch für »Zwecke der Aufklärung«, nutzen zu können.

Plötzlich zeigt Semaphor »B6« eine Sichtung des Agenten in den westlichen Arealen an. Sogleich eilen die sich im Terrain befindlichen »Scouts Four & Five« in die grobe Richtung der angezeigten Semaphoren. Durch eine »Winkelschätzung« konnte »Scout Three«, ebenso die Richtung an seinem getrecktem Arm durch Anpeilen mit dem Daumen, der Hand oder der gespreizten Hand, die Winkelbeträge von 2, 10 und 25 recht gut abschätzen, und diese ebenso mit 25 West, im Bezug zur Handelsstrasse, welche durch diesen »Spielsektor« verläuft, semaphorisch visuell übertragen.

Mit einem zügigem »Marsch« durch die Wildnis, im Areal angekommen macht sich sogleich »Scout Four« an die »Deutung der Zeichen« in diesem Areal. Auf Grund der »Marschzeit«, hat die Dämmerung auch schon angebrochen. Anmerken möchte ich an dieser Stelle, dass nur der Übersichtlichkeit die Areale in der Bebilderung, so nah bei einander platziert wurden. In der Umsetzung kontrollieren die Spieler weit größere Spielsektoren, Die »Sichtweite« von einem »Aussichtsturm« zum Beispiel, kann bei guter »Wetterlage« durch 60 Spielsektoren, wie oben beschrieben, erfolgen. So breiten sich die Signaturen vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.«, ebenso Flächendenkend um den Ausbreitungsherd in den Arealen aus. Die »Marschzeit« erfolgt ebenso in »Echtzeit« und kann durch die typische »WASD« Steuerung unter Berücksichtigung der Reisen & Rasten ab S.171 & ff., vollzogen werden. Ebenso denkbar ist die automatische Wegführung vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.« möglich, um einen guten Kompromiss, zwischen Strategie, der eigenen Physis, seinem Metabolismus, als auch der potentiellen Gefahr im Gelände, sowie der Zeit und Ökonomie abzuwägen. Das nächste Kapitel wird in seiner Kernkompetenz detailliert in die Mechaniken des »Transportsystems«

in Bezug auf Automatismus vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.« gehen. Erinnern möchte ich ebenso an die Tatsache, das es keine Teleportation oder ähnliches, mit Aus-

nahme des »Seelensprungs« vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«, geben wird.

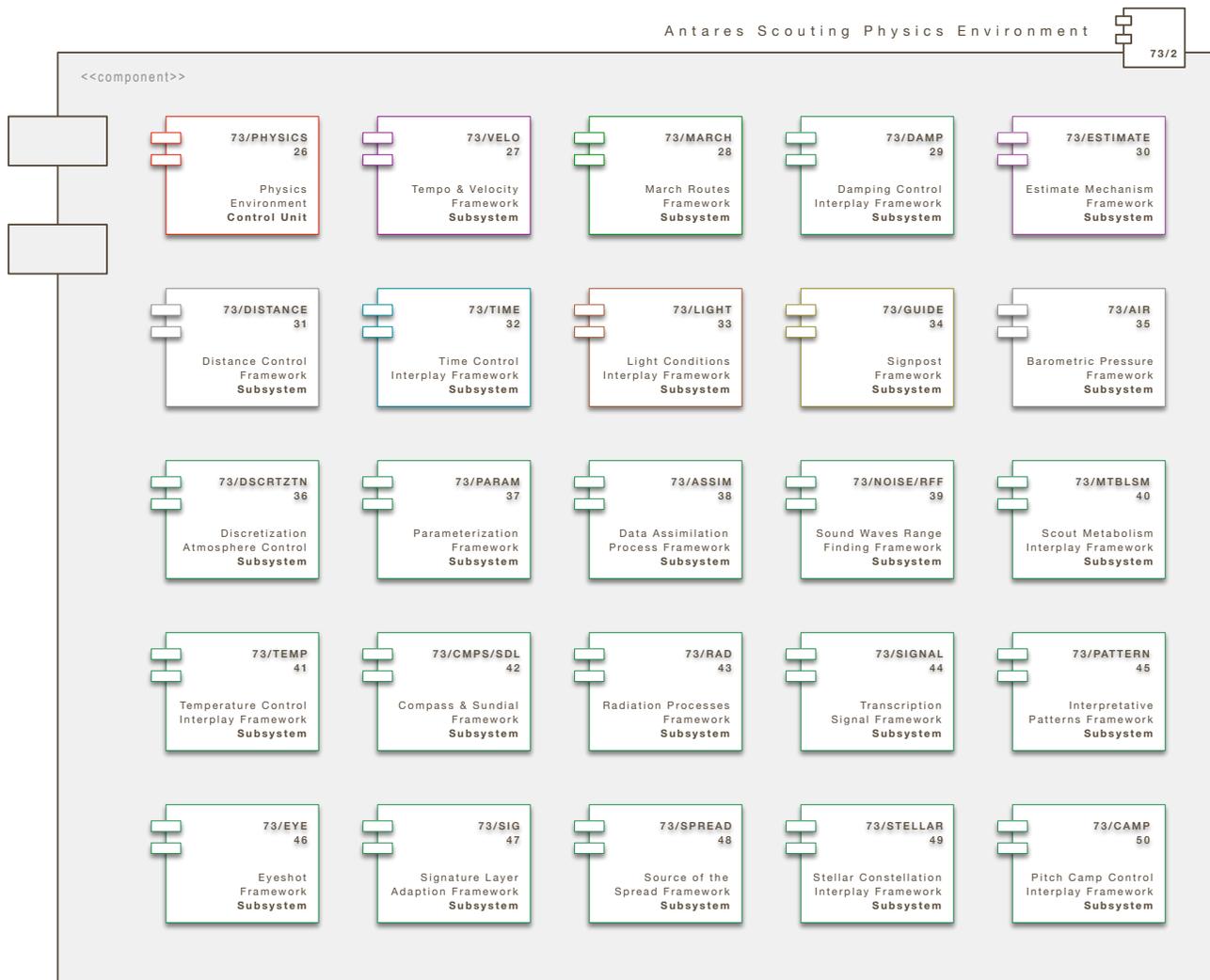


Abbildung 73.3: Core Engine Modul: Antares Scouting Physics Environment (A/SCUPysE)

Aber kommen wir zurück zu unserem strategischen Scoutszenario. Der Mond zeigt sich mittlerweile in einem schimmernden Ring (Halo), welches ein weiteres Zeichen für nahendes schlechtes Wetter deuten wird. Sternbilder auf Basis der Sterne zu deuten, so Rückschlüsse der genauen geografischen Lage über die Fixsterne Antariens zu ziehen, sind heute Nacht nicht möglich. Die Abstände zwischen Blitz und Donner haben sich zwischenzeitlich auf eine Distanz von fast 6.000M errechnet. Theoretisch könnte die Gruppe nun wieder auf die »Fernerkundung« respektive »KK/075 Frühwarnsystem & Luftüberwachung« im Sektor zurück greifen, leider ist es aber mittlerweile tiefschwarze Nacht, welches die Mechanismen und Fertigkeiten der Gruppe im Moment bei weitem übersteigen würden. Die Vermutung liegt nahe, dass

sich der Spion einen Unterschlupf gebaut und Rast macht, welches an die Tatsache appelliert, ebenso nicht unverwundbar zu sein. Der Vorteil im eigenem Gelände zu operieren, natürlich hier einen sehr spezifischen Heimvorteil ermöglicht. Hier die Gefahren durch eine bekannte Risikoanalyse vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.« besser beurteilen zu können. In den Einfluss der Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff., sprich in die Jagdphase (ASO) der infradianen Frequenz verschiedenster Lebensformen, möchte aber dennoch keiner der Gruppenmitglieder geraten. So entschliessen sie sich bis in den frühen Morgen ein Lager aufzuschlagen. Das spezifische »Rasten« möchte ich an dieser Stelle jedoch nicht aufgreifen, dazu mehr in »KK/048 Reisen & Rasten«.

Die letzten Stunden haben sehr deutlich gezeigt, dass die Wahrnehmung, zunehmend sogar mit »Heimvorteil« im Bereich der auditiven Fähigkeiten unseres »Scout Five« signifikant gesunken ist. Er ist schliesslich auf diese Form der

Interpretation des Geländes spezialisiert. So lassen sich nachfolgende Game Mechaniken auf Basis von »Schallwellen«, unter idealen Rahmenbedingungen bei Nacht wie folgt über die Etablierung der Signaturen ableiten.

3.000M: Kirchenglocken oder andere akustische Signalgeber (120 Areale im Umkreis)

0.600M: Einschlagen von Pfählen, Holzhacken

0.300M: Gehen von ganzen Gruppen

0.150M: Reden, Unterhaltung mehrerer Personen

0.100M: Flüstern, Knacken von Zweigen

0.070M: Gehen einzelner Personen

0.020M: Rascheln von Kleidung (Poncho), also immer noch innerhalb eines Areals.

So sind einige Geräusche in der Nacht zu verlauten, das schützende Lagerfeuer scheint jedoch wie Magie die scheuen Tiere des Waldes auf Distanz zu halten. Ebenso hörte man mehrfach in der Nacht eine Unterhaltung. Welche auf Schätzungen des Scouts, Richtung Westen kommend und zwischen 3 bis 6 Areale entfernt sein muss. Die Erkenntnis dass der Spion wohl keine Selbstgespräche führt, scheint es sich hier wohl um eine kleine Gruppe von Eindringlingen zu handeln.

Auf Nahrungszunahme hat die Gruppe, welche im Moment aus 3 Scouts besteht, bewusst verzichtet. Die anderen beiden befinden sich ja noch nächtigend an den Semaphoren. Ebenso scheint der gelegte Brand im Wald, durch die Wettermanipulation vgl. »Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.«, dass Unwetter in Richtung Nordosten zu leiten, geholfen zu haben, schlimmeren Schaden an den »Holzbestand« dieses betroffenen Spielareales, verhindert zu haben. Eine »Beurteilung der Holzschlagsektoren« vgl.

Befähigung im Beruf des Holzfällers, eines »Gildmates«, wird später den offiziellen »Flurschaden« beziffern. Die Verträge der Konglomerate besichern hier einvernehmlich die Regressforderungen der maßgeblichen Zerstörung, welche auf Basis des Zweckes entstand. So heiligt der Zweck bei erhöhter Bedrohung der Souveränität, des öfteren die Mittel.

Die Gruppe vernimmt mit ihrem aufwachen, die letzte Wache scheint wohl auch eingeschlafen zu sein, einen starken Frühnebel und einen mäßigen Westwind. Die Sicht ist seit den frühen Morgenstunden auf unter ein »Spielareal« gesunken und liegt momentan bei etwa 0.015M. Zu diesem Zeitpunkt möchte ich auf die »Vorhersage des Wetters« kommen, welche dem künftigen Spielverlauf entscheidende Details abverlangt werden. So ergeben sich die antarianischen Wetterregeln. Um eine Vorhersage über das Wetter treffen zu können, sollten möglichst viele der 50 möglichen Anzeichen gefunden werden.

Zeichen von/oder Verbesserung zu Schönwetterlagen

Signatur Sign SE01: Zunehmend Dunst nach guter Sicht

Signatur Sign SE02: Abendrot

Signatur Sign SE03: Das Zirpen von Grillen

Signatur Sign SE04: Spinnen bauen ihre Netze

Signatur Sign SE05: Schlechte Fernsicht

Signatur Sign SE06: Morgenrot bei wolkenarmen Himmel

Signatur Sign SE07: Morgennebel sinkt zu Boden

Signatur Sign SE08: Morgentau im Sommer

Signatur Sign SE09: Strahlenkranz (Halo) um den Mond

Signatur Sign SE10: Schwalben fliegen hoch

Signatur Sign SE11: Frösche quaken

Signatur Sign SE12: Kleine Wolkenfetzen lösen sich von großen Wolken

Signatur Sign SE13: Linsenförmige Wolken lösen sich auf

Signatur Sign SE14: Abendnebel bei Schlechtwetter

Zeichen der Beständigkeit einer Wetterlage

- Signatur Sign SE15:** Frühnebel oder Hochnebel
- Signatur Sign SE16:** Mattblauer, wolkenarmer Himmel
- Signatur Sign SE17:** Windstille
- Signatur Sign SE18:** Anhaltend schlecht
- Signatur Sign SE19:** Nebel, leichter Niederschlag
- Signatur Sign SE20:** Westwind

Zeichen der Verschlechterung der Wetterlage

- Signatur Sign SE21:** Linsenförmige Wolken zunehmend
- Signatur Sign SE22:** Tiefblauer Himmel mit wechselnden Wolken, windig
- Signatur Sign SE23:** Schmutzig-gelbes Abendrot
- Signatur Sign SE24:** Aufsteigender Nebel
- Signatur Sign SE25:** Schwalben fliegen tief
- Signatur Sign SE26:** Fische springen
- Signatur Sign SE27:** Steine beschlagen
- Signatur Sign SE28:** Morgenrot bei Wolken
- Signatur Sign SE29:** Wind dreht nach West
- Signatur Sign SE30:** Flimmernde Sterne
- Signatur Sign SE31:** Geruch aus Kanälen
- Signatur Sign SE32:** Ring um den Mond
- Signatur Sign SE33:** Schnecken unterwegs

Zeichen baldiger Schlechtwetterlagen

- Signatur Sign SE34:** Insekten sind schon am Morgen aufdringlich
- Signatur Sign SE35:** Schnelle Wolkenfetzen
- Signatur Sign SE36:** Tiefe Wolken ziehen auf
- Signatur Sign SE37:** Verschiedene Wolken wechseln
- Signatur Sign SE38:** Schwarze Wolkenwand
- Signatur Sign SE39:** Ring um den Mond (Halo)
- Signatur Sign SE40:** Schwüle
- Signatur Sign SE41:** Hagel
- Signatur Sign SE42:** Schwarze Wolkenwalze, gelbliche Verfärbung
- Signatur Sign SE43:** Kälte und Frost im Winter
- Signatur Sign SE44:** Abendlicher Hochnebel
- Signatur Sign SE45:** Nächtlicher Bodennebel

Signatur Sign SE46: Gelbliche Verfärbung der Morgenröte

Signatur Sign SE47: Klare Nacht

Signatur Sign SE48: Schneefall

Signatur Sign SE49: Regen

Signatur Sign SE50: Tiefe Wolken

Die Scouts an den Semaphoren erkennen sofort die Wetterlage und machen sich über das automatisierte Wegpunktsystem vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.« auf in Richtung Westen, der letzten bekannten Sichtung des/der Spione. Die Gruppe entschliesst sich, ebenfalls Richtung Osten aufzubrechen. Das Gute an der Wetterlage ist der »Westwind«, da die Mechanik diese Einflussgröße begünstigen wird. So sind olfaktorische Wahrnehmungen (Gerüche), jetzt auf Seiten der Verfolger begünstigt. Zudem ist »Scout Four«, ein Experte im »Zähmen« von Wildtieren.

Nachdem die äußeren Rahmenbedingungen der Suche vgl. »Dimensionen, Maßstäbe & Metrik ab S.431 & ff.« abgesteckt wurden, wird sich »Scout Four« den Details widmen, dem Fährtenlesen. Es dauerte nicht lange, so hat er seinen hilfreichen »Begleiter« nun an seiner Seite. Einen antarianischen »Grauwolf« mit einem »Spürsinn«, weit über die Möglichkeiten seiner selbst. Auf die Fährte des Wolfes, ist er über den Mechanismus des »Fährtenlesens« im Areal gekommen. Viel mehr noch er hatte das Lager der Spione gefunden, wie das? So fielen ihm diverse »Exkremete« am Boden auf, eine »Kotform« die nur von Raubtieren entstehen können. Er erkannte des weiteren frische Abdrücke einer Wolfsfährte. Nach Deutungen, hatte das Feuer hatte den Wolf wohl abgehalten, näher an die Gruppe heranzutreten. Zudem schienen die Spuren in Richtung Westen, eines kleinen Pfades zu folgen. So sind diese Spuren nach Krallen-, Hufe- oder Schalenfüsser spezifizierbar. Mit der Erfahrung des Scouts, erkannte er ebenso die Gangart, springend, schleichend, schlängelnd, oder ohne Furcht jagend, wie in diesem Fall.

Er folgte dem Pfad, der Schnur, welche ihm die Richtung wies. So kann er »Fraßstellen«, »Urin« und »Liegestellen« auffinden und Wahrnehmen, wohl von anderen Wölfen seiner Art stammen. So markierte er mit Stöcken, die markanten Stellen und berechnete die weitere Schnur. So bewegte er sich wie das Tier, welches er nachspürte. Mit dem Wissen, das der Regen unmöglich Spuren vom Vortag lies, wusste der Scout den richtigen Weg eingeschlagen zu haben.

Die so gelegten Spuren der Agenten (Systemteilnehmer) bilden ein hoch komplexes Puzzle aus Tierkadavern, Heimsuchungen von Aasfressern, von Federn, Reste von Tieren, Knochen, Skeletten, Klauenabdrücken, Liegestellen, Fraßstellen, sowie Ausscheidungen wie Urin und anderen Exkrementen (Blut, Kot), etc., um so den Hauptreiz beim aufspüren von Wildtieren auszumachen. Die Witterung hier ihren Teil der Vergänglichkeit dieser Spuren teilhaben lässt, so der Untergrund wie lehmiger Boden, Schnee und Sand sicher den Spürsinn deutlich synergetisch beeinflussen können. So lässt sich diese Taktik nicht nur zum Zähmen, sondern auch für die Jagd verwenden. Hat der Jäger ein Gebiet im Spielareal durch seine topologischen natürlichen Grenzen eingekreist, so muss er nur noch die Fährten auf ihre Ein und Ausfuhr beurteilen, um zu beurteilen, ob das Tier noch im Gebiet ist. Wartend an einer Passstelle auf seinen nachgespürten Wolf, kann er sodann mit dem beobachten, zähmen oder erlegen beginnen. Anzumerken sei noch, das in den frühen Morgenstunden, der Kontrast durch den Stand der Sonne, deutlich bessere Wahrnehmungen, in den Abdrücken der Fährten entstehen werden.

- R** Nach diesem kleinen Exkurs des Fährtenlesens, ist es unserem »Scout Four« ersichtlich, dass die vermeintliche Gruppe von Wölfen aufgeschreckt, das Nachtlager spontan verliessen. Da die Hinterpfoten der Spuren, nun vor den Vorderpfoten dieser lagen, befanden sich mehrere Wölfe im hohem Jagdtempo, weiter Richtung Westen. Die Durchsuchung des Lagers ergab, 2 Lederbeutel mit Trinkwasser und 3 Proviantpakete, so wie sie für das antarianische Militär ausgegeben werden. Ob dies eine bewusste »False Flag« Operation war, hier falsche Hinweise mit einer Absicht deponiert wurden oder hier die Gruppe von den Wölfen aufgeschreckt wurde, weil die Gerüche der Nahrungszufuhr, diese angelockt hatten, steht im Moment Spekulativ im Raum. Fakt bleibt, das die Zeit knapp wird, die Eindringliche zu finden und aufzuspüren, da die Grenze zum feindlichem Konglomerat nicht mehr weit wäre. Denn jenseits der abgebildeten Waben, befindet sich im Nebel des Krieges, das prozedural gerenderte und auf Zufall basierende Terrain vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«. Die Angliederung zum Spielsektor wurde bis heute geschützt durch die Bündnisbriefe, hierbei durch ein »Korridor des Todes«, genügend Abstand zum Feind aufzubauen. Intervenieren zu können, falls sich Dritte Parteien dieser Areale bemächtigen wollen würden. Denn dann wäre man sich einig, diesen als erkannte gemeinsame Gefahr, in die Flucht schlagen zu müssen. Denn nichts würde über die »Souveränität« des eigenen Spielsektors gehen.

73.2 Anfertigung von Kartenmaterial

Um die Lage unserer »Scouts« in diesem Spielareal für künftige »Interaktionen«, »Orientierungen« und »Vernetzungen der Wegpunkte« nutzen zu können, wird der über Umwege nun angekommene »Scout One« im Areal ein »Kroki« anfertigen. Dies wird ihm einige Spielstunden kosten. Als Erkennungszeichen im Areal angekommen, diente »Scout

One« ein »geheime Lautsprache in Nachahmung einer Eule« auf Basis des »Polybios« Codes vgl. »Linguistik & Geheimsprachen ab S.149 & ff.«, welche vorher der Gruppe bekannt waren. Schliesslich arbeiten diese schon länger zusammen, und sind spezialisiert (dediziert) auf diese Art des Spielens.

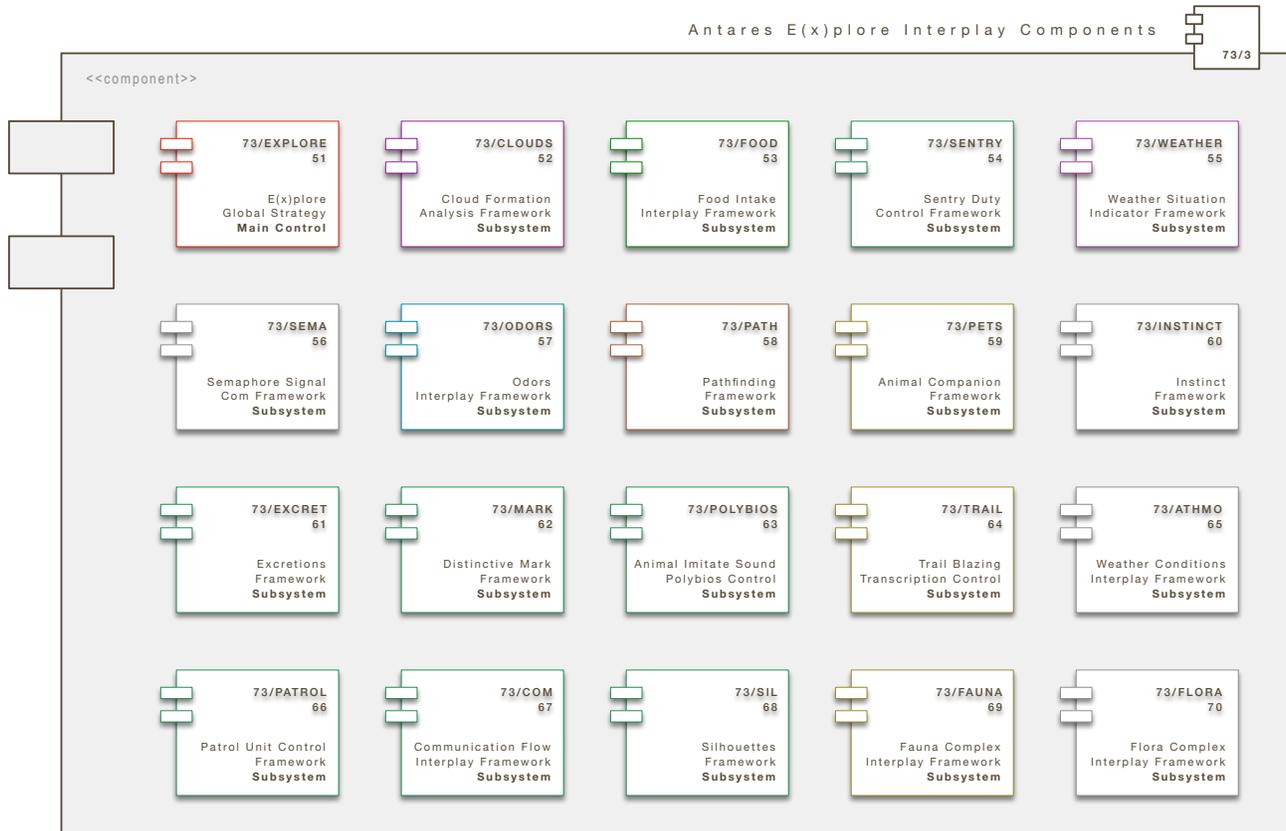


Abbildung 73.4: Core Engine Modul: Antares E(x)plore Interplay Components (A/E(x)ploreIPC)

So wissen nun die anderen 3 Scouts, das »Scout One« zur Flankensicherung seinen Beruf die Kartographie nutzen wird, um bereits durchforstete Areale, als gesichert einstufen zu können. Eine wichtige Maßnahme für die Einsetzung von Tieren als Frühwarnsystem vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.«. Leider scheint die Sichtweite in den weiteren 3 Stunden nicht aufgeklärt zu sein. Im Gegenteil, man könnte fast annehmen fremde Kräfte seien am Werke, bewusst die Wetterlage zu ihren Gunsten zu manipulieren. Denn die o.g. Zeichen einer Schönwetterfront, das Zirpen der Grillen, das Quaken der Frösche, Spinnennetze, als auch der morgendliche Sonnentau ist wahrnehmbar. Ein Grund mehr die Situation, als eine »False Flag«, zu betrachten. Der Feind scheint seine Helfershelfer über die bedrohliche Information

ihrer Spione informiert zu haben. Dem Versuch im Schutze der Wettermanipulation vgl. »Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.«, entkommen zu können, deutet alles hin.

Kommen wir zur Befähigung des Kartografen im Bereich des Scoutens ein »Kroki« zu zeichnen. Es unterscheidet sich von einer topografischen Karte, durch die fehlende objektivere Darstellungsform. Die Subjektivität liegt in der Bedeutung, sich auf das wesentliche im Areal zu beschränken. Der Zweck, die Rahmenbedingungen für eine Orientierung vorzunehmen, obliegen hierbei den charakterlichen Wesenszügen des Erschaffers. Er überträgt den Gegenstand des Geschehens in das Kroki. So sind hier ebenso Objekte deren Beständigkeit von zwieträchtiger Betrachtung sind, von Bedeutung.

Ein Kroki dient zudem der Entsinnung, entfachte späterer Erinnerungen an das Geschehen, sein Wissen über dieses erscoute Areal in seinem Wissensschatz zu prägen. Je mehr Zeit und Mühe vom Kartografen (Urheber) aufgebracht wird, um so höher wird der »*assoziativ gespeicherte Wert der Wiedererkennung*« ausfallen. Vertrautheit kann so synergetische Effekte zur Umwelt fliessend, Territorial typologisch trotz der stetigen Veränderung der antarianischen Umwelt erhalten bleiben. Eine spätere Überführung des »*Kroki*« mit erhobenen Metadaten, zu einer »*topologischen Karte*« (TK), generalisiert um die objektivere Darstellung, kann sodann im Verlauf für eine Vielzahl von strategischen Entscheidungen an Bedeutung beimessen. Die Vermessung als Berufsbild wird hier ihren Beitrag in die antarianische Weit beimessen.

73.3 Geheime Wegzeichen

Um unseren »Scout One« nach Fertigstellung des »Kroki« den weiteren richtigen Weg, Richtung seiner 3 Weggefährten, welche die Verfolgung der Eindringlinge bereits wieder aufgenommen haben zu weisen, verwenden diese eine geheime »Wegweiser« Geheimsprache. Natürlich kann diese Sprache von jedem Scout verstanden werden. Die Frage stellt sich natürlich, in wie weit die Information noch zeitlich von Relevanz wäre, wenn sie entweder durch Witterung unkenntlich geworden wäre, oder in einem anderem Zusammenhang jemanden nutzen könne. So werden die Spione (Verfolgten) mitnichten, diese Zeichen lesen können, da sie ja so direkt in die Arme der Verfolger laufen würden.

Diese »Transkriptionen« in den vielfältigsten Bedeutungen und Botschaften, speziell nun im Scouting, werden uns durch ganz Antarien begleiten. Die wichtigsten sollen nachfolgend im Wissensstand eines jeden »Scouts« mit dieser Kernkompetenz verinnerlicht werden.

- Signatur Message SE01:** Folge diesem Weg
- Signatur Message SE02:** Folge dem Pfeil in entgegengesetzte Richtung
- Signatur Message SE03:** Abbiegen jetzt
- Signatur Message SE04:** Wir haben uns geteilt, teilt euch
- Signatur Message SE05:** Weg geht über ein Hindernis
- Signatur Message SE06:** Weg ins Lager
- Signatur Message SE07:** Weg zu Trinkwasser
- Signatur Message SE08:** Weg zu nicht trinkbarem Wasser
- Signatur Message SE09:** Sicht durch die Augen eines Tieres
- Signatur Message SE10:** Folge dem Pfeil nach Zeit oder Distanz
- Signatur Message SE11:** Schnell! Hier entlang!
- Signatur Message SE12:** Verbotener Weg
- Signatur Message SE13:** Aufgabe erfüllt, zurück zum gemeinsamen Treffpunkt
- Signatur Message SE14:** In Richtung der kleinen Steine gehen
- Signatur Message SE15:** Richtiger Weg
- Signatur Message SE16:** Sucht nach Zeichen
- Signatur Message SE17:** Graben!
- Signatur Message SE18:** Sammeln!
- Signatur Message SE19:** Wartet (N) Minuten!
- Signatur Message SE20:** Botschaft (N) Meter in Pfeilrichtung
- Signatur Message SE21:** Botschaft (N) Meter in Pfeilrichtung in (N) Meter Höhe
- Signatur Message SE22:** Botschaft im Umkreis von (N) Metern
- Signatur Message SE23:** Macht hier Lager!

Ebenso von essentieller Bedeutung ist die Tatsache, des »Sonnenstandes« und der von der Natur daraus kausal abgebildeten »Naturphänomene«. Um die komplexen Mechanismen des Scoutens, jedoch nutzen zu können, muss sich ein Scout immer seiner Himmelsrichtung bewusst sein. Einen klassischen Kompass wird es, wie schon mehrfach in seinen Gründen erklärend, ebenso in der klassischen Form so nicht geben. Sehr wohl aber Instrumente wie antike, als auch mittelalterliche »Chronographen«, der ansässigen Uhrmacher. Eine essentielles Instrument der Nautiker vgl. »Nautik & See-

gefechte ab S.215 & ff.«, aber ebenso bedeutsam für einen antarianisch ausgebildeten Scout. Leider sind die antarianischen Chronographen noch viel zu groß und zu schwer,

als das sie in die Tasche eines Scouts passen würden. So müssen sich diese mit Hilfe des Sonnenstandes orientieren.

Signatur Rule SE01: Im Osten geht die Sonne auf,

Signatur Rule SE02: im Süden nimmt sie ihren Lauf,

Signatur Rule SE03: im Westen wird sie untergehen,

Signatur Rule SE04: im Norden ist sie nie zu sehn.

Zudem wie angedeutet, birgt die Natur in ihrem »*Eco System*« komplexe Wechselwirkungen auf unsere Sonne bezogen. So haben die Baume auf der Nordseite weniger Äste und sind feuchter. Aus dieser Kausalität lässt sich der Bewuchs von Flechten und Moosen an Bäumen auf dessen Seite erklären. Ebenso werden die Früchte im Sommer auf der Sonnenseite schneller reif, sind dichter bewachsen und der Schnee schmilzt im Winter schneller. In Dörfern sind je

nach Manifestierung des Glaubens, die »*Suprastrukturen*« Gottes nach den Himmelsrichtungen orientiert. So könnte der Baumeister des Dorfes, im Einklang mit dem hiesigen Glauben, die Kirche so ausgerichtet haben, dass der Altar im Osten und der Kirchturm im Westen zu finden wäre. Die Beobachtung der Umwelt, ist essentieller Baustein des Scouten. Die Mechaniken im Gameplay komplex und tiefgreifend mit allen anderen Systemen und Kernkompetenzen vernetzt.

73.4 Wolkenanalyse

Wie sollte es anders sein, so wurde ja bereits in der Kernkompetenz das »Geo Engineering« vgl. »Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.«, dieses als machtvolles Instrument und zur Festigung des Glaubens gegenüber dem gemeinem Volk, als hinreichend vorgestellt. Mit der Komponente der »Wolkenanalyse« im Scouting, eine überaus wichtige Befähigung sein Unterfangen in die richtigen Wege zu leiten.

Das Konzept unterteilt drei »Wolkenschichten«. Dabei werden »tiefe Wolken«, »mittelhohe« und »hohe Wolken« unterschieden. So werden über die Kernkompetenz vgl. »Dimensionen, Maßstäbe & Metrik ab S.431 & ff.« Wolken von der Meeresoberfläche bis zu einer Höhe von 15.000M, visuell

über die Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« detektierfähig sein. Wolken in sehr hohen Sphären 10.000M bis 15.000M sind Eiswolken und heißen in ihrer Domäne »Cirrus«. Es sind dünne weiße faserähnlich aufgebaute Wolken. Die mittelhohen Wolken haben gräuliche Schimmer und sind einförmig aufgebaut. Sie erstrecken sich in Sphären zwischen 3.000M und 8.000M, ihre Domäne ist »Alto«. Die dritte Gattung, die tiefliegenden Wolken sind in Antarien bis in eine Höhe von 2.000M existent. Sie unterteilen sich in 4 zu generalisierende Gruppen. Sie bestehen aus Wassertropfen und möglicher Eiskappe. Sie können in ihrer ersten Art als »Haufenwolken« mit einigen 1.000M in ihrer Dimension auftreten.

- R** So ist es möglich, das eine Wolke sich über bis zu 240 »Spielareale« erstrecken kann. Sie wäre dann 6.000M in ihrer längsten Ausdehnung. Für die Wolkenanalyse, respektive der Wettervorhersage werden wir nun wie folgt nach Eigenschaften und Vorhersage klassifizieren. Anderweitige Wolkenbildungen werden keinen signifikanten »Spieleinfluss« aufzeigen. Die nachfolgenden »Wolkenklassen«, sollte ein Scout jedoch im Schlaf beherrschen.

Cirrostratus: Wolkenklasse bei 10.000M/13.000M, kaum sichtbare Cirrostratus: Schönwetter für mindestens 2 Spieltage, von Westen schnell ziehende Cirrostratus: Wetterverschlechterung, im Winter Anstieg der Temperatur, im Uhrzeigersinn ziehende Cirrostratus: Verbesserung der Wetterlage

Cirrocumulus: Wolkenklasse bei 7.000M, frühe Cirrocumulus in Bändern, die sich rasch auflösen: Schönwetterlage, Cirrocumulus in Bändern: Verschlechterung der Wetterlage, türmchenförmige Cirrocumulus schon am Morgen: Unwetter und Gewitterwarnung

Cirrus: Wolkenklasse bei 14.000M, Cirrus mit Häkchen: baldiges Schlechtwetter mit viel Regen

Alto cumulus: Wolkenklasse bei 4.000M, Alto cumulus in Bändern: Verschlechterung der Wetterlage in den nächsten Tagen, aufquellende Alto cumulus: Baldiges Schlechtwetter und Regen, deutlich tiefere Alto cumulus: Schneefall im Winter

Stratocumulus: Wolkenklasse bei 1.000M, aufquellende Stratocumulus: Baldiges Schlechtwetter mit starkem Regen

- R** Es ist wichtig, das dieses Konzept über die Erbringung seiner technischen Möglichkeiten, diese über eine Game/Grafik Engine abgedeckt werden kann, hier spezifisch in die Wolkenbildung auf lokalem Gebiet bezogen auf separierter Spielareale eingreifen zu können.

73.5 Der Fund des Spions

Nachdem die Scouts einen weiteren Tagesmarsch Richtung Westen gingen, das Wetter am Abend aufklarte, sahen die Scouts »Assfresser« am Horizont kreisen. Auf Grund der Tatsache, dass das Wetter sich besserte, vermuteten die Scouts, dass die Spione bereits die sicheren Gefilde im prozeduralem Terrain, das »Niemandland« erreicht hatten. Welchen Nutzen sonst, hätte der »Schleier des Krieges« jetzt noch innehalten können. Angekommen an der Pfundstelle, zerrten bereits ein Coyote und andere Vögel am Gesicht und Körper

des Mannes. So als ob versucht wurde, bewusst die Identität des Spions bis zur Unkenntlichkeit zu verstümmeln. Welche Tiere wohl im Einfluss des Feindes standen, und dieses Bollwerk verrichteten, wird sich wohl an dieser Stelle nicht mehr klären lassen. Eines scheint jedoch gewiss, die geheimen Informationen, so sind wohl in die Hände der Konspiration gefallen. Es bleibt abzuwarten mit welcher Härte die Konsequenz vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.« auf Grund dessen Aktes, dieser Einfluss nehmen wird.

73.6 Vernetzung in die konzeptionelle Globalstrategie

Fassen wir dem nach zusammen. Diese Kernkompetenz wird also ihren Schwerpunkt auf das »Scouten« von Arealen legen. Dabei bildet das Scouten ein Teilsystem des zweiten Prädikates der »Globalstrategie« vgl. »Antares World Engine

(AWE) ab S.27 & ff.«, und legt dabei seine Maßgabe auf das Entdecken und Erkunden vgl. »*E(x)plore*«, der Spielareale in Echtzeit. So erinnern wir uns an den »4X« Aphorismus »*E(x)plore, E(x)pand, E(x)ploit, und E(x)terminate*«.



KK/074 Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung

Kommen wir nun zu einem sehr kritisch zu betrachtendem und generellem Problem in MMO's. Wer die Einleitung und die aufgezählten NoGo's noch im Kopf hat, wird sich sicherlich noch eine Reihe von Fragen stellen. So gehört das antarianische Transportsystem, definitiv zu den umfassendsten Einflussfaktoren zeitvarianter und nichtlinearer Systeme. So gleich eines vorweg. Die »*Transportation*«, also der gemein bekannte und in jedem MMO verwendete »*Teleport*«, wäre für unsere Game Mechaniken, ein gnadenloser Bruch des Konzeptes.

So wird es den klassischen »*Teleport*«, nur für 4 besondere Ausnahmen geben. In der ersten Situation hilft er Einsteiger »*Newbies*«, durch einen automatischen »*Emergency Jump*«, aus brenzlischen Situationen. Gerade zu Anfang kann die antarianische Welt von Einsteigern, schwer in ihren Gefahren abgeschätzt werden. Bis zu einem bestimmten zeitlichen Erfahrungsschatz, kann diese automatisch getriggerte Teleportfunktion genutzt werden.

In der zweiten Situation möchten Spieler gemeinsam von der selben Lokation (Spielareal) aus starten. So kann der jeweils befreundete erfahrende Spieler, den jeweils anderen Weggefährten, welcher sich ausschliesslich im Status des »*Newbies*« befinden muss, diesen zu sich in seinen Einflussbereich teleportieren. Ebenso kann sich auf diesem Wege, eine ganze Gruppe von Weggefährten im Status »*Newbie*« lokalisieren.

Mit der dritten Möglichkeit sind Teleports, welche bei unverschuldetem Verhalten, zum Beispiel mit dem »*Feststecken*«

eines Charakters situiert, gemeint. Diese Form des Teleports kann durch den Spieler selbst ausgelöst werden, obliegt aber immer einer Nachprüfung durch die »*Game Masters*« (GM), welche sich vor allem für den Support im Spiel aufhalten werden.

Die einzigste und vierte Möglichkeit sich legal im Spiel zu teleportieren, ist der zeitlich begrenzte und zum Teil auch automatisch ausgelöste »*Seelensprung*«, in andere Lebewesen (Charakter, Tiere, Kreaturen). So kann der Spieler je nach Dedizierung und Einsatzzweck, sowie nach seinem Stand der charakterlichen Entwicklung, in einen anderen Charakter springen. Dabei unterliegt der »*Seelensprung*« spielerisch gestalteten Einschränkungen und Automatismen, welche in der Kernkompetenz Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff., bereits erläutert wurden.

So liegt mein Hauptaugenmerk im Konzept auf die spielerische Ausgestaltung von »*Geschwindigkeiten & Fortbewegung*« im Bezug auf das antarianische Transportsystem. In unserem Wegesystem der Routenplanung und Fortbewegung, werden dabei 3 »*Bewegungsmechanismen*« (MM), in 8 »*Bewegungsaktivitäten*« (MA) und 6 »*Bewegungsgeschwindigkeiten*« (MS), klassifiziert. So unterteilen wir die humanioiden MA's in »*Warten*«, »*Bewegen*«, »*Schleichen*«, »*Springen*«, »*Klettern*«, »*Schwimmen*«, »*Tauchen*«, »*Reiten*« und »*Fahren*«. Anzumerken sei an dieser Stelle, dass das »*Fliegen*« für sterbliche Charaktere konzeptionell nicht vorgesehen und unter »*Fahren*«, die Benutzung zum Beispiel einer Kutsche gemeint ist. Des Weiteren werden die MS

»Kriechen«, »Schlendern«, »Gehen«, »Laufen«, »Rennen« und »Sprinten« mit dynamisch skalierbaren Geschwindigkeiten, nach der Orientierung von perfektionierbaren Skills, bezogen auf die auszuübende Rolle (Händler, Scout, Bote, etc.), normiert berechnet werden.

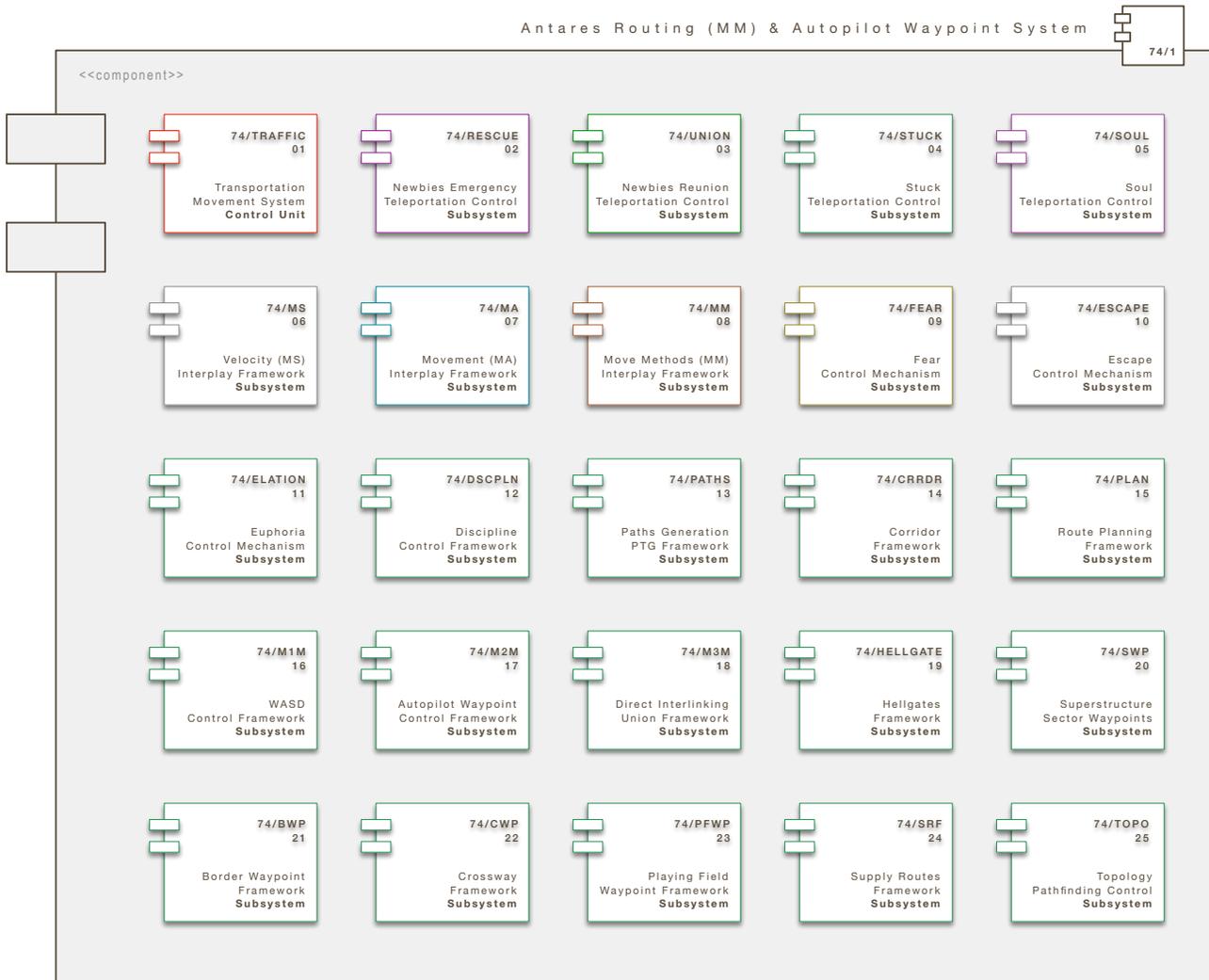


Abbildung 74.1: Core Engine Modul: Antares Routing (MM) & Autopilot Waypoint System (A/MM/AWS)

Die Physik wird so, alle »dedizierte Berufsgruppen« (Spezialisten), ebenso »Mounts«, als auch situationsbedingte physische/psychische »Extreme«, wie »Angst«, »Flucht«, »Euphorie« und »Disziplin«, über die Kernkompetenz Metabolismus ab S.145 & ff., berücksichtigen. Zu oft gab und gibt es MMO's, in welcher der Spieler nur eine Fortbewegung

kannte, nämlich das Rennen, oder besser noch das bequeme Teleportieren. Das Konzept wird hier insbesondere mit diesen Gedankengängen aufräumen, und auf die »Autopilot & Wegpunktsteuerung« in Verbindung mit der Kernkompetenz Reisen & Rasten ab S.171 & ff., auf die 3 Arten der Fortbewegung, also dem Mittel der Wahl (MM) eingehen.

Die Skizze zeigt nun ein typisches Szenario von Variationen der Fortbewegung. So stellen die auf Millimeterpapier nicht sichtbaren und weitergeführt gedachten Waben, die über das prozedurale Terrain Generation (PTG) vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, das sich stetig verändernde und unbekannte »Niemandland« dar.

Zu dem muss man Wissen, dass in »Spielarealen« welche »PTG« gesteuert sind, keine klassischen »Wege« (Strassen) automatisch generiert werden können, da die jeweilige Interaktion über die Spieler mit den »Suprastrukturen« fehlt. Dennoch sollte sich gut überlegt werden, ob ein »Spielareal« tatsächlich zu einer »Zone«, und damit dieses Gebiet (Wa-

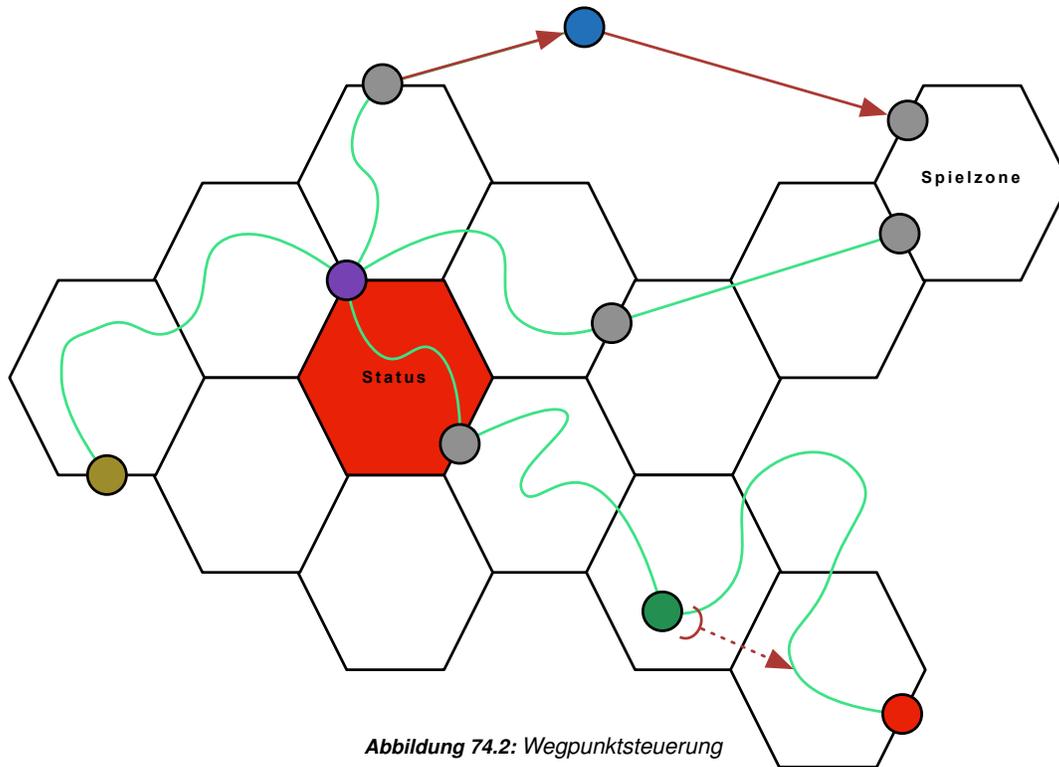


Abbildung 74.2: Wegpunktsteuerung

be), zu einem Sektor, der Infrastruktur (Wegenetz) annektiert werden sollte. So kann das »Niemandsland«, so wird es von den Antarianern bezeichnet, durch seine Charakteristik auch wie ein »Korridor« vgl. »Todeszone«, das aufzubauende Imperium schützen.

So bildet ein ausgebautes Strassen und Wegenetz natürlich den Preis von höheren Wegstrecken, da keine direkte Verbindung mehr vorliegt. Schliesslich will des Wegenetz, so viel wie möglich an »Suprastruktur« mit den »Spielzonen« schlängelnd verbinden. Auf Kosten der »Wegzeit«, können diese Netze aber bedeutende Vorteile bieten. So sind sie bei Tag bereist deutlich sicherer für Handelsreisende, Abenteuerer und Wanderer. Sie können des Weiteren mittels automatisierter Methoden (Autopilot) benutzt werden. Natürlich ist die Vorhersehbarkeit des Reisenden womöglich abzusehen. So

Da im PTG Arealen (Niemandsland) keine aufmodulierten Wege existieren, können die Wegpunkte auf direktem Wege (Gerade zwischen 2 Punkten) navigiert und bereist werden.

sind Hinterhalte bei Benutzung des Autopiloten besser durch etwaige Feinde planbar und ermöglichen diese erst durch deterministische Methoden. Ebenso kostet das Wegenetz Unterhalt, muss repariert und kann ausgebaut (Upgrades) werden.

Solltet ihr das Wegenetz nicht AFK bereisen, so können Gefahren natürlich besser erkannt werden und es kann von der geplanten Route abgewichen werden (roter Pfeil). Ebenso können so, Umwege manuell, durch WASD überbrückt werden. Aussen vor, das Risiko beim Verlassen der Wege auf Kosten der Zeitersparnis. Das »Reisen & Rasten« System prüft dabei ständig die zurück gelegte Wegstrecke und berechnet zeitgleich (Echtzeit), diverse Modifikatoren auf Basis der charakterlichen Fitness, oder der des Fortbewegungsmittels (Mount).

Dies ist auch für PTG auf den Weltmeeren identisch. Wasserstrassen obliegen den gleichen Mechanismen, wie ihre Pedanten zu Land.

Nun stellt sich wie immer die konzeptionelle Frage des tieferen Sinns?

Halten wir als erstes nochmals wie anfänglich bereits angedeutet fest, es gibt 3 Methoden der Fortbewegung, die sogenannten »Movements Methodes« (MM). Variante »M1M«, welche die typischen »WASD« Steuerbefehle entgegen

nimmt und den Charakter manuell durch die Interaktion des Spielers in Verbindung mit der Maus bewegt. Die Mausbewegung folgt hierbei der Kamera. Die Steuerung verhält sich hier wie ein typischer »Ego Shooter«. Durch auslösen einer

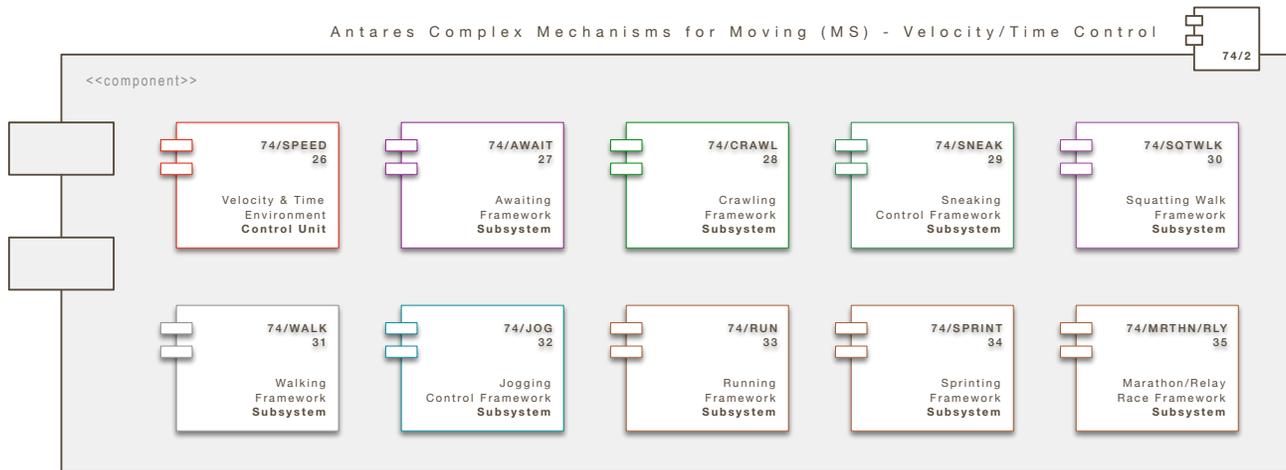


Abbildung 74.3: Core Engine Modul: Antares Moving Mechanisms (MS) - Velocity/Time Control (A/MS/VTC)

»Command« Taste auf dem Keyboard, wechselt die Steuerung in den Kommando Modus, um die Maus von der Kamera zu entkoppeln. So sind Befehle, sodann über die Maus auf dieser zweiten interaktiven Ebene steuerbar. Nach diesem Verfahren, arbeiten alle gängigen und modernen MMO's und es gilt als defakto Standard der Fortbewegung.

Mit der zweiten Movement Methode »M2M« wird die Wegstrecke über das sich zu etablierende Wegenetz angesprochen. Dabei nutzt der Spieler diese Wege als »Transportsystem« seines Charakters. So geben offizielle Wege (Strassen) Bonifikationen auf spezifizierte Attribute, wie Ausdauer, Geschwindigkeit, Gewicht (Ladung), welche so von den Helden, mit Vorteilen bereist werden können. So können Händler beispielsweise viel mehr Handelsgut bei sich tragen, als wenn diese fernab der Wege reisen. Ebenso werden die Wege von den antarianischen Protektoren patrouilliert, dort wilde Tiere und Kreaturen anzutreffen, obliegt somit nur einer geringen Chance bei Tage. Will ein Spieler ein Areal durchqueren, also eine Wabe verlassen, so zählt dieser als 1 Bewegungspunkt (MP). So errechnen sich zwischen den »Wegpunkten« (grau oder farbig dargestellt), die jeweiligen verbrauchten MP's. Da AOW gerade mit der Kernkompetenz Grad der Automatisierung ab S.111 & ff. profilieren will, eignet sich die »M2M« Methodik hervorragend, um mittels des »Autopiloten«, AFK/semiAFK vorgeplante Routen zu bereisen. Dabei aktiviert der Spieler mit dem Betreten der Strasse auf Wunsch, seine automatisierte und mit Bonifikation behaftete Fortbewegung. Er hängt sich mehr oder weniger in den Fluss der Strasse ein. Hierbei können Eintritts, sowie auch Austrittsstrategien, erheblichen Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen.

Sollte der Spieler mit seinem Charakter ein automatisierte Reise antreten, unterliegt dieser dabei dem Reglement des

Autopiloten. Er muss seine Vorteile und Nachteile anhand von Bonifikationen und Malus kalkulatorisch, zum Beispiel nach der Optimierung der Problematik des Handelsreisenden, abwägen. Manuell im Modus »M1M«, können Strassen ohne einen Malus bereist werden. Da die Reisen und Rasten Mechanik (RRM) u.a. auf die Ausdauer triggert, können so auf Strassen, weitere Entfernungen an einem Tag zurück gelegt werden.

Mit der dritten Movement Methode »M3M« kommen die »Direktverbindungen« zwischen den noch zu beschreibenden »Wegpunkten im Niemandsland« (blau) ins Spiel. Diese können bei besonderen astronomischen und atmosphärischen Bedingungen im Eco System vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, quasi »Interkontinental« angereist werden. Zu solchen Wegpunkten, zählen dann zum Beispiel alle kartierten (eigene/erworbene) »Reisen & Rasten« Lagerplätze, sollte der Spieler zu diesem ehemaligem Rastplatz, damals ein »Kroki« vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«, angefertigt haben. So kann durch die Handhabung des Kroki, nun dieser weitere Wegpunkt, in die Navigation der Routenplanung mit einfließen. Aber Vorsicht, das Konzept sieht auch hier den kriminellen Hang zum Fälscher, so dubiose als sichere markierte Lagerplätze kartografiert auszuweisen, um den ahnungslosen Abenteurer, in die Prärie zu schicken. Dort angekommen, womöglich der geplante Hinterhalt, oder eben gar nichts wartet und man so den Gefahren der Nacht, schutzlos ausgeliefert wäre. Der Reiz das Niemandsland, bereits mit wenig Erfahrung sicher zu durchqueren, insbesondere für »Newbies«, natürlich ansprechen könne. So überprüfe immer die Quelle Deines Vertrauens.

74.1 Sich (s)einen Weg durch die Hölle bahnen

Zu Guter letzt muss noch eine Sonderform des Transportes von Charakteren erläutert werden. So sind »LS/CL/DS« Charaktere vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.« Zustandsklassen, befähigt Übergänge in die Unterwelt zu finden und zu nutzen. Als solche Tore zur Hölle auch »Hellgates«, können Kamine, Feuerstellen, etc. oder Scheiterhaufen, im Angesicht des Fegefeuers dienen. So bieten Abkürzungen durch die Hölle ihren Reiz, sollten aber nur sehr sorgsam und mit bedacht im äußerstem Notfall benutzt werden. Für Charaktere mit boshafter Gesinnung, stellt die Affinität zu ihresgleichen in dessen Anbetung, die eigentliche Herausforderung dar. Womöglich mit jeder weiteren Reise durch die Unterwelt, ein Stück seiner Seele an den Teufel persönlich zu

verlieren. Ebenso verlieren Disharmony Soul Played Chars (DSPC) mit jeder Reise ein Stück ihrer Seele, da der Preis sprichwörtlich einen Pakt mit dem Teufel verlangt. Vielleicht eines der Hauptgründe, warum »Seelenfragmente« auf dem antarianischen Schwarzmarkt vgl. »Trading (Handelsystem) ab S.385 & ff.«, solch einen Stellenwert erlangt haben. Nicht umsonst, können so flüchtige Seelen dazu bewegt werden, bei in Zwietracht lebenden Charakteren, in deren Körper weiterhin trotz »Disharmonie« auszuharren. Wenn auch eine sehr kostspielige, frevelhafte und auf Sünden basierte Schandtat. Aber was tut man nicht alles für sein Wohlbefinden, ich meinte natürlich, um seine eigene Seele im Körper wohlwollend zu frönen oder doch einzusperren.

74.2 Spezifizierung des Reisetetzes nach seinen Wegpunkten

Wegpunkte (WP) sind »Navigationspunkte«. Sie bilden mit ihren 5 Klassen, die Grundlage des antarianischen Reisetzes. WP's können auf Basis des Reiseverhaltens jedes einzelnen Teilnehmers des Systems entstehen. Erbaute »Suprastrukturen« vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, beeinflussen durch ihre »Einzugsgebiete« und »Einflussbereiche«, ihre Entstehung. Sie obliegen in gewisser Weise, dem Verhalten durch von Spielerhand beeinflussbaren Welt. Wenn Antares vgl. »Biogenesis & organisches Terraforming ab S.381 & ff.« sich in gewissen Spielzonen unwohl und ausgebeutet fühlt, kann sie so die Geschicke nach ihrem Zustand, ebenso zu ihren Gunsten lenken. So sollten Spieler auf das Gemüt von Mutter Natur durchaus achten, um nicht durch Abbau von Ressourcen, aus dessen Triebfeder die Gier, den Raubbau über die Interessen seiner Bevölkerung zu stellen. Der logistische Aufwand, welcher sich zum Beispiel an einem Tagebau in einer Spielzone ergeben könnte, könnte enorm werden, wenn automatische Wegpunktsteuerungen, nur bedingt verfügbar wären. So bleiben dann nur die kartografischen Wegpunkte, ebenso sind diese nur von »x/PC« Charakteren bereisbar. Charaktere im »Tamagotchi Mode« vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff.«, können diese Koordinaten nicht automatisch bereisen.

So sollte auf eine gute strategische Lage von »Suprastrukturwegpunkten« (SWP/Grün) geachtet werden. Akademien, Kirchen, Schulen, Wachtürme, Signalfeuer, etc., können solche SWP's generieren. Auch wenn wir die Game Mechaniken, schon etwas in der Kernkompetenz ankratzen, so sollen sie das enorme Potential von Möglichkeiten aufzeigen.

Jedes Spielareal besitzt bekannter Weise 6 Grenzen. So kann eine »Grüne Grenze« bei vorliegen einer Notwendigkeit, einen »Grenzwegpunkt« (BWP/Grau) ausbilden. Dieser muss jedoch immer auf einer Grenze (Wabenkante) liegen. »Gelbe Grenzen« wiederum liegen am »Niemandland« (PTG) an. So können auch hier, jedoch maximal 4 GWP's für den gesamten Spielsektor entstehen. Sie sind von enormer strategischer Bedeutung vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«. Am gefährlichsten gelten wohl »Rote Grenzen«. Hier kann eine direkte feindliche »Nachschubroute« durch BWP's entstehen. Es herrscht »kalter Krieg«. So kann dieser Grenzposten, zu einem invasorischem Plan gehören oder aber auch eine Strategie für eine Belagerung sein. Ebenso schwächt die »Besetzung« solcher BWP's, die strukturelle Integrität des Sektors und macht das mühselig aufgebaute Imperium von aussen angreifbar. Es schadet der Souveränität.

Eine Sonderform bilden die »Kreuzungswegpunkte« (CWP/Lila). Wie sich erahnen lässt, bieten sie Möglichkeiten, mehr als nur eine Route über die jeweiligen Zonen zu planen. So erkennt man diese an »Wegweiser« im Spiel mit mehr als 2 aber maximal 4 Richtungsweisungen. Sollten CWP's zugleich als BWP's in Erscheinung treten, so erhöht sich ihre strategische Bedeutung, nochmals um ein Vielfaches, da sie zugleich nun zu mehreren weiteren Sektoren im Beispiel, Nachschubrouten bilden könnten. Zudem können Spieler entsprechende CWP's (upgraden) und zu Stützpunkten ausbauen. So könnten im harmlosestem Fall einfach nur »Wegezoll« eingefordert, aber auch ebenso die Durchreise gänzlich für verfeindete Konglomerate, Bündnisse, Allianzen verwehrt

werden. Die diplomatischen Beziehungen, sollten wohl immer gepflegt werden.

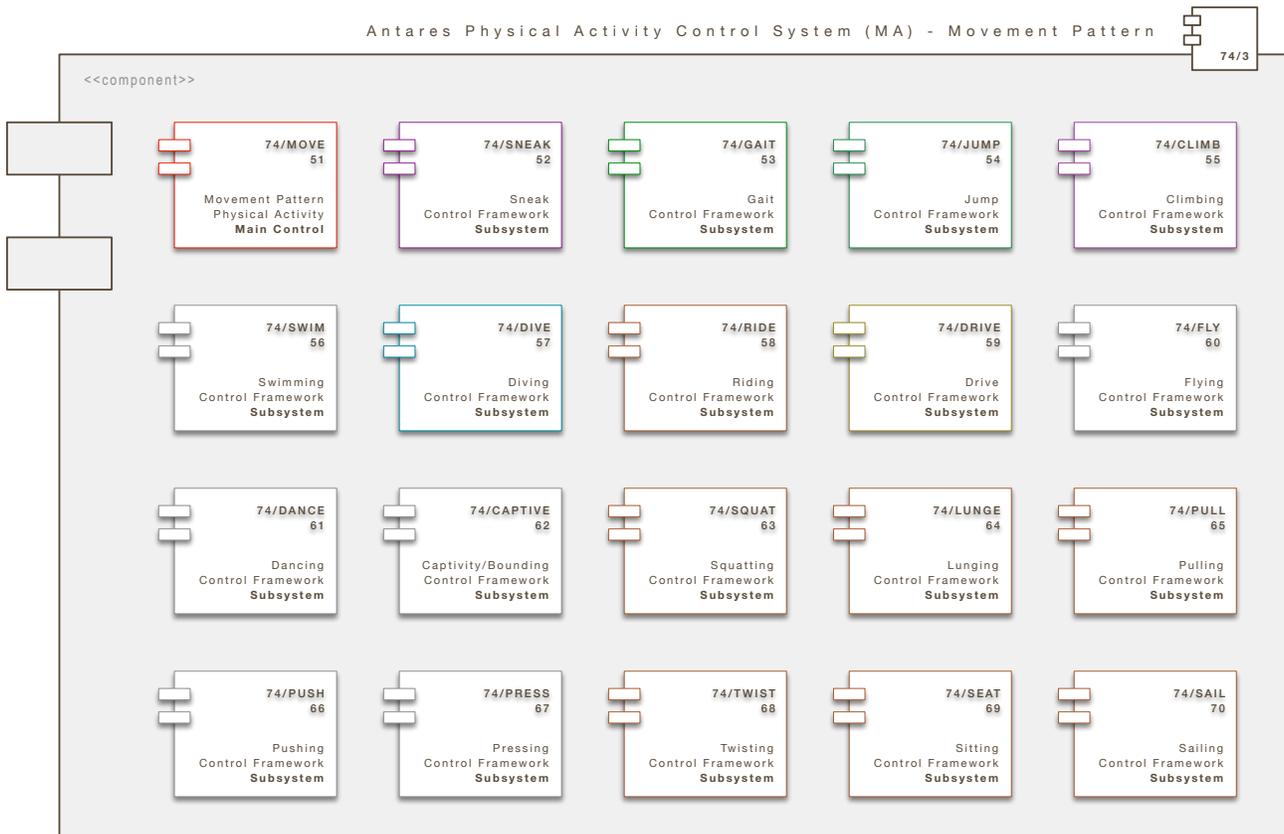


Abbildung 74.4: Core Engine Modul: Antares Physical Activity Control (MA) - Movement Pattern (A/MA/MP)

Sollten hier die Ein oder Ausreise durch »Embargo«, »Belagerung«, »Witterung«, etc., beeinträchtigt sein, muss der Spieler auf seine strategisch wichtigen »Sektorenwegpunkte« (SWP/Okka/Rot) zurückgreifen. Dies funktioniert natürlich nur, wenn zuvor solch ein »SWP« durch die Reisen & Rasten Mechanik vgl. »Reisen & Rasten ab S.171 & ff.«, im »Kroki« auch kartografiert wurde. Besser sogar aus dem hiesigem »Kroki« bereits eine, für die gesamte Allianz angefertigte »topologische Karte« (TK) existiert. Solche »Sicherungspunkte«

können entscheidende Bedeutung, für mögliche Rückzugsrouten, Spionage oder aber für die geplante Invasion des Feindes, fernab der offiziellen Routen erlangen. So erfordern diese Taktiken ein gutes Netz an »Infiltration«, immer einen Schritt, dem Feind voraus zu sein. Ebenso sollte dem Militärstrategen, sein umliegendes »Niemandland«, durch exzessive »Patrouillengänge« vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«, durchaus bekannt sein.



KK/075 Frühwarnsystem & Luftüberwachung

Diese Kernkompetenz möchte sich mit der strategischen und taktischen Positionierung von Luftüberwachungseinheiten (ACE) beschäftigen. So wie auch zu Wasser, bzw. Unterwasser, wird Antares Open World, ebenso seine Karten zu Luft

ausspielen wollen. Die Überwachung des Luftraumes (Air Policing), sprich das Hoheitsgebiet eines Spielers, ist sensibler Spielraum, welches es zu beschützen gilt.

Jetzt fragt sich der Leser bestimmt, wie passt das in ein antikes und mittelalterliches Setup?

Die Frage wurde eigentlich schon, implizierend mit dem bereits bis hierhin bekanntem Konzeptwissens beantwortet. Zum einem will »Antares Open World«, eine realistische »Fantasy« Atmosphäre etablieren, zum anderen dürfen wir unsere Kernkompetenz Hochtechnologie im Schöpfungsprozess ab S.87 & ff., mit ihrer inversen und paradoxen Offenbarung des Technologiefortschrittes, dabei nicht vergessen. So wird der Spieler im Laufe seiner Forschungen, archäologischen Entdeckungen und seines angeeigneten Wissenstandes, durchaus in der Lage sein, hochmoderne Technologien, wie zum Beispiel das »Airborne Early Warning and Control System«, kurz »AWACS«, zur Sicherung seines Imperiums (Spielsektor) nutzen können. Die eigentliche Frage, sollte daher lauten, »Wie bringt das Konzept, diese Hochtechnologie in das Spiel ein, ohne dabei den antiken und mittelalterlichen Flair, durch einen Bruch von Immersion, nicht zu gefährden?« So liegt die Antwort klar, in einem konkret abgesteckten Rahmen und derer Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, von »Mythos«, »Glauben« und »Fantasy«. Alles in Antarien wird klaren physikalischen, chemischen als auch biologischen Regeln folgen. Ein Pfeil wird

bedingt durch seine Einflussgrößen, bestimmend durch seine Flugbahn, nur seinem aufgespannten Ereignishorizont, und damit seiner ganz spezifischen Charakteristik folgen. Ein großer Vogel, welcher schwebend durch die Lüfte gleitet, hält ebenso seine ganz spezifische Dedizierung und Charakteristik, für den Spieler als Teilnehmer des Systems bereit.

Genau hier liegt auch der Schlüssel, wie moderne Technologie in mittelalterliches Setup implementiert wird. So nutzen wir zum Beispiel, die antarianische Flora und Fauna in ihrem Ecosystem, speziell für unsere »AWACS« Technologie, die Geschöpfe der Luft. Dabei kann ein Seeadler, zum Beispiel »Luftaufklärung« nicht nur über Land, für den Spieler betreiben. Wie auch in der Kernkompetenz »KK/073 Entdecker (Scouting) & Kartographie« bereits angedeutet, kann der Spieler mit entsprechender Befähigung, durch die Augen bestimmter Tiere sehen und dieses Wissen zu seinem Nutzen machen. Die Koppelung von »Automatismus« im Rahmen der zu etablierenden Spielmechaniken, wird wesentlicher Bestandteil der zu automatisierenden Prozesse vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.«. So wird die strategische

Bedeutung der »Geosphäre«, die taktische »Spielebene« vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, für die Überwachung des Luftraumes (Air Policing).

Auch antarianische Pflanzen bilden hierbei keine Ausnahme. So können bestimmte Gattungen zur Ortung von Feinden im

dichtem Terrain oder bei Dunkelheit eingesetzt werden. Im Beispiel sondert die Gattung »Ceriups Deus«, bei Berührung feine Sporen auf Lebewesen ab, die wiederum von bestimmten Vögelarten aus der Luft, auf besonderer Art und Weise thermalbildartig bei Nacht, diese erkennbar machen.

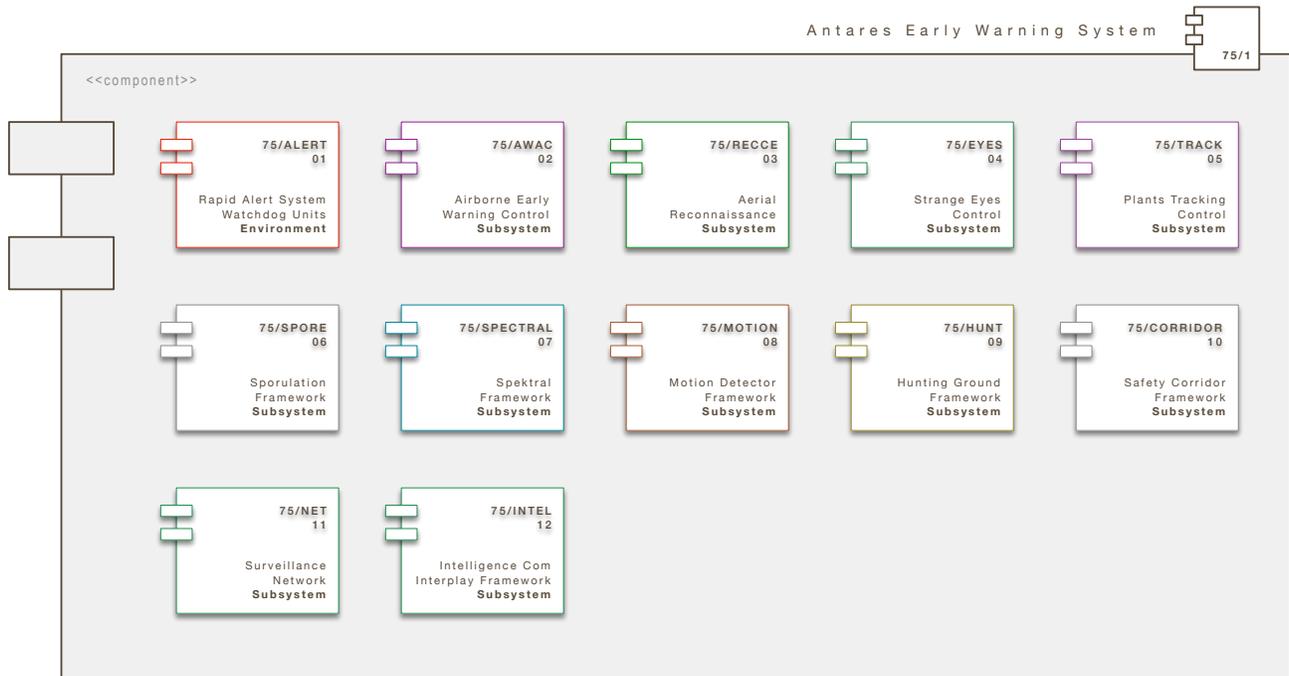


Abbildung 75.1: Core Engine Modul: Antares Early Warning System (A/EWS)

So können Pilze, zum Beispiel, durch ihr riesiges Geflecht an unterirdischem Myzel, komplexe Informationen, wie ein Bewegungsmelder über ganze Areale triggern. Die Fantasie der Implementierung von »Hochtechnologie«, soll natürlich auf dem Niveau der antarianischen Wissenschaft erklärbar bleiben und wie oben beschrieben, über ein konkretes Regelwerk, logisch und kausal in dessen Systemumfeld abgedeckt sein. Die Grenzen sollen aber auch hier in ihrer Kombinatorik vgl. »Morphisches Feld«, im Ereignishorizont des Spielers

liegen. So sind alle möglichen, als auch unmöglichen »Zustände von Möglichkeiten in einer Gesamtheit« enthalten. Dabei legt unser »Verstand die Grenze des Möglichen« vor, er reguliert dabei das Machbare und gibt die Umsetzungen bezogen auf die Wahrnehmung vor. Der Verstand des Charakters bildet im Gatter siehe Kernkompetenz »Regelkreisläufe«, die »Signalschranke« vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«.

75.1 Aufbau und Etablierung einer Luftwaffe

Kommen wir nun mit diesem konzeptionellem Basiswissen zurück zur Aufgabe, ein Frühwarnsystem gegenüber potentielle Gefahren durch Eindringlinge aufzubauen. Bereits mit der ersten Auskundschaftung der neuen Heimat, legt der Spieler erste Grundsteine für seine künftigen Verteidigungsstrategien. Befinden sich topologisch wertvolle Merkmale im Spielareal, so können diese in vielerlei Hinsicht helfen. Da-

bei muss vor allem der Lebensraum, der zur Verwendung herangezogenen Spezies eruiert werden. Hohe verklüftete Steilwände zum Beispiel, sind Domizil vieler großer uralter Greifvögel. Besitzt man im Areal, solch einen König der Lüfte, stehen die Chancen äußerst positiv, eine adäquate Luftüberwachung auf lange Zeit stetig ausbauen zu können.

Natürlich eignen sich auch kleinere Vogelarten und anderweitig fliegende Geschöpfe für diese Aufgaben, jedoch ergäbe sich aus der Charakteristik des natürlichen Beuteschemas, die anhaltende Persistenz, ihrer angedienten Aufgabe. Die »Nahrungskette« und das »Jagdverhalten«, spielt hierbei insbesondere in Anbetracht der 3 bereits erläuterten Tagesperioden, »ASO« (Jagdphase), »RAL« (Triebphase) und »PEX« (Schlafphase), die »Achillessehne« eines jedem noch so starken Räubers. Die Betrachtung der Kernkompetenz Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.,

muss in diesem Zusammenhang ebenso ihre Anwendung finden. Selbst im Fall idealer Bedingungen für den Lebensraum solcher Jäger der Lüfte, obliegt es dem Spieler hier mit Sorgfalt zur Hege und Pflege seines aufzubauenden Domizils zu agieren, um nicht selbst irgendwann zum gejagten dieser Kreatur zu werden. Das antarianische »Ecosystem« ist durch seine Kernkompetenz Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff., als auch über die Konsequentialismus ab S.95 & ff., stark korrelierend in seiner Basis verbunden.

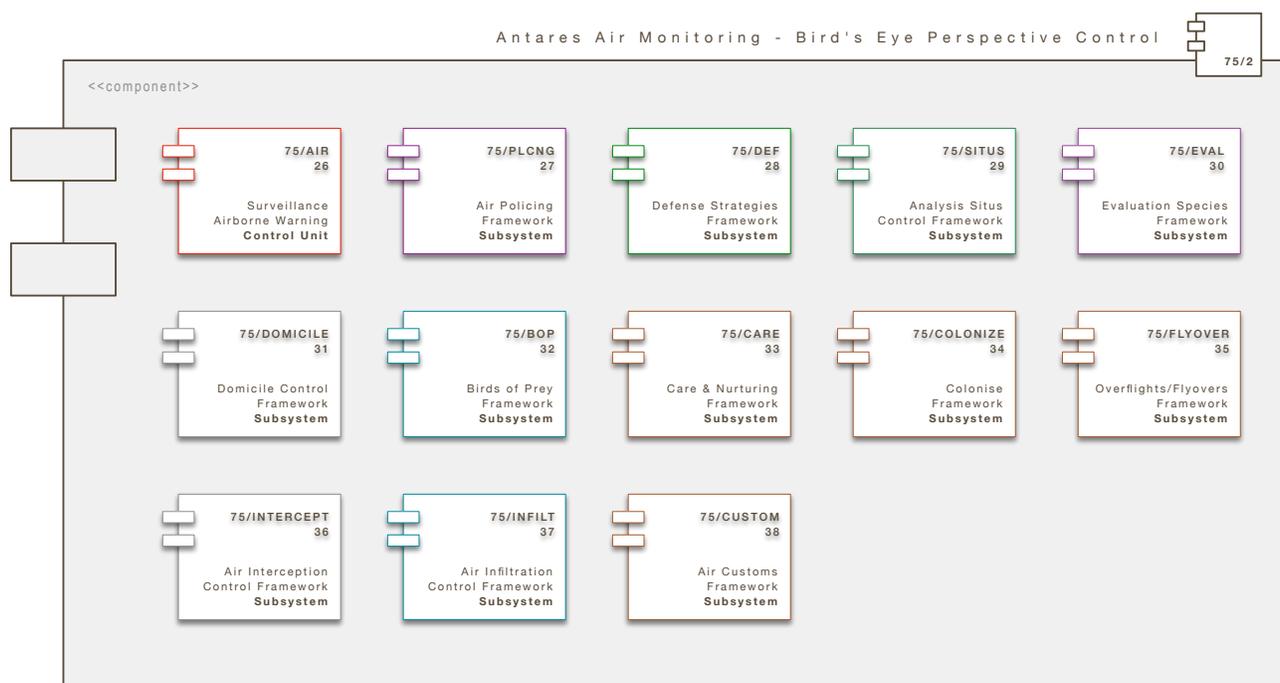


Abbildung 75.2: Core Engine Modul: Antares Air Monitoring - Bird's Eye Perspective Control (A/AIR/BEyePC)

Halten wir einmal fest, dem Spieler ist es Möglich durch Besiedelung von flugfähigen Lebewesen (Einheiten) ein Überwachungs- und Verteidigungsnetz aus der Luft heraus zu etablieren. Dabei kann er die bestehende Fauna, indirekt zu seinem Vorteil fördern und nutzen. In gewisser Hinsicht kommen wir hier den »Tower Defense« Mechaniken, ein Stück weit nahe. Da diese »Lufteinheiten« jedoch ihrer eigenen Charakteristik folgen und diese ihr »Jagdrevier« ständig verlegen und ausbauen, können so auch »Überflüge« von feindlichen Spielzonen, also grenzüberschreitendes »Air Policing«, betrieben werden. Natürlich kann der Spieler diese Einheiten nicht selbst befehligen, jedoch besitzen alle »Systemteilnehmer« Antariens eine arttypische Sensorik. Über diesen indirekten Weg, lassen sich durch Veränderung von Umwelteinflüsse (Einflussgrößen), diese Einheiten jedoch zum Vorteil des Spielers nutzen. Diese Mechanik findet im übrigen in allen Aspekten der Beeinflussung von Individuen

ihre Anwendung. Da der Greifvogel in diesem Beispiel im Sektor des Spielers dominiert, obliegt er auch seinen erschaffenden Kausalitäten im Ecosystem. Die Einflussnahme baut hier auf Basis von »KK/021 Regelkreisläufe & Agenten im Eco System« auf.

Zu den Aufgaben der antarianischen Luftüberwachung zählt es u.a. zu Erkennen, wann ein Überflug durch einen feindlichen Spieler kontrolliert wird, oder ob vereinbarte Sicherheitsabstände (Korridore) zu den Grenzposten umliegender Konglomerate eingehalten wird. Ebenso können Überflüge gänzlich bei genügender Luftstärke unterbunden werden. Ebenso können Brieftauben vgl. »Brief, Post & Vertragswesen ab S.277 & ff.« abgefangen und infiltriert werden, oder ein Luftzoll für den Überflug erhoben werden. Dabei spielt der durch den Spieler aufzubauende Geheimdienst eine entscheidende Rolle. Die Identifizierung jedes Überfluges über die eigenen Sektoren, kann hierbei von erheblichen Ausma-

ßes auf taktischer Ebene bedeuten. So kann der Spieler die verschiedensten Silhouetten, welche bereits in der Kernkompetenz Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff. kurz Erwähnung fanden, in Abgleich mit den geheimdienstlichen Erkenntnissen, diese mit den Gattungen der fliegenden Kreaturen, abgeglichen werden. Ohne diese Voraussetzung, sowie der Befähigung und dem »*Erkennen von Flugbildern*« (Silhouette) aus großen Höhen, als auch die Töne von diesen Vögeln zu deuten, wäre eine »*Luftaufklärung*« vom Boden aus, nicht möglich.

- R** Zudem lassen sich die Einheiten verbündeter Konglomerate zu einem strategischem »*Luftüberwachungsnetzwerk*« (ACN) aller angrenzender Spielareale vernetzen, solange mindestens eine Partei über die Hoheit des Domizils (Nest) des Greifen, Kreatur, etc. verfügt. So ergibt sich ein wesentlicher Bestandteil des Spiels, aus dem Behüten dieser Lebensräume. Ebenso erkennt der arglistige Spieler sofort das Potential, hier etwaige Nester zu zerstören, um die »*Luftwaffe*« des Feindes schwächen zu können. Wie so immer sind die Kernkompetenzen, so auch das »*Frühwarnsystem*« und die »*Luftüberwachung*« eng miteinander synergetisch vernetzt.

Die Überwachung des Luftraumes, sprich das Hoheitsgebiet eines Spielers, ist sensibler Spielraum, welches es zu beschützen gilt. Die gesamte Weglänge in Abbildung [ABB: 76.1] (WP/Grün/Rot) beträgt 30 Felder und ist damit $0.750M$, bei der Auflösung $25/1$. Dabei entsprechen 25 Meter, so dann genau einem aufzulösendem »Activity Field«

(AF). Ein »AF« quantifiziert die Summe aller normierten und gewichteten Aktivitäten vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«, in einer zeitvarianten auf »Geodatenbasis« erhobenen und fragmentierten Spielzone. Den Zusammenschluss mehrere solcher Felder benennen wir als »Field Arrays« (FA).

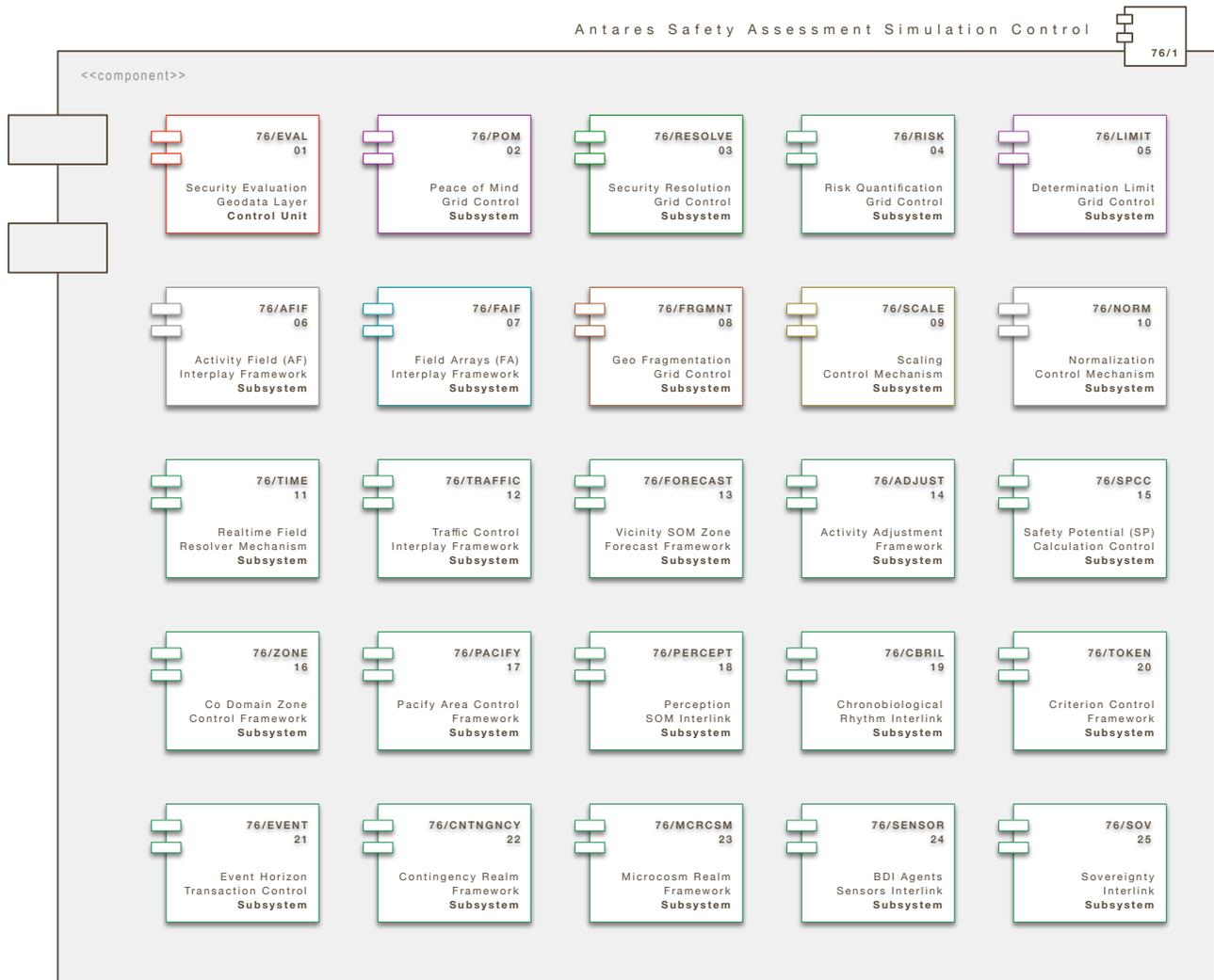


Abbildung 76.2: Core Engine Modul: Antares Safety Assessment Simulation Control (A/SASC)

Gekennzeichnet sind diese »Arrays«, durch ihre gleiche Farbe (Rot/Grün/Ockergelb) in der Illustration. Gerechnet wird immer über die Kanten der direkten »Von-Neumann-Nachbarschaft«. In Erinnerung gerufen, basiert diese Vierer-Nachbarschaft (auch D-Nachbarschaft), als eine Beziehung, die auf einem quadratischen Raster, lediglich die Flächen,

welche eine Kante mit der Basisfläche gemeinsam haben, als Nachbarschaften anerkennt. Die Weglänge zwischen den Wegpunkten (Okka/Grau) beträgt in unserer Illustration 13 Felder und ist damit in der Auflösung $25/1$ mit $0.325M$ distanziert worden. Die Abkürzung -siehe roter gestrichelter Pfeil-, mit 7 Feldern gerade mal $0.175M$.

76.1 Zweckmäßigkeit der dynamisch situierten Auflösung

Jeder Charakter in Antarien unterliegt einer selektiven Auffassungsgabe (Perception), welche auf der Abhängigkeit seiner Zustandsklassen vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, basiert. Ebenso bedingt die Kernkompetenz Origin of Replication (Tamago Watchi) ab S.67 & ff., einer hoch dynamischen und komplexen künstlichen Intelligenz vgl. »Echte KI Simulation ab S.191 & ff.«. Mit steigender Komplexität, sollen zudem gewisse Prozesse, durch den Spieler an die KI abgegeben werden können vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 &

ff.«. Generalisierend könnte man formulieren, das nahezu alle Kernkompetenzen auf die Sicherheitsbewertungen indirekt zurückgreifen müssen, um adäquate Entscheidungen für ihren Teil der Kompetenz (Zuständigkeit), vgl. hier »Multi-agenten« in Kernkompetenz Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff., treffen zu können. Dabei korrelieren die »Signaturen« für sich als eigenständige Ökosysteme vgl. »Spielareale« mit der zu benötigenden Auflösung, zeitvariant zum gesamten Sektor.

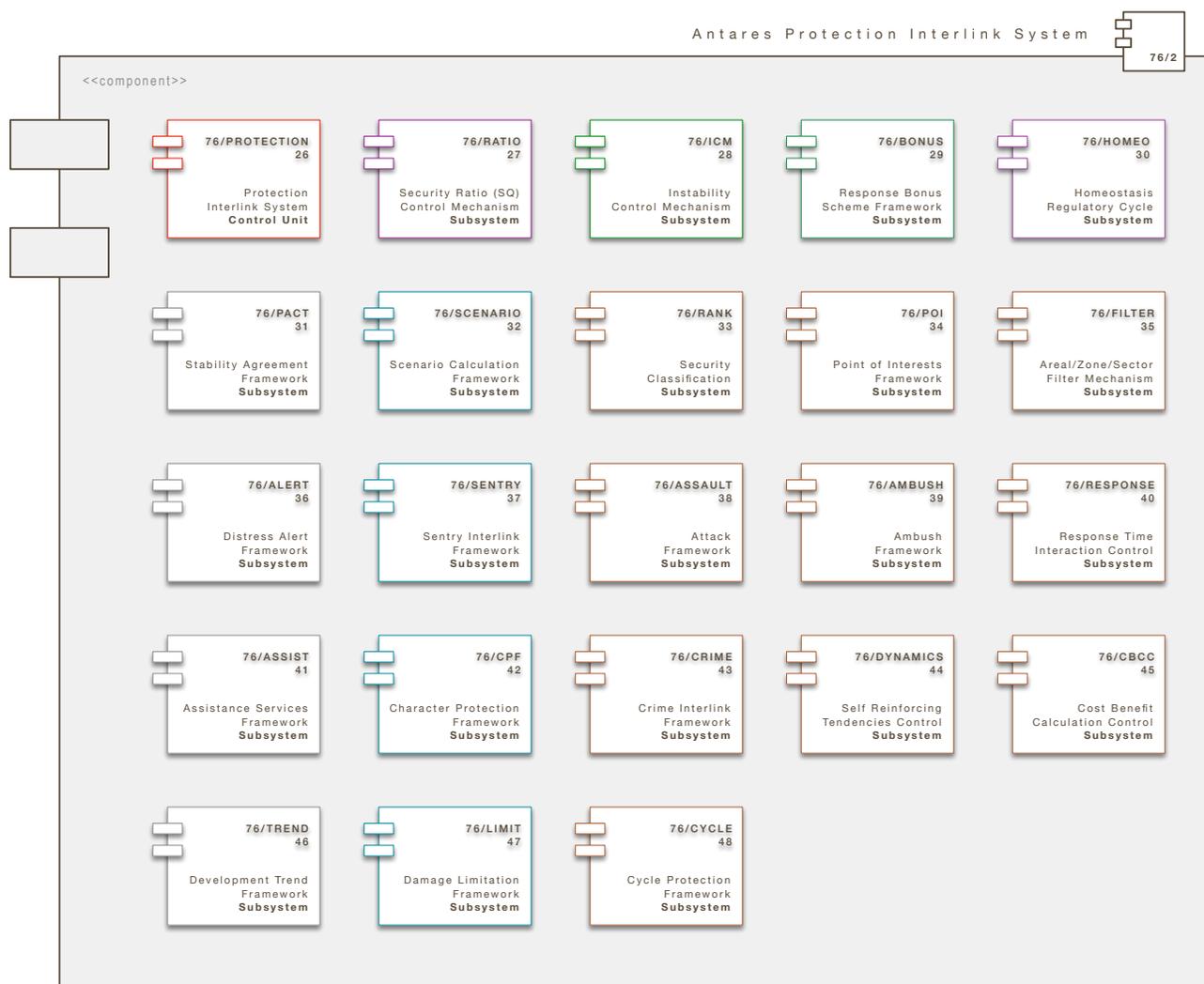


Abbildung 76.3: Core Engine Modul: Antares Protection Interlink System (APILS)

In der oben gezeigten Illustration, lässt sich die Wahrnehmung eines Charakters vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, für den Augenblick eines chronobiologischen Prozesses, auf Aktivitäten vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«, in einem theoretischem Radius von

maximal 25 Metern detektieren. Dabei entspricht dies der Übertragung im Maßstab 1:1 bezogen auf ein »Spielareal«. Unsere Auflösung ist der Einfachheit mit »25/1« klassifiziert. Ein auf Sicherheit bewertetes Aktivitätsfeld (AF), kann somit Interaktionen auf maximal 25 Meter genau auflösen. Für

eine automatisierte Reiseplanung vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«, somit hinreichend basierend fundiert. Betrachten wir aber die Kernkompetenzen Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff., die Charaktergenerierung ab S.411 & ff. oder die Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff., so wird schnell klar, dass wir je nach »Eventualität« des Ereignishorizontes und der aktuellen »Tageszeit« im Bezug auf die »Tagesperiode«, unsere Auflösungen signifikant variieren müssen. Denn hier spielt das Geschehen im »Mikrokosmos« und innerhalb eines Spielareals eine Rolle. Möchte die Game Mechanik und damit implizierend der Spieler im Beispiel eine Fährte detektieren, so sind Auflösungen von mindestens »5/1«, sprich eine mindestes 5 Meter Genauigkeit in deren Signatur im Zentrum der Aktivität notwendig. Die visuelle Wahrnehmung wird hierbei, je nach »Lichtintensität« am Gatter vgl. »Sensorik« synergetisch verstärkt oder im Beispiel, ebenso bei Nacht ohne Mondschein, nahezu auf Null reduziert werden können.

Gehen wir noch einen Schritt weiter, so wissen wir aus der Kernkompetenz Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff., das sich »Spielzonen« in 3 »Gebietsklassen«, unterteilen können. So sind Gebiete in »Staatshand« auf Grund ihrer »Protektion«, anderen Spieleinflüssen ausgesetzt, als in dem vom Spieler dominierenden und regierten Arealen. Die »Sicherheitspolitik« vgl. »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.« des Spielsektors, nimmt hier maßgeblichen Einfluss auf die Bewertung. In diesem Zusammenhang spielen das »Niemandland«, als auch die nicht zur Übereignung

(Claiming) befähigten »Areale« eine besondere Rolle. So müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, um Gebiete (Spielareale) in Spielerhand transferieren zu können.

Wie bereits in Kernkompetenz Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff., respektive »Grundbesitz (Ressourcenkartierung)« angesprochen, geht es hier weniger um die Befriedung eines Grundstückes, sondern vielmehr um die Mechaniken eigene »Souveränität« begründen zu können. Die dynamische Sicherheitsbewertung, als auch die »Spionage« bilden hierfür den Grundstein. Ein »Spielsektor« (Land), welches seine »Integrität« auf »Sicherheit« -für uns in dieser KK relevant-, nicht in den Griff bekommt, wird an »Souveränität« und damit an Selbstbestimmungsfähigkeit, seine Eigenständigkeit und Unabhängigkeit, systematisch verlieren. Es gibt natürlich neben der Sicherheit noch 8 weitere Integritätsparameter, welche für die »Transparenz« der Souveränitätssubstanz verantwortlich sind. Der strategische Spieler erkennt an dieser Stelle sofort die Chance, durch gezielte Interaktionen im »Mikrokosmos«, wie »Kunstraub & Fälschungen«, »Intrigen Netzwerke«, »Kopfgeld & Jäger«, »Auftragsmorde«, »Plünderungen« oder »Brandschatzungen« vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.«, hier die Sicherheitsbewertungen ganzer »Field Arrays« zu seinem Gunsten zu manipulieren. Die somit einhergehenden Interaktionen (Aktivitäten), wirken sich so dann implizierend durch Abwertung des »Sicherheitsquotienten« (SQ) und damit der Begünstigung von »Instabilität« im Spielareal strategisch aus.

R Nachfolgende Vorbemerkungen sind notwendig, um den tieferen Sinn der »Sicherheitsbewertung« und deren Zusammenhänge und Implementierungen zu den anderen bereits vorgestellten Kernkompetenzen zu verstehen. Die grundlegenden Gedankengänge, gehen dabei mit den Signaturen vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.«, konform. Ebenso findet die Kernkompetenz Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff. ihre Anwendung. Die Berechnungen der »Aktivitätsanpassungen« und damit der Kalkulation der »Sicherheitspotentiale« (SP), erfolgt dabei über einen gewichteten und normierten Wertebereich für jedes »Activity Field«. So spannt sich dieser Wertebereich von -100, mit hohem Risikopotential, bis +100 mit kalkulierbarem Risiko (Befriedeter Bereich). Der Wertebereich wird dabei in jeweils 2x10 Dekaden, semantisch klassifiziert. In die Berechnung gehen eine Vielzahl von Einflussgrößen ein, später im Kapitel mehr dazu.

So kann der Ausbau von Suprastruktur vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, zum Beispiel einer »Handelsstrasse«, wie oben in der Illustration der Spielzone beschrieben, diese eine »Responsebonifikation« geben. Dem »Field Array« wird es somit ermöglicht, schneller wieder zurück in den Zustand der ursprünglichen Stabilität (Homöostase) vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, zum Beispiel nach einem Überfall auf einen Handelsreisenden auf offener Strasse, zu kommen. Die Bedingungen zum Aufbau eines »Protektorates«, oder »Konglomerates«, können

zu dem für angegliederte Spielzonen, einen Stabilitätspakt fordern.

Bei der Responsebonifikation bewertet ein Algorithmus die Suprastrukturen auf »Traffic« der zwischen den Wegpunkten liegenden Reisenden, und erhebt dabei eine gewichtete der Reiseroute angepasste Sicherheitsbewertung über mehrere »Activity Fields«. Diese Kenngrößen fließen dann in die Bewertung des jeweiligen Feldes rückgekoppelt ein. Je nach Traffic und Auflösung, kann dies somit eine gesamte Spielzone betreffen, oder aber nur einen sehr konkreten »Wirkungs-

bereich«. Über Berechnungen der direkten Nachbarschaft vgl. »Selbstorganisierende Karten (SOM) ab S.167 & ff.«, können so die Potentiale der umliegenden Felder, rechnerisch der Gesamtstabilität und innerhalb einer Zone und ganz nach den Sollbedingungen des Paktes ausglich werden (Affine/Helmert Transformation).

Berücksichtigen wir nun unser o.g. Szenario, so scheinen jedoch keine Überfälle auf der Strasse vollzogen worden sein. Die Sicherheitsbewertung ist positiv und klar durch ihren »*grünen Bereich*« sichtbar klassifiziert worden. Problematisch hingegen scheinen die angrenzenden Wegpunkte (Okka/Grau) zu sein, da sie zugleich die Möglichkeit offenbaren, eine Abkürzung von 0.150M nehmen zu können. Diesem Umstand scheint sich auch einer Gruppe von Wegelagerern bewusst zu sein. So haben sie ihr Lager (Pentagon Symbol) in der Nähe eines angrenzenden PTG Areal aufgeschlagen. Dabei dient das Lager wohl für den Nachschub und der Sicherung der Beute. Der eigentliche Ort des Geschehens (Kampfhandlungen), sind so dann auf der direkten Abkürzung gelegen. So sind mögliche Hilferufe, und die daraus resultierende Verstärkung für die Opfer, durch zum Beispiel »*Söldner*«, »*Protektoren*«, etc. vgl. »*Wachen & Begleitsystem (Söldnermarkt)* ab S.369 & ff.«, zwar innerhalb einer gewissen Zeit am Überfallort, schützend vor dem Tode gewährleistet, jedoch nicht vor direktem Schaden gegenüber Hab und Gut gewahrt.

So wird eine Beschlagnahme der Beute und dessen Rückgabe an die Geschädigten, durch die Protektion nicht eingefordert werden können, da die dezentrale Logistikstrategie der Wegelagerer dies vereitelte. Zudem hier der eigene fehlende Einfluss zur betroffenen Spielzone am Überfallort, die Response Zeiten, als auch die Habgier der gerufenen Beschützer, maßgeblich zu Lasten beeinflussen können. Ebenso können Hilfeleistungen (Schutz) nur in Gebietsklassen protektoratsorientierter Spielareale in Anspruch genommen werden. Hierzu zählen zum Beispiel alle sich in »*Staatshand*« befindlichen Spielzonen. So spielen »*Entfernungen*«, »*Tagesperioden*«, »*Wachwechsel*«, »*Akzeptanz*«, »*Besoldung*«, »*Glaube*«, »*Kultur*«, »*Domnizilierung*«, »*Aktivitäten*«, »*Ter-*

rain«, »*Wetter*«, etc., weitere korrelierende Einflussfaktoren, wie adäquat eine Hilfeleistung zu erwarten ist.

Die »*Sicherheitsbewertung*« selbst gibt dabei implizierenden Aufschluss auf den zu erwartenden Schutz eines Charakters. Mit der Faustregel, je niedriger der »*Sicherheitsstatus*«, je mehr »*Kriminalität*« und »*Eigendynamik*« kann erwartet werden, wird man jedenfalls nicht falsch liegen. So bleiben kriminelle Handlungen vom direktem Vollzug der antarianischen Rechtsprechung vgl. »*Strafsystem & Kriminalität* ab S.307 & ff.«, zumeist bei negativem Quotienten am Überfallort aus. Die selektive Wahrnehmung vgl. »*Wahrnehmung (Perception)* ab S.153 & ff.«, verschiebt sich somit in einem niedrigeren Sicherheitsbereich zu Gunsten von qualitativ hochwertigeren Ressourcen. Es bleibt abzuwarten, wie viel Profit auf Kosten der Sicherheit eingefahren werden kann.

Ebenso lässt die o.g. Illustration, belagerte (becampte) Wegpunkte (Okka/Grau) erkennen. Ihre Sicherheitsbewertung ist in den letzten Stunden auf -16 gefallen. So kann vermutet werden, dass dieser Wegpunkt Schutz, durch das örtliche Protektorat verlangt. Sollte dieser Schutz ausbleiben, könnten auf Grund des Automatismus vgl. »*Grad der Automatisierung* ab S.111 & ff.«, geschlossene »*Handelsvereinbarungen*« platzen, oder »*Kuriere*«, »*Boten*«, etc., andere Routen nehmen. Die Schädigung der »*Infrastruktur*« für diese Spielzone, könnte durchaus signifikant sein. Schliesslich will man sein neu errichtetes Handelszentrum (Tradehub) vgl. »*Münzen, Gold & Lokale Tradehubs* ab S.135 & ff.«, in der Region durch den Import/Export von exotischen Waren stärken.

Die Sicherheitsbewertung des umliegenden Gebietes rund um die Trasse (Wegenetz), scheint von Hause aus, mit tiefem und unwegsamem Moorast gekennzeichnet zu sein. Der »*Quotient*« wurde resultierend aus diesem Umstand, mit mehr als -50 für diesen Zyklus errechnet. Die Einstufung auf lebensfeindliches Gelände in einer Zone, obliegt dem Halter der Souveränität. Die Rasse, als auch die erforschten technologischen Merkmale, lassen hier der Game Mechanik viele Bewertungsmaßstäbe offen.

76.2 Spionage

Die »Spionage«, als auch die mit ihr verbundenen »False Flag« Operationen, stehen dabei eng im Zusammenhang mit der bereits erläuterten »Sicherheitsbewertung«, und damit respektive der Destabilisierung von Spielzonen. So können in Antares Open World, Agenten (Spione) auf verschiedenster Art und Weise entsendet und infiltrierte werden, um an behütete Informationen und geschütztem Wissen zu ge-

langen. Die Auswirkungen von geheimen Handlungen, sog. »False Flag Operationen« anderer Länder rein, können durch Gründungen von polarisierenden, politischen oder militärischen Gruppierungen, wie Wirtschaftsunternehmen oder Widerstandsbewegungen, verheerende Folgen auf den gesamten Spielsektor in den verschiedensten Bereichen haben.

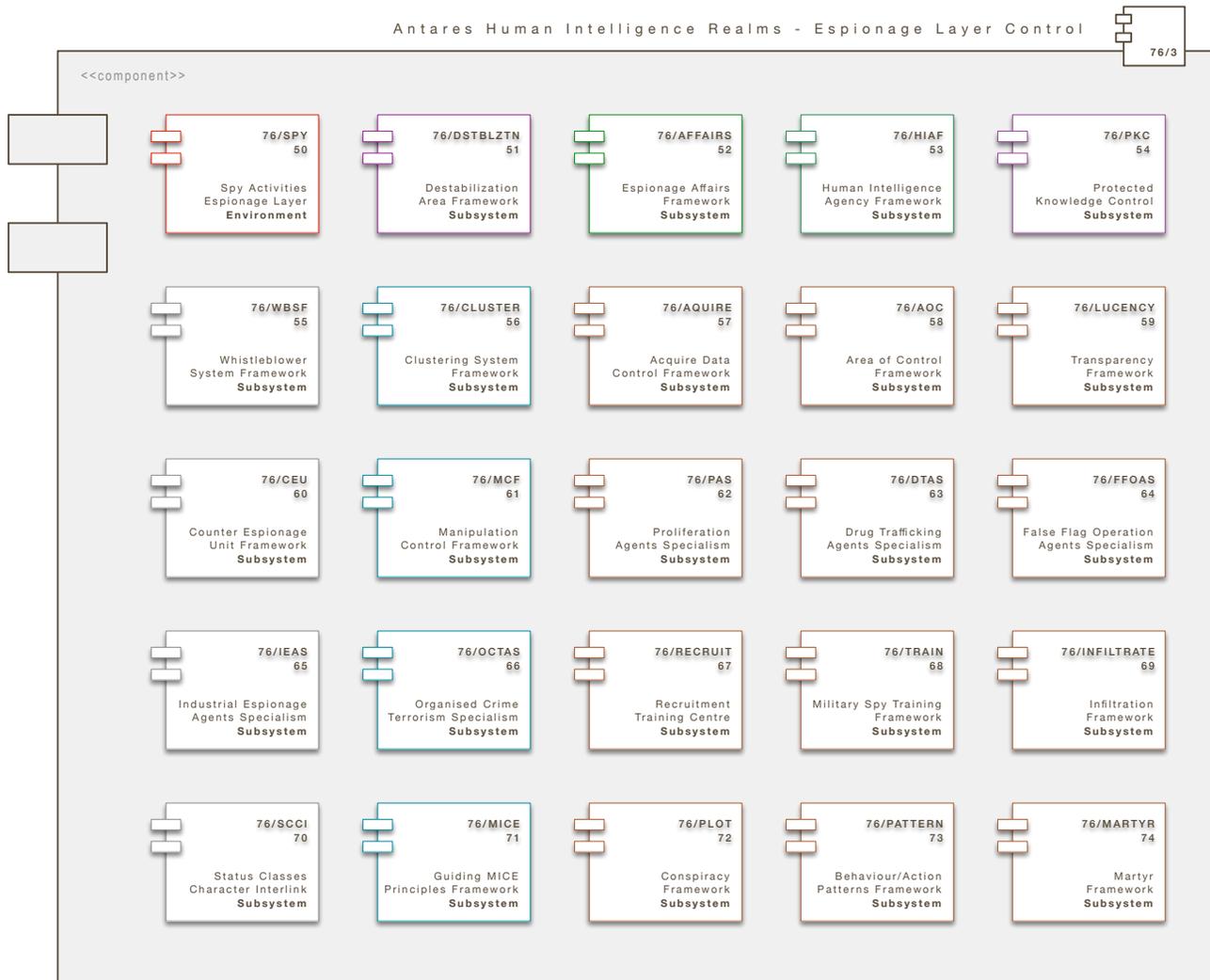


Abbildung 76.4: Core Engine Modul: Antares Human Intelligence Realms - Espionage Layer (A/HIR/ELC)

Erbeutete Informationen und Technologien ermöglichen es sodann, die eigenen Machtbereiche »Rechtssprechung«, »Wirtschaft«, »Politik«, »Religion«, »Wissenschaft«, »Kultur«, »Bildung« und »Militär«, weiter auszubauen. So wurde bereits angedeutet, das weitere Integritätsparameter, die »Transparenz« der »Souveränitätssubstanz« signifikant beeinflussen können. Hierzu zählen genau diese 8 »Macht-

bereiche«. Zu diesen Klassen können weitere Unterbereiche, wie die »Diplomatie«, oder die »Spionage«, etc., zum Machtbereich »Politik«, oder die »Spiritualität« als unscharfe Trennung zur »Religion«, zugeordnet werden.

Wobei »Spiritualität« und »Religion« sich im grundsätzlichen Verständnis zueinander unterscheiden. Dabei verschreibt sich die antarianische Spiritualität vgl. »Spiritualität, Energie

& Chakren ab S.159 & ff.« der intuitiven Einordnung unerklärlicher Phänomene im magischen und mythischen Denken der antarianischen Vorfahren. Ich erinnere an den Prolog meines Manuskriptes. So kann sich im späterem Verlauf, durch geschickte Manipulation der alltäglichen Verhaltensmuster, zum Beispiel durch Spionage Operationen, diese gezielt einsetzen lassen, um eigene Religionen oder Fanatismus, zu einem zielgerichteten und wünschenswertem Glauben geheimer Schattenmächte, zu manifestieren. So können

über die Kernkompetenz Bauplätze, Blueprints & Housing ab S.291 & ff. die einst errichteten profanen Bauten, in Sakralbauten redefiniert, und die antarianische Geschichte neu zu Deinem Gunsten geschrieben werden. So kann Spionage am Machtbereich »*Glauben*« ansetzen und ein ganzes Volk eines Spielsektors über die »*Bildung*« manipuliert werden. Prädisponiert in Ethnologie hierfür sind Völker schriftloser Kulturen.

Aber lassen wir uns einen genaueren Blick in die nachrichtendienstlichen Tätigkeiten antarianischer Völker nehmen. So können wir die antarianische Spionage in 5 Bereiche der Informationsgewinnung und der aktiven Planung und Umsetzung generalisieren.

Proliferation:

Drogenhandel:

False Flag:

Wirtschaftsspionage:

Terrorismus:

Über das Anwerben von Spionage Rekruten, deren gezielte Ausbildung auf einen der o.g. Schwerpunkte, können so Spione infiltriert und eingeschleust werden (Human Intelligence). Die Kernkompetenz Charakter Management ab S.79 & ff. hat hierfür die Basis mit ihren »*Zustandsklassen*« bereits geschaffen. So lassen sich »*US/CL/DS*« PC's, also Unknown, Confused und Disharmony Soul Played Chars, auf Grund ihrer eigenen Wahrnehmung zur Seele, deutlich ein-

facher infiltrieren. Dem Ziel der Schattenmächte, möglichst viele »*IS/PC*«, also »*Infiltrated Soul Played Character*«, als Schläfer, Informationsquellen, Marionetten, vielleicht sogar ohne dem Wissen des eigenen Spielers aufzubauen, wird essentieller Bestandteil der Spionage im Metagaming. So können diese Charaktere unwissentlich, als auch wissentlich zur Annektierung, Fall oder Aufbau konspirativer Kräfte mitwirken.

- R** Konzeptionell werden wir nach dem psychologischen Vorbild »*MICE*«, die Anwerbung von Charakteren eines feindlichen Spielsektors nachempfinden. »*MICE*« umschreibt mit seinem Akronym, die 4 wichtigsten Beweggründe (Leitmotive), einen anderen Charakter über die Kernkompetenz Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff. zu bekehren. Hierbei handelt es sich um die 4 wissentlichen Charaktermechaniken »*Money*«, »*Ideology*«, »*Coercion*« und »*Ego*«. Über Geld brauchen wir wohl nicht reden, es reicht schon, einem potentiellen Spionageagenten, ein Mitwirken in Schlüsselposition der Kernkompetenz Münzen, Gold & Lokale Tradehubs ab S.135 & ff., respektive einen exklusiven »*Seignioragegewinn*« der hiesigen Münzprägerei für die Dauer seiner Konspiration anzubieten. Mit der »*Ideologie*« ist es so eine Sache, so muss gut recherchiert werden, wer sich welchem Gedankengut verpflichtet fühlt und eher bereit ist, jenen zu helfen, die dieses Gedankengut ebenso vertreten möchten. Der »*Zwang*« im dritten Buchstaben des Akronym »*MICE*« wird in der Game Mechanik über Taktiken der »*Einschüchterung*«, »*Bedrohung*« oder »*Erpressung*« laufen, so diese potentiellen Agenten zur Kooperation zu bewegen. Auch hier dürfte es nicht sonderlich schwer fallen, die ein oder andere Prostituierte auf Schlüsselfiguren politischer Macht anzusetzen. So vernetzt sich ein so profaner Bau, wie ein Freudenhaus schnell zu einer Falle der Lust vgl. »*Konsequentialismus* ab S.95 & ff.«. Bleibt noch das eigene »*Ego*«, ebenso »*KK/031*«, so eine wichtige Rolle in der antarianischen »*Weltgeschichte*« spielen zu können. Als einflussreiche Person, mich aus der Masse zu heben, und es meinen Widersachern am Tag der Abrechnung heim zu zahlen. Zugegeben alles »*Sünden*« der Kernkompetenz Charakter Management ab S.79 & ff. Aber es ist ja nur ein Spiel, oder doch nicht?

Die Game Mechanik wird je nach Szenerie, propagandistisch wirkende Schlüssel, Anzeichen von kausalen Brüchen, transzendente Offenbarungen, und vielerlei merkwürdige Verhaltensweisen, bei Angriffen auf Spionageaktivitäten indirekt verlauten lassen, um hier so die Aufmerksamkeit der Wahrnehmung selektieren zu können. So könnte sich ein Dorfbewohner plötzlich als »Kundschafter des Friedens« im »Kalten Krieg« zu seinen Nachbarn anderer Spielzonen, preisen lassen. Die Komplexität wird wie so oft, in ihrer durch den Spieler erschaffenden eigenen Logik, über den Ereignishorizont aller Beteiligten des Systems etabliert werden. Das Potential zur

Erschaffung eigener neuer »Doktrinen«, ist dabei grenzenlos umsetzbar vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.«.

So wird die Spionage gerade in Hinblick auf neu situierte Allianzen, dem Reiz im gegenseitigem Interesse von Geheimnissen der militärische Aufklärung neuer Waffen, diese das ein oder andere mal, dem politischem Interesse des zu schliessenden Bündnisses unterliegen. Vielleicht mag es an den leichter zugänglichen »Schlüsselpositionen« bei Grenzöffnung liegen, oder aber es war bereits im »Kalkül« geplant.

76.3 False Flag Operationen (FFO)

Operationen dieser Machart, gehören mit ihren Mechaniken in den »Late« bis »Endgame« Bereich. So werden die antarianischen »Nachrichtendienste«, »Geheimbünde« und »Schattenmächte«, aller in Antarien situierten Spielsektoren, täglich ihren Teil zum »Fanatismus«, zur »Verschwörung«, zur »Konspiration« und zu »geheimen Machenschaften«, auf höchster Ebene beitragen. Historisch stammt der Begriff »False Flag« aus der Seefahrt. Da jedes Schiff seine Hoheit und Herkunft, über die Nationalität ihrer Flagge signalisierten, bot sie zu Kriegszeiten entsprechendes Potential, damit den Gegner zu täuschen. So war es üblich und akzeptiert die Flagge, eines anderen Staates auf einem Kriegsschiff zu hissen, solange mit Beginn der Kampfhandlungen, die wahre Identität durch hissen der eigenen Flagge wieder repräsentiert und angezeigt wurde (Täuschungsmanöver).

Leider werden die antarianischen Machtapparate, wie das »Militär«, die »Politik«, als auch die »Nachrichtenkasten«, dieser Netiquette und allgemein anerkannten Kriegsstrategie, niemals Folge leisten. Der wahre Feind bleibt somit in neuzeitlicher Erkenntnis, immer im verborgenen. Der Gebrauch fremder antarianischer Hoheitszeichen, also Flaggen, Insignien und Uniformen, werden zum strategischem Machtinstrument von geheimen Institutionen.

So können verdeckte Operationen, zur Verschleierung der Urheber, und zu Lasten Dritter Partien durchgeführt werden. Die Identität, als auch die wahren Absichten dieser Handlungen, müssen dabei zum Schutz des Urhebers, unter allen Umständen gewahrt bleiben. Aktionen werden dabei zum Schein, einer Dritten unbeteiligten Person angelastet. Die tatsächlich involvierten Parteien, hingegen handeln so unter »Falscher Flagge«. Mit der Unterbringung von Desinformationen während und nach der Operation werden falsche und gefährliche konspiratorische kausale Zusammenhänge geknüpft. Hierzu eignen sich insbesondere Minderheiten,

Agitatoren, religiöse Gruppen, Organisationen oder ganze Ländereien. Die Verbreitung von »Verschwörungstheorien« und die alternative Umdeutung antarianischer zeitgeschichtlicher Ereignisse, sind moderne Netiquette uralter Strategien geworden. Die Terminologien, Affären, innen- und außenpolitische Verwicklungen, sind essentieller Bestandteil der antarianischen Geschichte geworden. Dabei werden »Untersuchungskommissionen« mit dem Ziel geführt, die eigene Bevölkerung zu besänftigen und die ausgeklügelten Pläne, besser strategisch unter das Volk in Szene zu setzen. Auch wenn der gebrauch von antarianischen Schutzzeichen, schon längst ausdrücklich verboten wurde, obliegt es den Urhebern sie zu ihren Vorteil zu nutzen.

Die Game Mechaniken solcher »False Flag Operationen« bieten komplexe Lösungsvorschläge, wie die gezielte »Rufschädigung«, »Inszenierungen terroristischer Aktivitäten«, und die »Erschaffung von Kriegsgründen«. Spielziel von FFO's ist es, die eignen diplomatischen Beziehungen und Strukturen, dabei nicht zu gefährden und die etablierten »Agentenringe« lange genug in »Tarnung« zu halten. Handlungen müssen von daher so konzipiert werden, dass derartige Aktionen glaubhaft von dessen Machthabern und auszuführenden Organen, abgestritten werden können (Plausible Deniability). Die Konsequenz eines enttarnten Agenten wäre in seinen Folgen unabsehbar. Der »Gang ins Exil«, und somit einen »Sündenbock« gefunden zu haben, wohl dabei der glimpflichste Ausgang der neugeschriebenen antarianischen Geschichte.

Planungen müssen von daher über längere Zeit akribisch vorbereitet und menschliche Quellen für den Tag »X« nutzbar gemacht werden (Romeo-Agenten). So obliegt es diesen verdeckt operierenden Agenten, Diskreditierungen vorzubereiten, Bedrohungen vorzutäuschen, oder Vorwände für militärische Interventionen zu schaffen. Vorbereitungen auf

»*Invasionen*« durch ausgeführte Terroranschläge gegen die eigene Bevölkerung seines Dorfes, wie »*Brandschatzungen*«, »*Plünderungen*«, »*Rattenplagen*«, oder die Etablierung von »*Krankheiten*« und »*Seuchen*«, können helfen die Akzeptanz für falsche Kriegsgründe zu instrumentalisieren (Inszenierter Terrorismus). So können gefälschte Beweise und Spuren, wie Dokumente, Münzen, etc. gelegt werden, und dem politi-

schen unerwünschten Gegner, oder der Gruppierung, etc., angehangen werden, um so diese als Terroristen im Beispiel diskreditieren zu können. Zudem sind so verschärfte Maßnahmen gegenüber der Bevölkerung, die vielleicht schon lange auf der Agenda standen, aber nicht umsetzbar waren, nun überhaupt erst möglich (Überwachung, etc.).

Resümierend möchte ich noch einmal kurz die Möglichkeiten und Motive der Spieler, für Operationen unter falscher Flagge (FFO) die diese Kernkompetenz »Spionage« beschreibt, zusammenfassen.

FFO 01: Verschleierung der Urheberschaft für eine Aktion (politische/moralische Gründe)

FFO 02: Strategie der Spannungen

FFO 03: Verdächtigungen Dritter und unschuldiger Parteien

FFO 04: Aufbau einer Sündenbockstrategie

FFO 05: Schaffung von Akzeptanzen und Kriegsgründen

FFO 06: Diskreditierungen

FFO 07: Erhöhung der Kooperationsbereitschaft

FFO 08: Destabilisierung eines Landes (Spielsektors)

FFO 09: Überprüfung der Loyalität

FFO 10: Aufbau eines Marionettensystems

FFO 11: Anwerbung oder Abschöpfung von Zielpersonen

So soll ein konkretes Beispiel, die Motive und Beweggründe gewisser konspirativer Mächte innerhalb eines von Spielern regierten Landes, noch einmal kurz abschliessend durchleuchtet werden. Stellen wir uns vor, die »*Führungskaste*« hatte sich zur Aufgabe gemacht, ihren eigenen »*Spielsektor*«, über die moderne »*Militärwissenschaft*« zu regieren, und so durch den Bau von ausschließlich profanen Bauwerken, ihr Volk zu fördern und strukturell aufzubauen. Dazu befähigten sie ihre begabtesten Charaktere. Das Vertrauen wurde seitens der Führung, immer mehr zu Gunsten eines Befähigten ausgebaut. Die Regierung dieses Spielsektors hatte die Strategie, die Ressourcen und Kapazitäten (Mentoren), ganz dem Aufbau dieser einen charakterlichen Persönlichkeit zu widmen. Auf Grund der Stärken dieses »*Einen*«, boten sich als bald viele neue Möglichkeiten. Das Land und seine Bevölkerung wuchs und gedeihete prächtig. Täglich imponierte das Land mit neuen Schlagzeilen, neuer Befürworter. Die Anhänger seiner charismatischen Obrigkeit, waren bald so mächtig, das ein neuer Anführer des Landes, geboren werden konnte. Der Plan einen ehrfürchtigen und zugleich charismatischen Anführer, durch die Machthaber des Landes aufzubauen, schien vollends geglückt zu sein. Auf Grund seiner Charisma-

tik und seines Führungsstiles, wurde er alsbald zum König des Landes gekrönt. Sein Volk liebten ihren König.

Durch die Affinität zum Volk, und seiner Interpretation zum Glauben, verschoben sich allmählich die Einflussgrößen und Systemgrenzen in Richtung eines barmherzigen und gläubigen Anführer. In seinen Träumen, sah er Nachts neue Wege, wie er sein Volk mit »*Offenheit*« und »*Toleranz*«, die ihm anvertrauten religiösen Lehren, als »*Prophet*« weitertragen und überbringen könne. Viele wissenschaftliche Gebäude des Landes, wurden in den Stand neuer »*Sakralbauten*« erhoben. Sein Ziel, durch den Glauben an sich selbst, und an die Ideale der Frömmigkeit zu appellieren, erwuchs ein prächtiges und friedfertiges Land. In diesem Zusammenhang darf man nicht vergessen, das »*Wissen*« in Antarien über die Empfängnis von Signaturen vgl. »*Soziales Gefüge & Kommunikation* ab S.115 & ff.«, übertragen wird. »*Sehen*« und »*Hören*«, etc., sind hierbei die Wahrnehmungen, die dafür in ihrer Mechanik sorgen, das Wissen in Form von »*Mentoren*«, diese andere Spieler (Charaktere) so erreichen können. Ohne Wissensträger (Quelle), keine Übertragung und Ausbreitung adaptivem Wissens. Diese Erkenntnis und Form der Wissensübertragung, wurde schon detailliert in oben be-

nannter Kernkompetenz beschrieben. Sie ist essentiell und ermöglicht die freie Entwicklung des Aphorismus »*Wissen ist Macht*«, ohne dabei »*Skillbücher*« durch die Inventare zu schieben. Der Schlüssel liegt in der »*Beobachtung*« und »*Nachahmung*«.

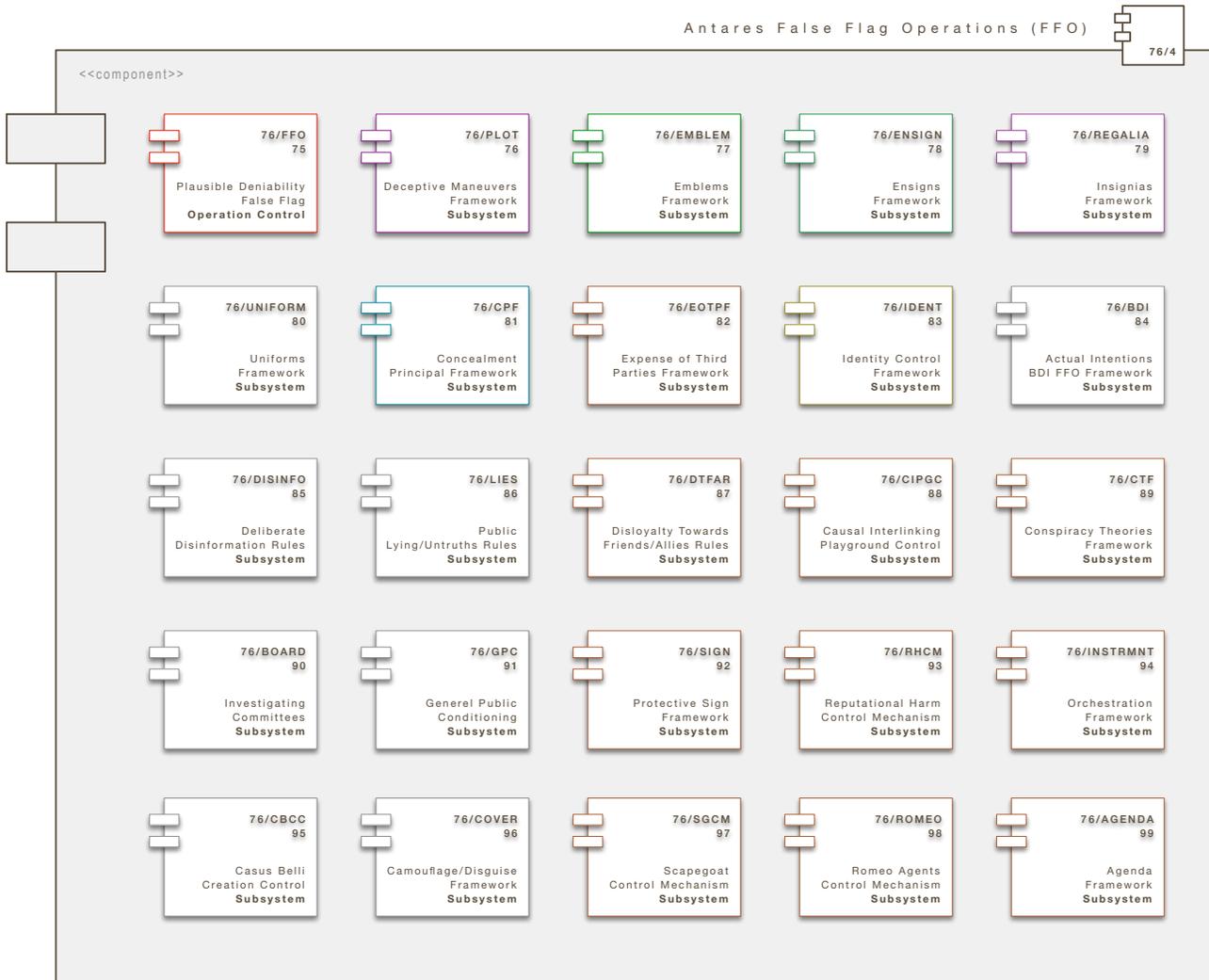


Abbildung 76.5: Core Engine Modul: Antares False Flag Operations (A/FFO)

Die hiesigen Machthaber, die einst vor hatten, diesen König als politische »*Marionette*« aufzubauen, um durch ihn das Volk auf die Basis der militärischen Wissenschaft zu leiten, schlug auf ganzer Linie fehl. Sie erhielten stattdessen, ein friedliebendes und durch Glauben geprägtes Volk. Die Akzeptanz, Konflikte auf Basis von Militärpolitik zu betreiben, war so niedrig wie noch nie. Die Machthaber, wollten sie weiter das Land nach ihrer »*Ideologie*« regieren, brauchten einen neuen Plan. Sie befürchteten, das auf Grund der weitläufigen und

bekanntem Meinung ihrer Widersacher, dieses als schutzloses Volk, unweigerlich durch Feinde zur »*Annektion*« drohen könne. Ohne militärische Stärke, könne die »*Souveränität*« gegenüber ihrer Nachbarn und damit der »*Status Quo*«, nicht aufrecht erhalten werden. So schmiedeten die Machthaber einen finsternen und in ihren Augen strategisch genialen und düsteren Plan. Die False Flag Operation »*Barmherzige Brüder*« wurde geboren. Der Plan wurde in 3 synchron laufenden Phasen, taktisch bis ins letzte Detail geplant.

In Phase 1 würden Terroranschläge (Brandschätzungen und Plünderungen), durch angeheuerte Söldner im Einflussbereich des eigenem Spielsektors und unter den falschen »*Insi-*

gnien« der aufzubauenden Rivalen durchgeführt werden. Die besten Fälscher könnten beauftragt werden, für »*Siegel*« und »*Papier*«, dem künftigen Feind nachzuempfinden. So könn-

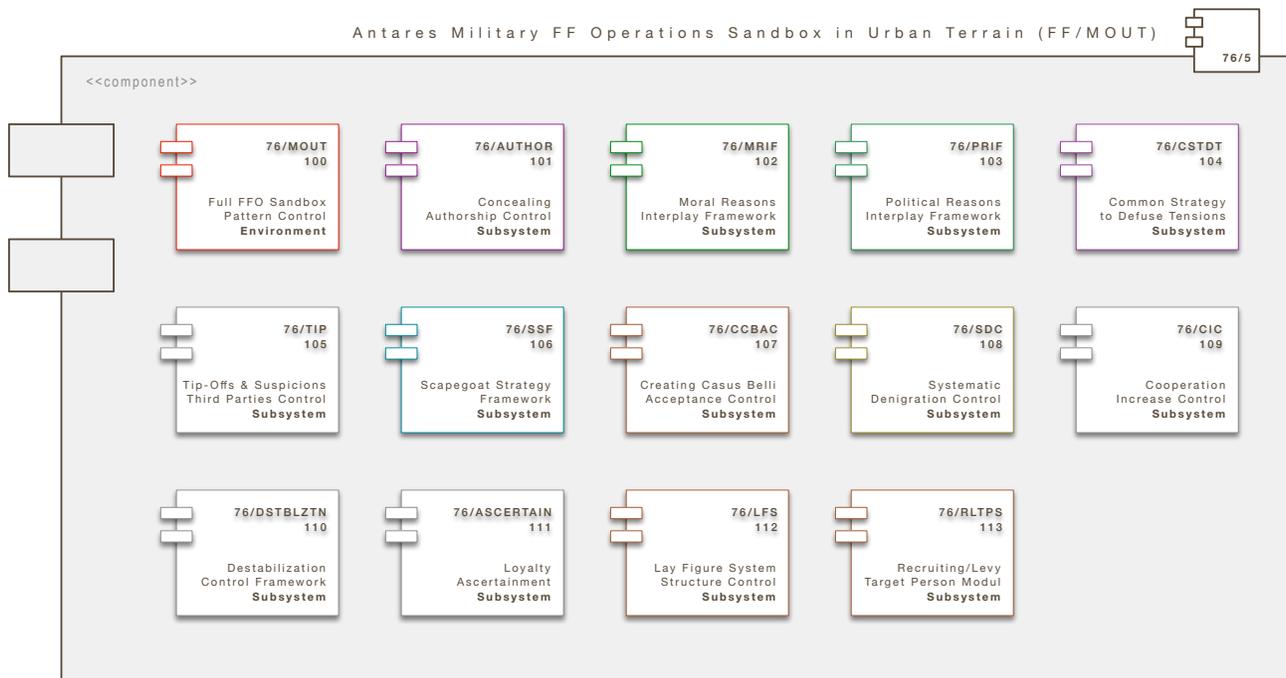


Abbildung 76.6: Core Engine Modul: Antares Military FF Operations Sandbox in Urban Terrain (A/FF/MOUT)

ten innerhalb der Söldnertruppe gegenüber Eingeweihten zu den Machthabern, Absprachen getroffen werden, hier einige entbehrliche Söldner, auf dem Schlachtfeld der Plünderungen, als »Kollateralschaden«, zu opfern. Diesen so dann die gefälschten Dokumente und Angriffspapiere, nach ihrem Tod unterzuschieben. So würde der Verdacht aufkommen, die Plünderungen und Brandschatzungen entstammen, einem Anderem, dem potentiellen Kriegsgegner, aufzubauenden barbarischen Volkes.

In Phase 2 müsse der Glaube an die Frömmigkeit denunziert werden, so entsende man »Romeo Agenten«, und erbaue ideologisch gleichgesinnte Brüder, mit den Idealen des Königs. Dieser würde nun auf Grund seiner Ideale und dem Vertrauen seiner gleichgesinnten Brüder, unter dem Einfluss stehender »Agitatoren«, seinen Glauben in Vertretung, weiter im ganzem Land postulieren. Die strategischen Pläne, diese Glaubensträger würden so dann in Phase 3, die Ideale der alten Machthaber auftreten lassen. So würde der König seinen Trägern in Bruderschaft, ein tiefes und inniges Vertrauen anbieten, welches mit heuchlerischer Ehre zu seiner späteren Zeit, beantwortet werden würde.

In der 3. Phase nun, müsste der König den Thron verlassen. Ein Attentat müsste akribisch durch geplant werden. Die Bedeutsamkeit liege hier in 2 Dingen. Zum einen dürfe der prophetische König nicht zum »Märtyrer« erhoben

werden, und zum anderen müsse gewährleistet sein, dass dieses Attentat, die Handschrift des aufzubauenden Feindes entspräche. Schliesslich wolle man die Denunzierung, der nun ins Spiel gebrachten, und mühselig aufgebauten Agitatoren ausspielen wollen. Mit dieser Maßnahme würden seine eigenen Gläubiger am eigenen Leibe erfahren, wie sinnlos die Postulation des falschem Glaubens gewesen wäre.

Schliesslich zündelten die Brandschatzungen und Plünderungen am Nerv des eigenen Volkes. Was nun fehlte, wäre noch der richtige Plan zur richtigen Zeit, am richtigem Ort. So könnte es geschehen, dass die Agitatoren, den reinen auf Frömmigkeit beruhenden Glauben des gefallenden Königs, nach den Doktrinen ihrer alten Machthaber, neu königlich interpretieren würden. Die Akzeptanz auf militärische Stärke durch Wissenschaften, würde ihren Kurs wieder aufnehmen. Die antarianischen Geschichtsbücher könnten die Habgier des Königs, dank seiner treuen Agitatoren, der Grausamkeit als Schlächter der Ewigkeit, zeichnen. Sein Volk mit antarianischen Massenvernichtungswaffen gegen frömmige Völker in den Krieg entsenden würde. So würden in kürzester Zeit, alle alliierten Kräfte gemeinsam als Bündnispartner des neuen Reiches und im Kampf gegen das wahrhaftig Böse, ihre militärischen Hilfen und Streitkräfte ohne Gegenleistung anbieten. Die Kernkompetenz Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff., würde so ihre Wirkung durch einen tief roten im Blut getränktem Morgen apokalyptisch offenbaren.

- R** So lässt sich abschließend anmerken, dass es hier wiederum der Einfallsreichtum des Spielers sein wird, hier einmal mehr über die Kernkompetenz Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff. im Metagaming, die dargebotenen Mechaniken zu seinem Vorteil, strategisch auszuspielen. Der Author hofft natürlich, das es ebenso viele friedliebende Spieler geben wird, um hier die finsternen Machenschaften und Konspirationen aufdecken zu können. Sich ebenso viele »*Geheimbünde*« bilden, um entsprechende »*Schattenmächte*« aufzuspüren und zu zerschlagen. So hoffen wir alle wieder einmal mehr, das das Gute im gespieltem »*Charakter*« siegen wird. So werden die gefüllten antarianischen Geschichtsbücher, später von den neuen Spielern gelesen werden. In der Hoffnung hierbei nicht zur Erkenntnis zu kommen, das immer und immer wieder die selben Fehler, nur anders verpackt über Generationen hinweg, erneut begangen werden.



KK/077 Kampfsystem

Es gibt Zeiten, in denen der Politik mit entschlossenem Tatkundrang, Nachdruck verliehen werden muss. Früher oder später möchte man gewappnet sein, wenn es die »*Eska-lationspolitik*« erfordert, in den Kampf ziehen zu müssen.

So beschäftigt sich diese Kernkompetenz mit der stufenlo-sen konzeptionellen Implementierung der Kernkompetenzen Wachen & Begleitsystem (Söldnermarkt) ab S.369 & ff. und Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff..

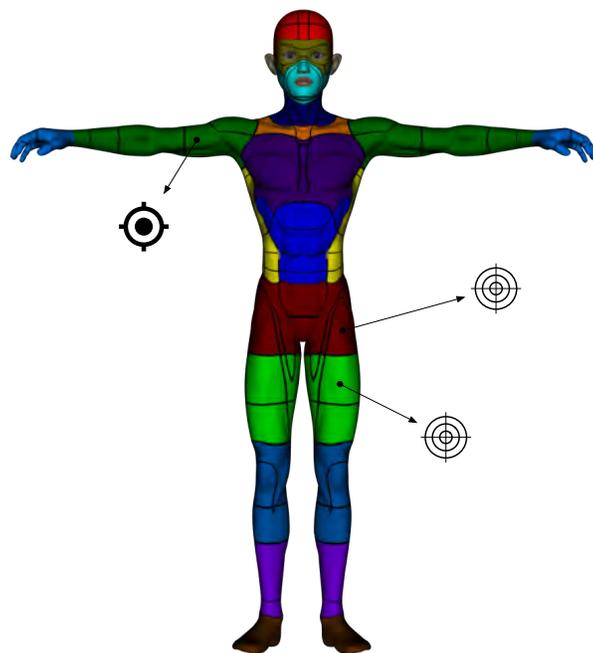


Abbildung 77.1: Rahmenparametrierung im Baukastensystem (Telemetrie)

Zudem wird die Kernkompetenz Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff., im kausalem Zusammenhang mit der Kernkompetenz Player vs. Player (PvP/GvG) ab S.125 & ff. gebracht.

So soll mit diesem Konzept ein durch den Spieler modularer »Maßnahmenkatalog«, etabliert werden. Über eine assoziativ aufgebaute »Konnektivitätsmatrix«, sollen funktionelle »Sequenzen« (Bewegungsabläufe, Animationen, Visualisierungseffekte, etc.), auf einer Preis/Leistungsbilanz in ihrer Konnektierung begründet, abgebildet werden. Die so zur Verfügung gestellten Sequenzen, sollen pro konstruiertem Skill, durch andere Skills in ihrer Befähigung wiederum begrenzt werden können. Dabei soll die »Energiebilanz« und dessen »Energieträger« (Quellen), den Kompromiss im modularem Aufbau

des »Kampfsystems«, in Form eines individualisiertem und zur Laufzeit dynamisch zu implementierendem Mehrebenen-Baukastensystems, begrenzen.

Bevor wir uns nun mit dem eigentlichem »Kampfsystem« befassen, möchte ich zuerst einleitend den klassischen IST Stand im MMO Genre erläutern. So ist die »Skilleiste« ausnahmslos in jedem MMO, der Dreh und Angelpunkt aller zu interagierenden Kampfhandlungen. Antares Open World wird keine solche Skilleisten besitzen und nutzen. An dieser Stelle wird sich die »Taskbar« vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«, welche über (n) vertikal ausgegerichtete »Activity Bars«, zusammengefasst im »Workflow« situiert, befinden.

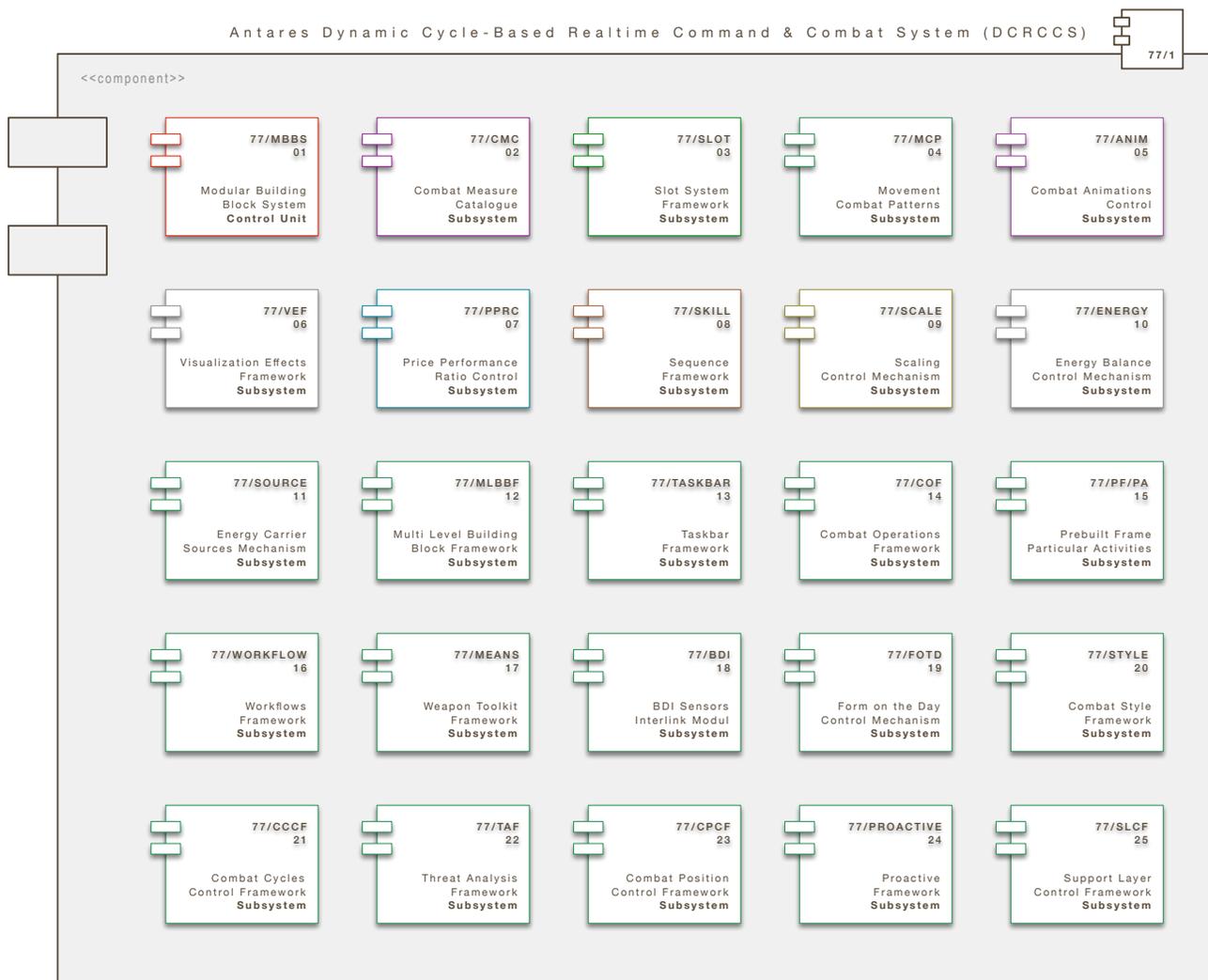


Abbildung 77.2: Core Engine Modul: Antares Dynamic Cycle-Based Realtime Command & Combat System (A/DCRCCS)

Vereinfacht lässt sich somit sagen, dass Kampfhandlungen, dem selben dediziertem und synergetischem Schema folgen,

und aus kombinierten und vorkonstruierten Einzelaktivitäten, ihre Anwendung finden werden. So kann ein Schlag mit der

Axt, zum Beispiel mit einer Aktivität »Spalten«, und ihrem »Ziel« (Desire), konnektionistisch von Spieler und in Abhängigkeit ihrer Umwelt implementiert werden. Wir folgen hier meinem Konzept, das selbst eine Axt im Systems (Agent) vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, sich als Teilnehmer im Gesamtsystem repräsentieren kann. Der Spieler beeinflusst somit durch die individuelle Konfiguration seiner Aktivitäten auf 3 verschiedenen Ebenen,

die maßgeblichen Komponenten bei der Erschaffung des zu dedizierenden »Workflows«. Dabei bilden das »Weltwissen«, die »Ziele« und die »Absichten«, der als Waffe zu verwendenden Instrumentes, die Basis dem Kampfsystem genügend Automatismus in Eigenverantwortung zu delegieren. Wir sprechen dabei von intrinsischer Motivation vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.«, zwischen Sequenz (Skill) und Instrument (Waffe).

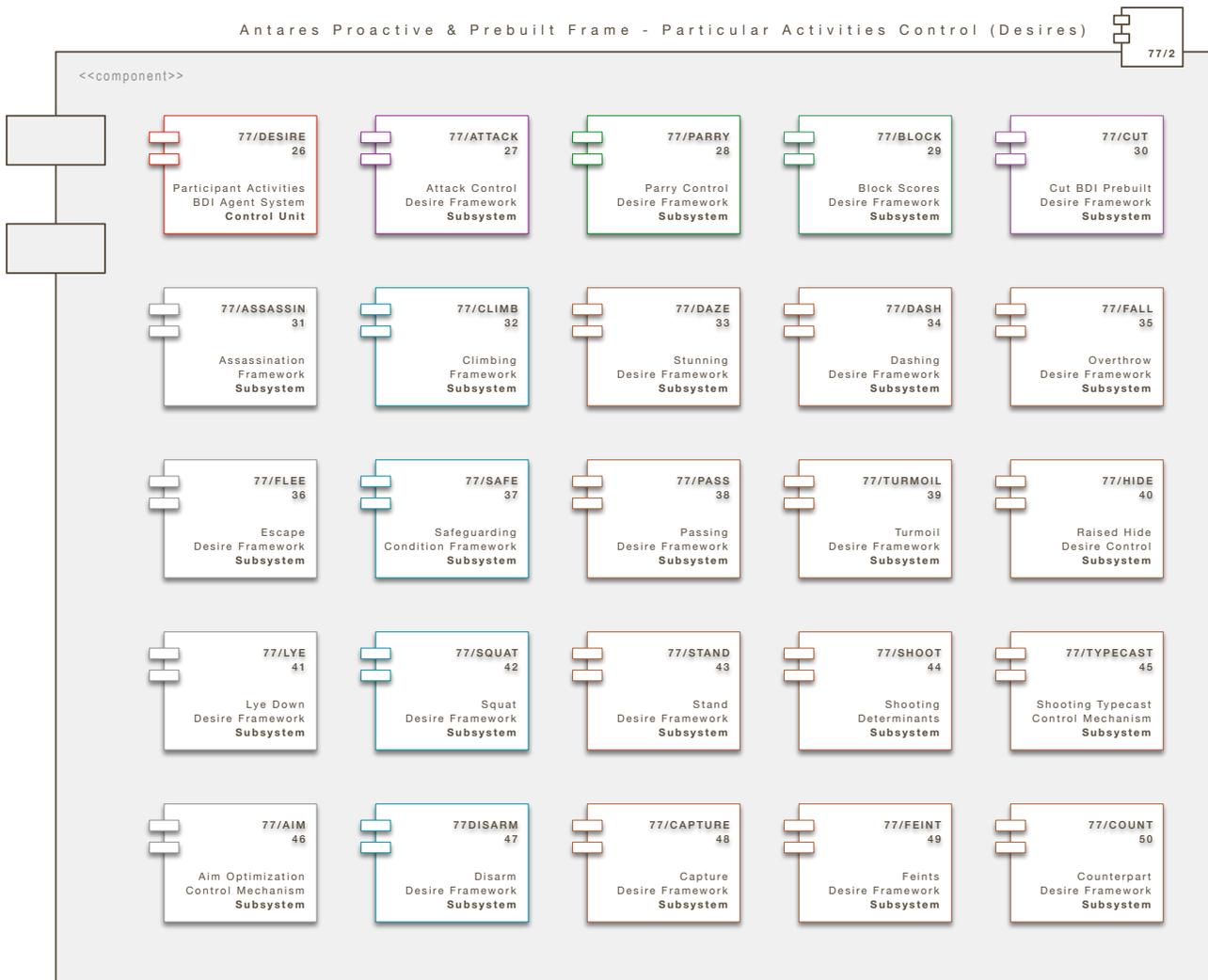


Abbildung 77.3: Core Engine Modul: Antares Proactive & Prebuilt Frame - Particular Activities Control (A/PAPF/PAC)

Der Vorteil solcher Flexibilität liegt auf der Hand. So können aus einem standardisiertem Baukasten heraus, individuelle dem entsprechendem Rahmen angepasste Angriffs und Verteidigungsstrategien, in Form von einzigartigen »Kampfskills« über die »Sensorik« und deren »Einflussfaktoren« vgl. »Regelkreisläufe & Agenten im Eco System ab S.47 & ff.«, verknüpft werden. Ein Kampf wird hierdurch agentenorientiert, und hoch dynamisch. Zu dem im Repertoire des Kampfsystems gehörenden komplexen Einflussfaktoren, zählen u.a. die

»Kollisionsabfrage«, »Hitbox« nach Körperteile, die »Entfernung« zum Ziel, der »Rüstungsschutz« (magisch, esoterisch, mechanisch), die »Berufsspezifizierung«, der »Lebensmut«, die »Konditionierung«, die »Müdigkeit«, »Hunger«, »Durst«, »Krankheit«, »Gift«, »Flüche«, der »Reinheitsgrad« des Charakters, die »Moral«, »Ethik«, und »Religion«, die »Akzeptanz« innerhalb der Gruppe (Sympathie), der »Puls«, die Wahl der »Rasse« und die »Wahrnehmung« zu sich selbst. Aufgeteilt wird typischerweise in »Annonce«, »Parade« und

»Blockwertung«, wobei das »Kampfsystem« zeitbezogen (zeitvariant), sprich »tageszeitabhängig« reagiert, seine Anwendung, findet.

Bevor wir nun tiefer in das Kampfsystem einsteigen, müssen wir die Aspekte der Kernkompetenz Origin of Replication (Tamao Wotchi) ab S.67 & ff. und Grad der Automatisierung ab S.111 & ff. berücksichtigen. So muss gewährleistet werden, dass vorkonfigurierte und automatisch ablaufende Prozesse,

sowie die Abwesenheit des Spielers, ebenso in das Kampfsystem einfließen können. Der Vergleich mit meinem Flugzeugcockpit, zeigt hier deutlich, den »Ereignishorizont des Spielers«, welches es zu konzipieren gilt. So in seiner Befähigung, Automatismen des Kampfes zu delegieren, oder aber auch in die eigene Hand nehmen zu können. Spezifische Teile der Kampfaktivitäten, sogar an Dritte Systemteilnehmer, wie andere Spieler, oder an die »KI« direkt übertragen zu können.

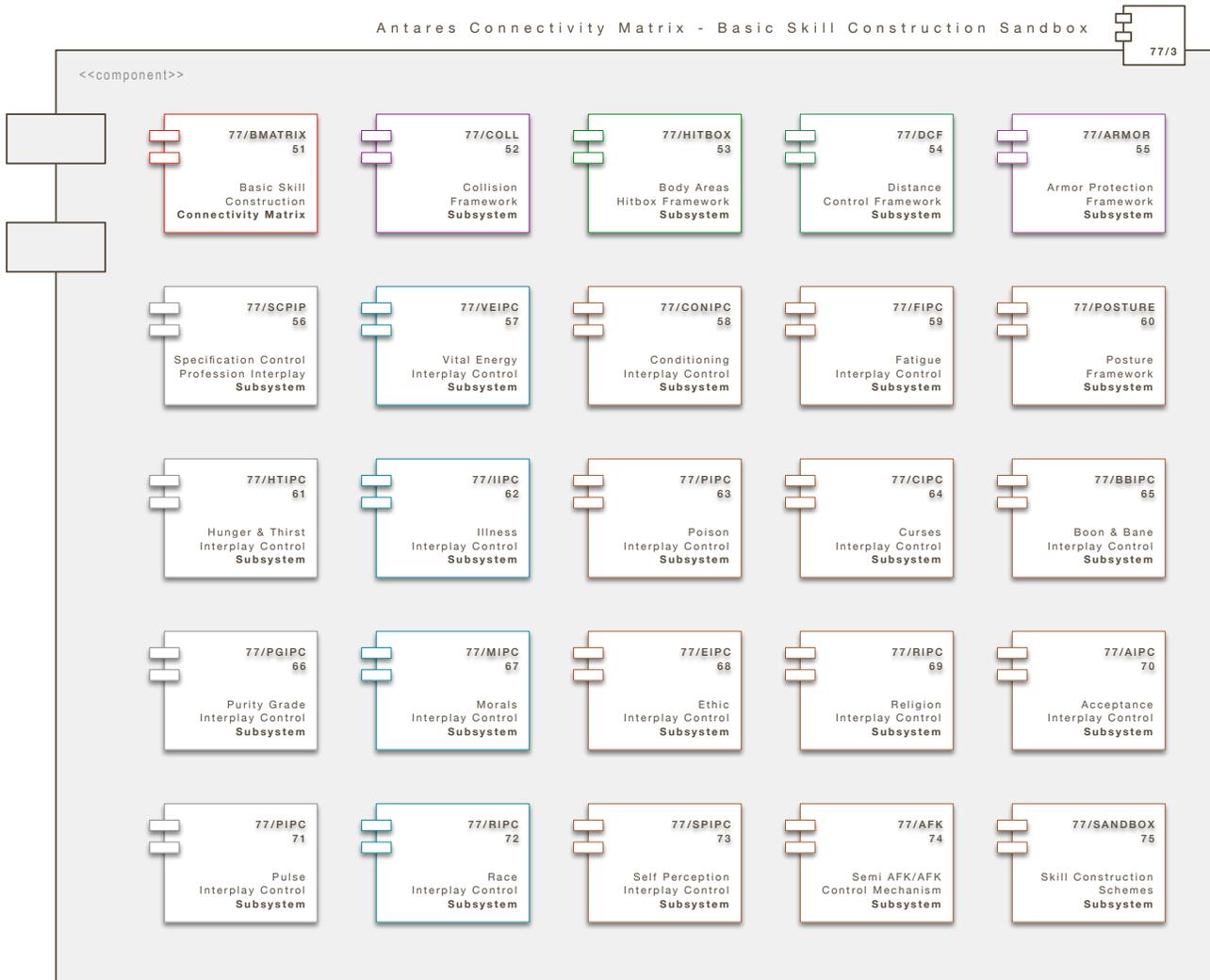


Abbildung 77.4: Core Engine Modul: Antares Connectivity Matrix - Basic Skill Construction Sandbox (A/CMTRX/BSCSBX)

Steigen wir nun, unter dieser Vorbetrachtung tiefer ein. Antares Open World wird mit einem hybriden und auf Zyklen basiertes »Action-Kampfsystem« kurz »A/DCRCCS« aufwarten. Dabei kann man sich den gängigen »Aktionsanteil«, mit einem innovativen 3D Echtzeit Kampfsystem, geführt in »Ego« oder »Third Person«, vorstellen. Sollte nach einer »Bedrohungsanalyse«, welche automatisiert mit dem Eintritt in die entsprechende Signatur vgl. »Signaturen ab S.161

& ff.«, sprich mit dem Anliegen dieser, am Gatter des Teilnehmers verifiziert werden, so zu einem Kampf kommen, so werden eine ganze Reihe von Rahmenparametern, für diese Kampfhandlung in »Echtzeit« eruiert werden müssen. Das »Interface« vgl. »Mitwachsene dynamische UXD Interfaces ab S.229 & ff.« signalisiert hierbei je nach »Skillung«, gewissermaßen die »Gefahr im Verzug« und gibt in fortgeschrittener Befähigung, taktische Analysen auf Basis der bis

Dato vom Spieler erforschem Bestiariums, vgl. »Kreaturen & Minions (Bestiarium) ab S.419 & ff.«.

Initial entscheidend ist hierbei die »Spielstellung« zum Eingang des Kampfes. Greift der Spieler an, ist er in Flucht, oder will er sich verteidigen. So bewertet die »Kampfengine« strategisch die Positionierung der eigenen und feindlichen Charaktere im Bezug auf die »Initiativsteuerung«. Dabei werden die taktischen Vorausplanungen, auf allen 3 strategischen »Unterstützerebenen« zur Verfügung stehen. Ihre

Manifestierung zeigt sich je nach Befähigung, holographisch zu Luft oder Unterirdisch im Boden. So können »Luftunterstützungen« durch Minions vgl. »Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff.«, ein »Bombardement« helfend auslösen, und übermächtige Feinde in Schach gehalten oder geschwächt werden. Ebenso bestehen Möglichkeiten, sich unterirdische dämonische Kräfte zu nutzen zu machen. Eine separate Ebene im »Slotsystem«, wird zu dem synergetisch zu entfachende Ausstattungen ermöglichen, um so dynamisch auf kampfrelevante Aspekte, intervenieren zu können.

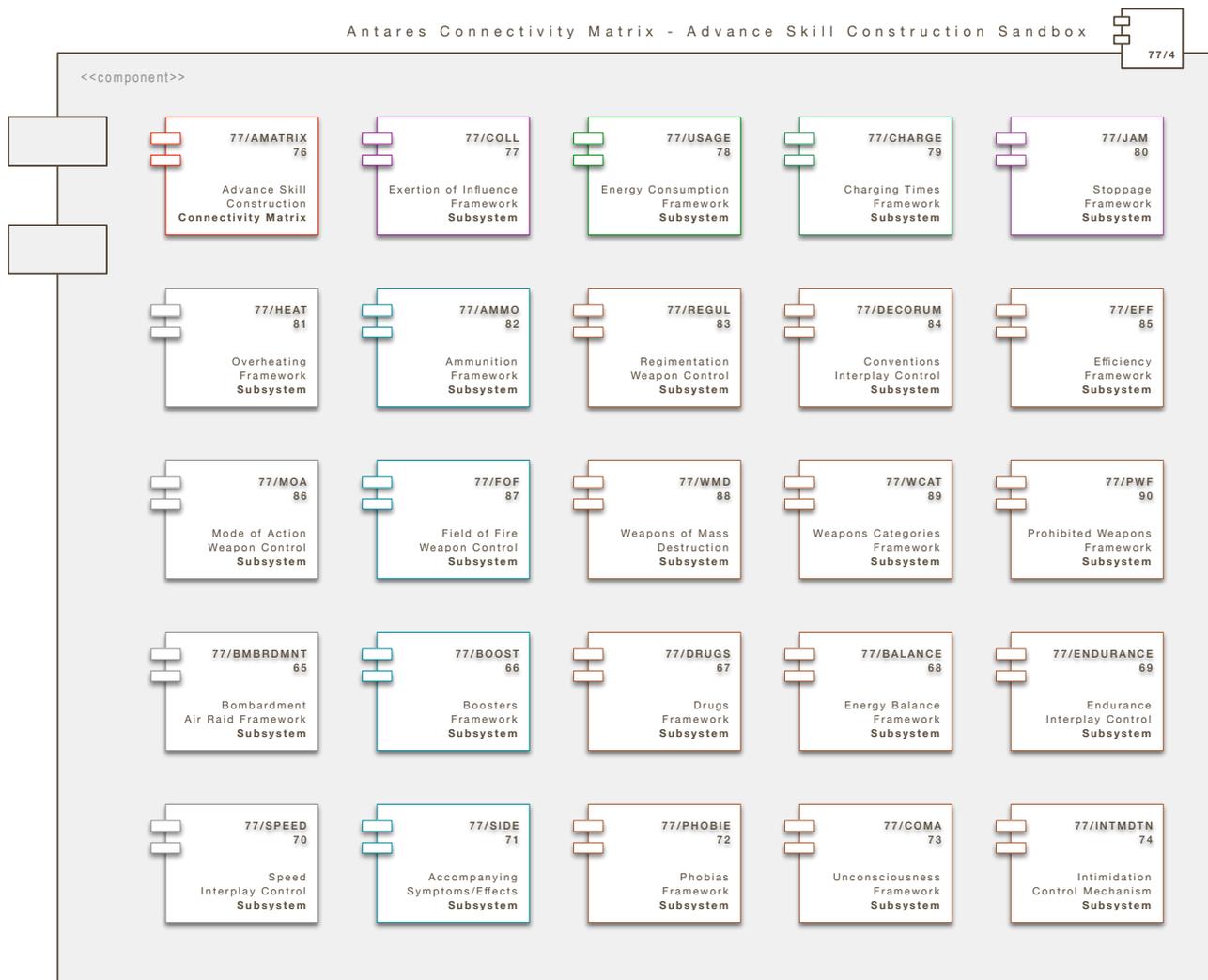


Abbildung 77.5: Core Engine Modul: Antares Connectivity Matrix - Advance Skill Construction Sandbox (A/CMTRX/ASCSBX)

77.1 Fallback Methoden des Nahtod Erlebnisses (Gotteskrieger)

Auf Grund der Tatsache, das wir nach den Aspekten der Kernkompetenz Konsequentialismus ab S.95 & ff. streben, und mittlerweile Wissen, dass der Tod in Antarien verheissungsvoll endlich ist vgl. »Verletzungen (Wounding) & Tod ab S.257 & ff.«, sieht das Konzept in »Worst Case Kampf Szenerien«, einen zusätzlichen Fallback Mechanismus vor, hier in einen auf Runden spezifischen Kampfmodus zu wechseln. Ein Vergleich auf klassisch rundenbasierte Kampfsysteme ist jedoch nicht trefflich formuliert, da diese spezifizierete Kampfspielweise, nur auf antarianische »Nahtoderlebnisse« anwendbar ist. Dieses spezielle »Spielerlebnis« ist hoch gefährlich und enorm risikoreich, und wird den Charakter auf einer sonderli-

chen Weise prägen, und hier Zugang zum unwiderruflich und nicht abschwörbaren Zustand des Glaubens vgl. »Religion & Glauben ab S.425 & ff.« führen (Gotteskrieger). So wird der Charakter in einer höheren und astralen taktischen Spielebene, instanziiert gesetzt. Eine Beobachtung anderer Spieler dieses Geschehens, wird zumeist als »Aufstieg« und Wiedergeburt (Reinkarnation) gedeutet. So in »Wiedergeburt« die Welt auf einer höheren Stufe des Dilettantismus und Glauben vgl. »Lernen & Wissen (Skillsystem) ab S.101 & ff.«, neu zu erleben. Der Leser erinnert sich an die »Gefäß in Gefäß« Systemdidaktik, und deren spezifische Mechanismen, sowie um deren Pragmatik, der dem Charakter prägenden Rituale.

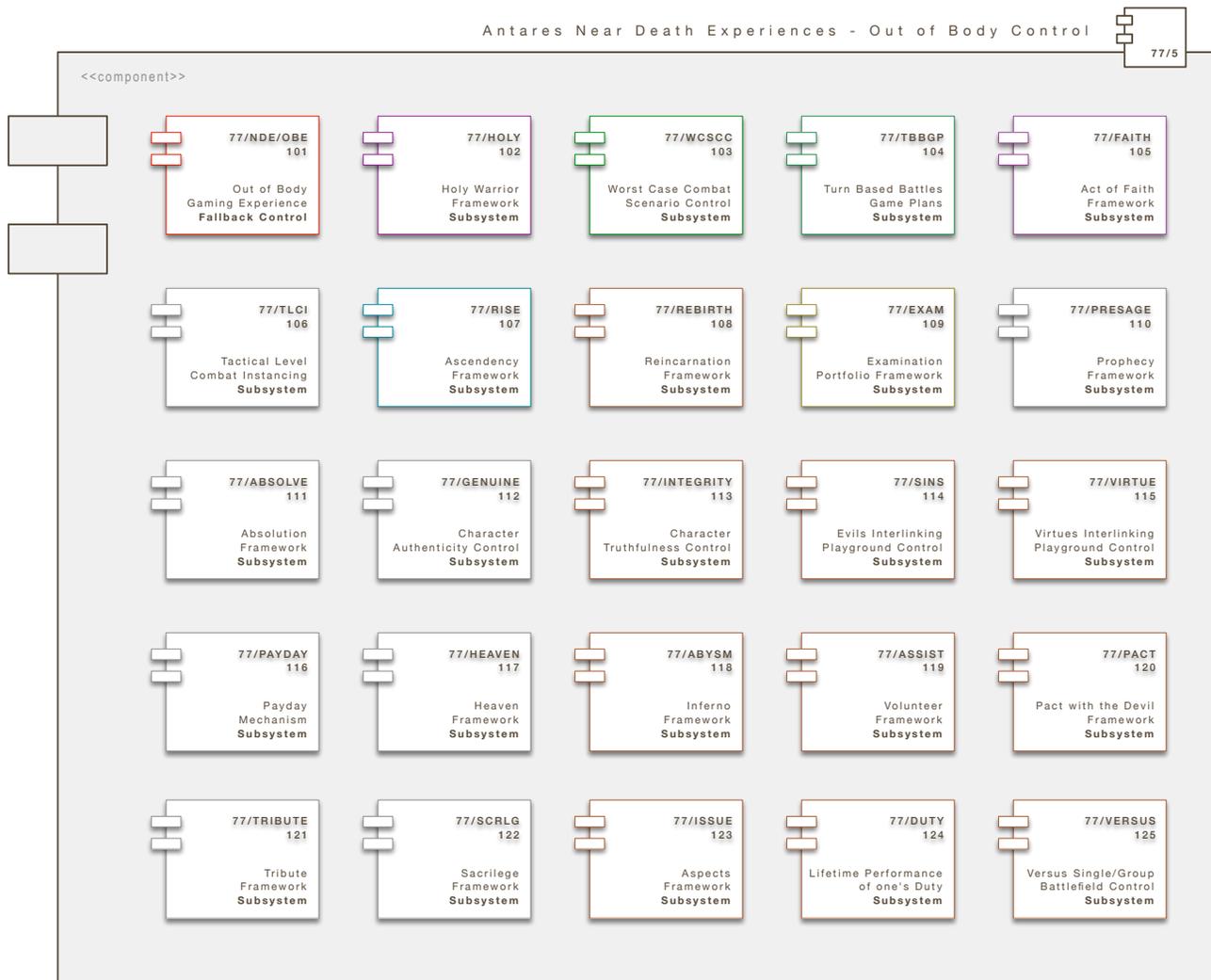


Abbildung 77.6: Core Engine Modul: Antares Near Death Experiences - Out of Body Control (A/NDE/OBE)

In dieser Instanz dem Prozess des »Nahtodes« verharrend, endet so dann, das bekanntliche antarianische Leben. Der

Charakter wird für diesen Prozess, aus der Spielwelt und dem zuvor gefochtenem Kampf, temporär genommen. Auf der nun

für ihn zur Verfügung gestellten taktischen Spielebene, kann er sodann beweisen, das er den Antritt in die irdische antarianische Welt, als würdig zu scheinen gilt, und zurück geschickt werden möchte. Mit »Prüfungsbestand« und seiner persönlichen »Prophezeiung«, erhält der Charakter »Absolution«. Je nach gespielter »Authentizität« und »Wahrhaftigkeit« im Leben des Charakters, wird sich die »Kampfaufstellung«, seiner bisherigen »Tugenden« und »Sünden« vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, zum jeweils positiven oder negativen, bezogen auf die Eruierung der einst durch ihm in der Charaktererstellung getätigtem Psychogramms vgl. »Charaktergenerierung ab S.411 & ff.«, ergeben. Gefährlich und enorm risikoreich für den, der im falschem Glauben lebt. Jedoch wird es im Leben des Charakters, früher oder später eben unausweichlich, zu diesem »Erlebnis« kommen (Payday). Die Frage heißt somit nicht ob, sondern wann. Eine Unaufmerksamkeit dem Tode nahe, kann dieses Nahtoderlebnis auslösen.

Der Spieler muss dabei seinen ganz persönlichen Kampf ohne Hilfen im Raum zwischen »Himmel« und »Hölle« ausfechten. So gestalten sich im Kampfsystem, Mischungen aus rundenbasierter Echtzeit (Zyklen), Automatismen für gewisse Aktivitäten, in denen Mitstreiter ihre Hilfe anbieten können. Nimmt der Spieler trotz aller Warnungen zum Trotz, hier Hilfen für seine Charaktere entgegen, so kann dies schwere Folgen bedingen. Ein »Pakt mit dem Teufel«, ein »Tribut« oder »Sakrileg« gegenüber Heiligtümer, sind ebenso denkbar, wie andere verpflichtende Aspekte, hier zum Preis seiner Absolution künftigt, eine besondere »Pflichterfüllung«, womöglich auf »Lebenszeit«, nachkommen zu müssen. Bist du bereit den Preis dafür zu zahlen, die Dich »Glauben« lässt, Dich auf eine Stufe des neuen Wissensstandes zu heben? Zu unterscheiden sind in diesem Zusammenhang, »Einzelkämpfe«, »Gruppenkämpfe« und epische »Schlachten«, welche gegenüber einer Vielzahl von Teilnehmern des Systems ausgefochten werden können.

77.2 Technische Aspekte der Kampfanalyse

Die oben aufgeführte Illustration, zeigt grundsätzliche Aspekte der möglichen »Trefferzonen« farblich gekennzeichnet auf. Die »Segmente« des Körpers hingegen, mögliche strategische Veränderungen der »Physis« auf taktischer oben genannter »Slozebene«. Auch diese »Aspekte« werden im Tutorial, Schritt für Schritt grafisch über die »Interfacesteuerung« interaktiv erlernt werden können. Mit stetiger Expertise des sichtbarem Minimalismus, zu einem überaus komplex situiertem »Kampfequipment«, nicht haltmachend am Aus-

rüstungsgegenstand. Hierbei werden gefilterte und frei konfigurierbare »Kampfanzeigen«, dem Spieler im Monitoring vgl. »Monitoring & Statistiken ab S.437 & ff.« unterstützend, zur Verfügung gestellt. So können im Baukasten »Kampfsystem«, begründet aus der Kernkompetenz Genetisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff., maßgeschneiderte Affekte automatisierend, und wohlwollend ihrer Expertise, dedizierend zum Einsatz gebracht werden.

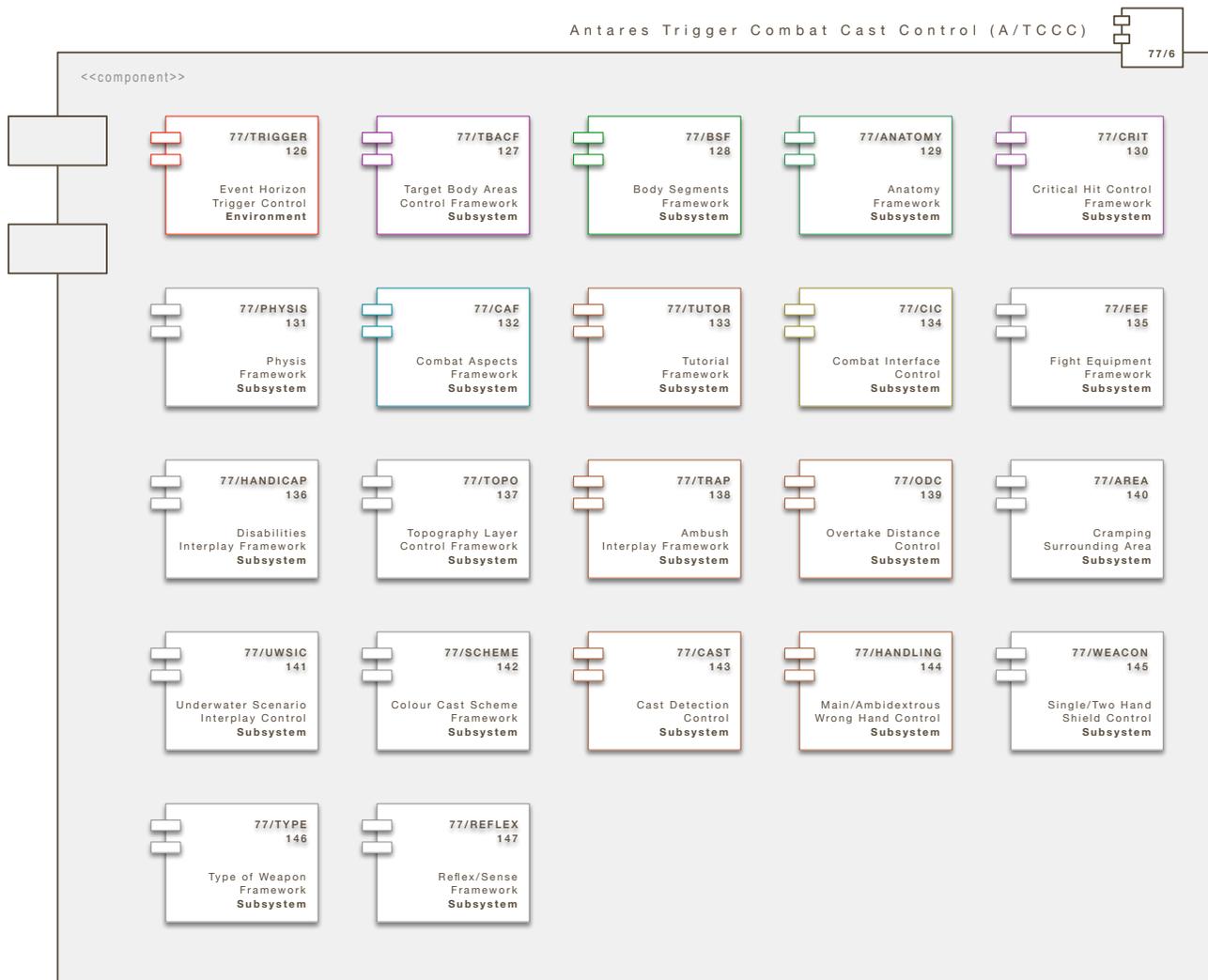


Abbildung 77.7: Core Engine Modul: Antares Connectivity Matrix - Antares Trigger Combat Cast Control (A/TCCC)

Dabei spezifizieren »Trefferzonen« auf »Kopf«, »Torso«, »Arme« und »Beine«, adaptiv und auf ihre »Rüstungsspezifikationen« moduliert, entsprechende »Behinderungen«, gesamt-einheitlich. Die Auswirkungen werden im Kampf dabei vielfältig in Erscheinung treten. Konsequenzen zum »Wounding«,

bis hin zur »Amputation« vgl. »Verletzungen (Wounding) & Tod ab S.257 & ff.«, wurden bereits hinreichend erläutert. Angriff nach Topographie (Anhöhe), »Meuchelversuche«, »Be-täubung« und »Hinterhalt«, stützen dabei auf die Bewertung von »Initiativen« und »Patzern« in Auswirkung auf ihre »At-

tacken«, »Paraden«, sowie ihrer »Blockwertungen«. Dabei beeinträchtigen »Angriffsdistanzen«, »beengende Umgebungen«, »Unter Wasser Situationen«, etc., die anzuwendenden »Kampftechniken«. So ist der Spieler angehalten, sich für jedwede Situationen, angepasste dedizierende »Kampfstile« und »Skills« zu konstruieren. Unser »Kampfbaukasten« wird zu dem, nicht nur auf die funktionellen Aspekte eingehen, sondern ebenso versuchen, auf eine Vielzahl von kosmetischer Differenzierung, die Qualen der Wahl belassen. So könnten eine rote Farbgebung unter Vertrauten, im »Cast« des Skills, ein Zeichen für einen Trigger eines anderen Spielers bedeuten, hier synergetische Wechselwirkungen, zu erzeugen.

Ebenso sind Kampfcharakteristiken wie »Stürzen«, »Fallen« und »Flucht«, oder »Wegsicherung« und »Passierschlag«, Facetten der zu etablierenden Wechselwirkungen. Berücksichtigungen der »Waffenhand«, wie »Beidhändig«, »Falschhand«, »Einhand«, »Zweihand« und »Schild«, klassifizieren hierbei die Gangart des zu entwerfenden »Kampfskills«. Der Bezug zum Berufstand, wird dem Einsatzzweck der zu dedizierenden Klassifikation, gewahrt bleiben. Ebenso muss der Spieler seine »Skillkonstruktion« auf »Abschusslage« betrachten. So ergeben sich zum Beispiel bei »Fernwaffen«, andere Determinanten, die bei »Schuss im Getümmel«, »Schuss im Liegen«, im »Sitzen«, im »Ansitz« oder im »Stehen«, berücksichtigt werden müssen. Die Ausweich- und Blockwertungen werden hier im kausalem Zusammenhang geführt. Auch die »Schusstypisierung«, wie »Zielschuss«,

»Schnellschuss«, oder »Hüftschuss«, wird dabei ihre Berechtigung finden.

Adäquate »Zieloptimierungen« nach »Größe«, »Bewegung«, »Sicht«, »Reichweite«, zum Beispiel durch »Wetterbedingungen« vgl. »Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301 & ff.«, werden ebenfalls Einzug in die Bewertungskriterien des Kampfsystems finden. Dabei spielen die Charakteristika der Waffen, wie »Energieverbrauch«, »Ladezeiten«, »Ladehemmungen«, »Überhitzungen«, sowie »Munition & Arten«, selbst bedeutsame Rollen. Besondere im Kampf anwendbare Funktionen, wie »Entwaffnen«, »Festhalten«, »Finten« und »Gegenhalten«, bringen zudem die notwendige Planung der möglichen Vorhersehbarkeit, mit in den Kampf.

Anhand dieser enormen Flexibilität, lassen sich »Reglementierungen« und »Konventionen« je nach Spielsektor vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, bezogen auf ihren »Wirkungsgrad«, ihrer »Wirkungsweise« und ihren »Wirkungsbereich« aufstellen und festlegen. So wird es verachtende Waffenkonstellationen geben, die in gewissen »Arealen« nicht geduldet und anwendbar sein werden. Dazu zählen »Massenvernichtungswaffen« mit geächteter biologischer, chemischer, oder elementarer AOE Technologie. So werden durch Spielerkommissionen, die entsprechenden »Waffengattungen« beurteilt, und dabei »Verbotene Waffen« durch Reglementierung über die Kernkompetenz Rollen & Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff., entschieden. Spieler die in spielerregierten Arealen leben, oder eigene »Spielzonen« unterhalten, können so ihre eigenen Grenzen und Maßstäbe ansetzen.

77.3 Dedizierende Potentialkonstruktionen beteiligter Teilnehmer (Aktionspotentiale)

Da wir in unserem Epos auf die typisierten Klassen verzichten, Bedarf es einer in sich optimierten Strategie zur Vernetzung des Angriffs und Verteidigungspotentiales. Die Wichtigkeit dieser essentiellen Aufgabe, begründet sich zu dem auf dem Umstand, das sich sämtliche Teilnehmer des Systems, ihre Widersacher in denen sie einmal in Kampfhandlung standen, einprägen. So ist es nicht verwunderlich, dass eine alte bekannte Taktik bei erneutem Versuch Anwendung zu fin-

den, scheitern kann. Denn der »Erfahrungsschatz« dieses Teilnehmers, wurde bereits durch »Beobachtung« vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.«, etc. an der dem Skill typischen Affinität zur Waffe an Dritte übertragen. Die »Kontingente« befinden sich sozusagen bereits im »Potentialausgleich« vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«.

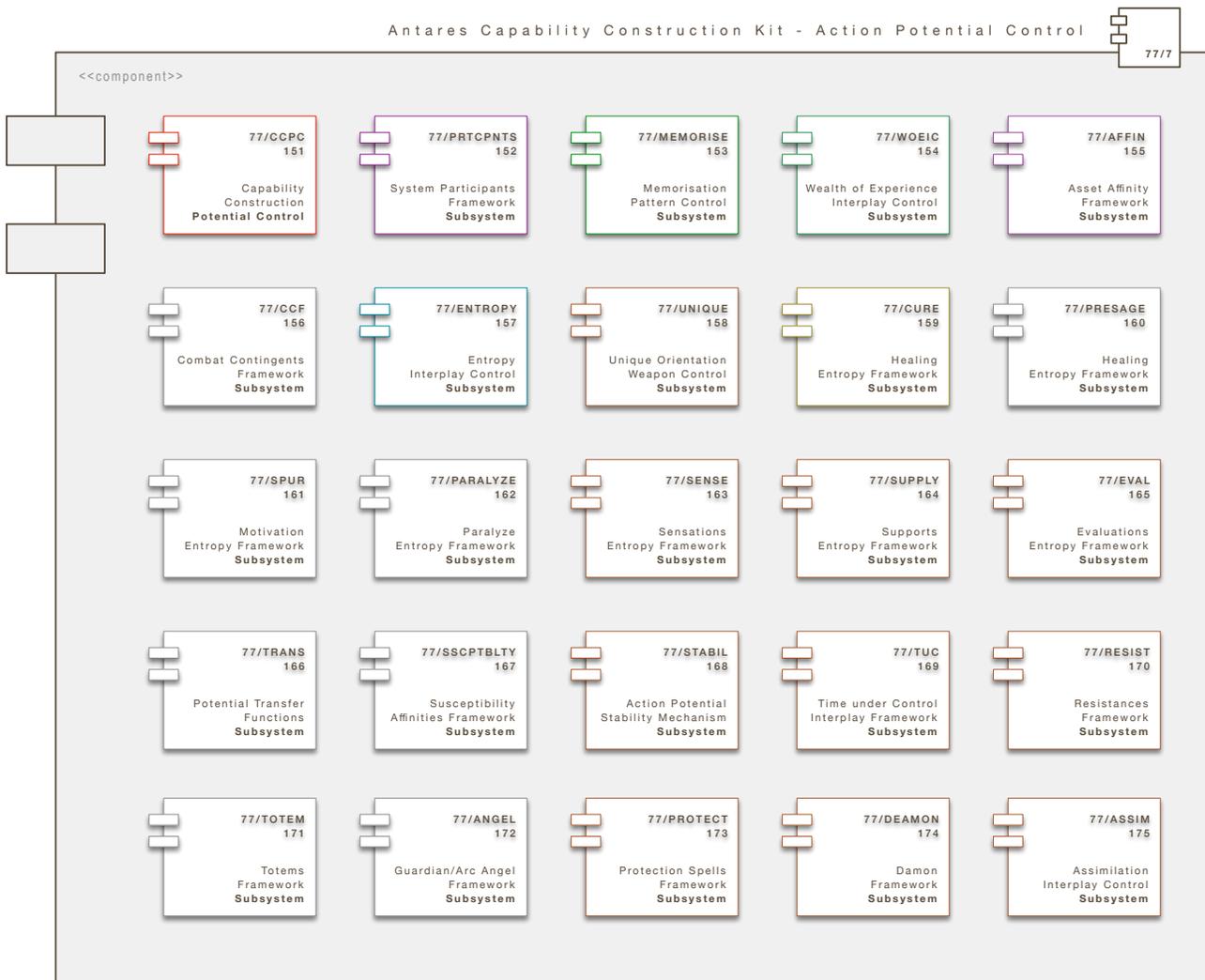


Abbildung 77.8: Core Engine Modul: Antares Capability Construction Kit - Action Potential Control (A/CCKIT/APC)

Dabei werden alle Beteiligten geschlossen in ihrer Umgebung in Entropie vgl. »Geschlossene Kreisläufe & Recycling ab S.209 & ff.« betrachtet. So können gewisse Berufsstände vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«, in spezifisch kontrollierter Ausrichtung, ihre Energien (Entropien), durch »Heilung«, »Motivation«, »Paralyse«, »Wahr-

nehmungen«, »Supports«, »Einschätzungen«, etc., entladen, und zudem, den gegebenen Umständen anpassen und damit die generierten »Aktionspotentiale« übertragen. Potential bedeutet hierbei zugleich, in die »Anfälligkeit« anderer Affinitäten zu gelangen, den nichts erfolgt ohne Konsequenz vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.«. Die »Stabilität des

Aktionspotentials«, spielt hierbei die entscheidende Rolle. Denn bei »*Instabilität*« des Potentials, können Anfälligkeiten für »*Krankheiten*«, »*Gifte*«, »*Seuchen*«, »*Bewegungseinschränkungen*« (Stunnen, Knock Back's), »*Erblindungen*« oder »*Verlangsamungen*«, durch irreparabel zugezogene »*Kampfhandlungen*«, bezogen auf die »*Dauer von Affekten*«, entstehen. Eine Vielzahl von »*Resistenzen*«, werden dem Spieler dabei helfen, hier über »*Totems*«, »*Schutzengel*«, »*Schutzzauber*« oder »*Dämonen*«, sich seiner Konditionierung vgl. »*Charakter Management* ab S.79 & ff.« zu stellen. Dabei erfolgt der Aufbau von körpereigener »*Resistenzen*« über den bereits erläuterten Mechanismus der »*Assimilati-*

on« vgl. »*Metabolismus* ab S.145 & ff.«. Antares Open World unterscheidet hierbei erworbene Resistenzen auf verschiedene Arten. So die Basis von genetischer Expertise, physikalisch erworbener Affekte zum Beispiel durch Ausrüstung wie »*Body Suites*«, welche über das »*Slotsystem*« auf taktischer Ebene seine Anwendung findet oder Affekte, welche auf Bonifikationen, Aufgrund der Biographie, innerhalb der charakterlichen Prägung in Kindheit vgl. »*Alterungsprozesse & Phasen* ab S.89 & ff.« entstanden sind. Ebenso spielen die Ausprägungen der »*Rassenbonifikationen*«, der »*Heimvorteil*« oder der »*Glauben*«, signifikante Rollen.

77.4 Konjunktion der Planeten (Konstellationen)

Wie wir ja bereits in der Kernkompetenz Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff. in Erfahrung gebracht haben, bildet die oberste kosmische Spielebene, einiges an kosmischer und astrophysikalischer Dynamik. Ihre Energie kann aufgefangen und kanalisiert werden. So wird bezogen auf das Kampfsystem, bei »*Konjunktionen*« im Zeichen dieser Kernkompetenz, »*Erstgeborenen*«, die strategische Komplexität ihrer Komponenten, über die Kernkompetenz Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff. besonders bewusst. Auch wenn sie ihre Fähigkeiten nicht direkt begreifen, so sind sie in diesen Zeiten ein »*Medium*« und außerordentlich befähigt, »*Lehrmeister*« der Kampfkunst (Guru/Prophet) zu sein. Zudem können sie

ihre Fähigkeiten in diesen Zeiten nicht selbst praktisch umsetzen. Auf Grund ihrer Affinität zur obersten kosmischen Ebene jedoch, werden sie von anderen Spielern in diesen Zeiträumen, entweder wie Götter behandelt, beobachtet und besucht, oder es wird versucht sie durch ihre Einzigartigkeit, in dieser Zeit ausfindig zu machen, als bedrohliches Ziel einzustufen, und auszuschalten. Im Übrigen hat so jede Kernkompetenz ihrer in »*Erstgeborenen Charaktere*«, einer solchen Konjunktion, diese zeitlich auf chronobiologisch begründeten Befähigungen, vgl. »*Chronobiologische Zyklen & Rhythmen* ab S.141 & ff.«.

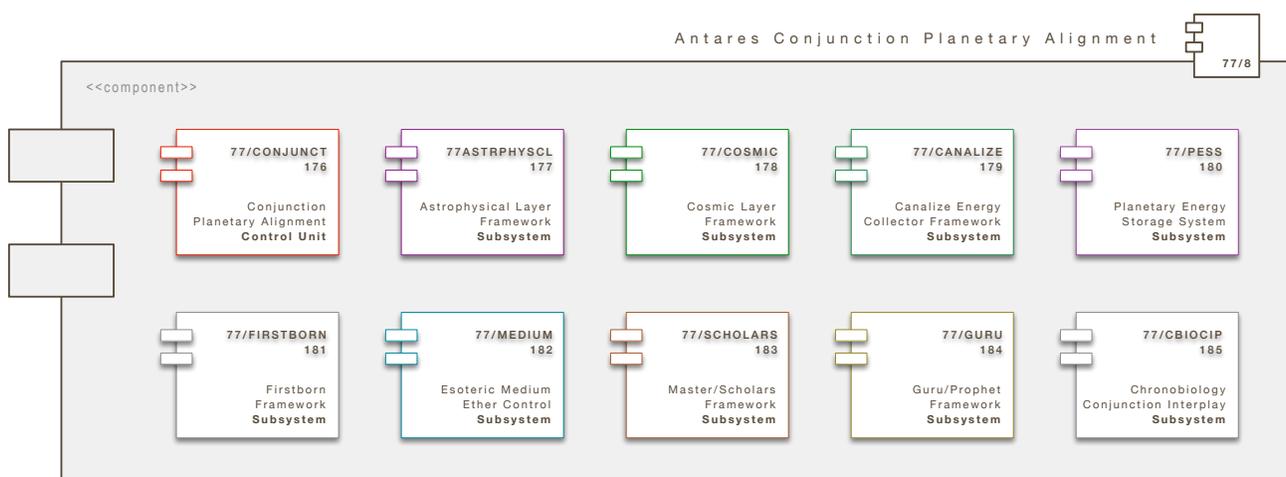


Abbildung 77.9: Core Engine Modul: Antares Conjunction Planetary Alignment (A/CPA)

77.5 Rahmenbedingungen in Kampfhandlungen

Ich denke es steht außer Zweifel, dass »Regen«, »Schnee«, »Eis«, »Wind«, »Kälte«, »Hitze«, also »Witterungseinflüsse« enormes Potential bieten hier taktische Kampfvorbereitungen zu treffen. Einschätzungen zur Sicherheitsbewertung vgl. »Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff.«, wurden zudem im vorherigen Kapitel ausgiebig auf ihre Äquivalenz besprochen. Topologische und atmosphärische Eventualitäten, wie »Gelände«, »Gräben und Böschungen«,

»Fluchtwegsicherung«, wie das Klettern auf Bäume, oder die »Blendung durch die Sonne«, die »Windrichtung«, oder eine adäquate »Tarnung« zum Beispiel im »Schatten von Bäumen«, sind ebenfalls nicht zu verkennende und gewinnbringende Einflüsse. Ein Kampf in engen Räumen (Häuser, Tunnel, Höhlen) sind hingegen deutlich von den Lichtverhältnissen geprägt. So sind Lichtquellen (Lampe, Fackel, etc.) hilfreiche Begleiter.

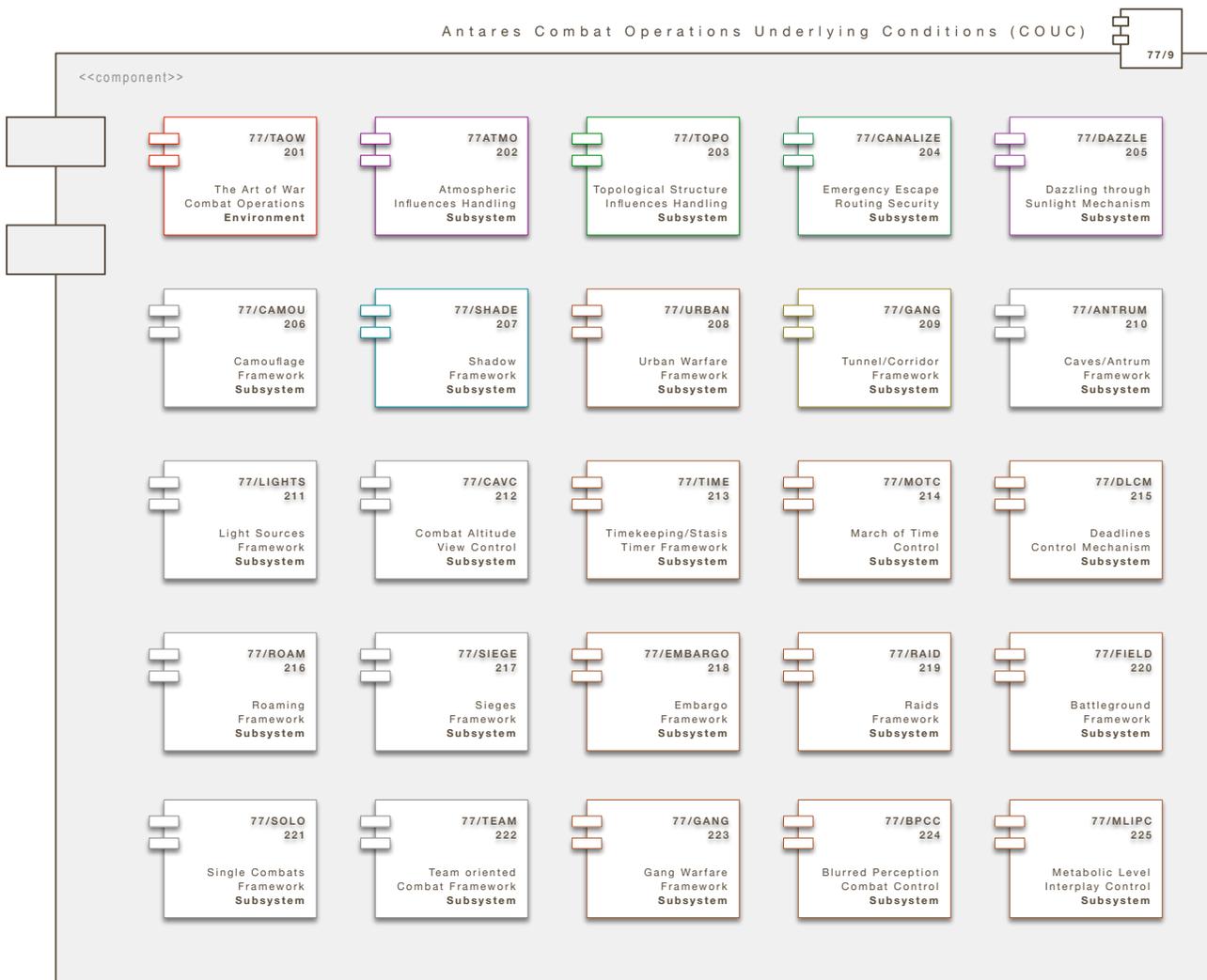


Abbildung 77.10: Core Engine Modul: Antares Combat Operations & Underlying Conditions (A/COUC)

Anmerken möchte ich in diesem Zusammenhang, das das »Klettern« zum Beispiel auf Bäumen, noch einen weiteren taktischen Aspekt berücksichtigt. So sind auf topologischen Anhöhen, wie Bäumen, Berggipfeln, Türmen, etc., eine taktische Sicht auf die strategische Spielebene vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, möglich. Skillfähige De-

terminanten erlauben es zu dem, diesen Zustand für eine gewisse Zeit temporär anhalten zu lassen. Spezielle »Timer« und »Deadlines«, fördern das »Teamplay«. Guter Support und Vorbereitung, mit verlässlichem Nachschub, sind Garantien einer jeden Schlacht. Zu schnell könnte sich eine simple Kampfhandlung, in eine ausweglose Situation (Hin-

terhalt) verwandeln. Geplante »Roamingaktionen«, sollten zudem immer ausreichend erkundet werden vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.«.

Die antarianische Wildnis, die Strassen, die Städte, sowie auch dessen Blockaden, etc. bieten zudem die unterschiedlichsten Voraussetzungen, hier mit »Mounts & Minions«, zum Beispiel seinem geliebten Pferd oder gezüchteten Kreatur, in die Schlacht zu ziehen. Ob Solokämpfe, oder in der Gruppe geplante Überfälle zu leiten, eines bleibt allen Szenarien gleich, und das ist ihre Kosten/Nutzen Rechnung. Bestreite also nur Schlachten, die du bereits gewonnen hast, oder in denen du Dein Equipment verschmerzen könntest. So ist das antarianische Kampfsystem, an den Lehren der »Kunst des Krieges«, geschrieben von Sunzi (chinesisch, Meister Sun, eigentlich: Sun Wu; * um 544 v. Chr. in Wu oder Qi; † um 496 v. Chr.), einem chinesischen General, Militärstrategen und Philosophen, angelehnt. Viele dieser uralten Strategien, werden konzeptionellen Einzug in das antarianische Kampfsystem finden. So wird eine monokausale Antwort nicht im entferntesten reichen, um sich in der antarianischen Welt als Militärstrategie zu messen, es wird vielmehr die Grenzen des Wissensstandes in seinem Potential, erst so richtig entfachen.

Jede Kampfhandlung vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.« verbraucht Energie um Potentialausgleiche zu initiieren. Die Basis bildet die Kernkompetenz Metabolismus ab S.145 & ff. mit ihrem »Energiehaushalt« der beteiligten Akteure. Dabei spielen »Ausdauer« und »Schnelligkeit«, welche durch »Booster« und »Drogen« von einfachen »Wahrnehmungsverzerrungen« bis hin zu lang anhaltenden Veränderungen des Bewusstseins, Einfluss nehmen. Änderungen im oben angeführten »Potentialausgleich«, können so in beide Richtungen der Skala forcieren. Von »Phobien«, »Bewusstlosigkeit«, und »Müdigkeit«, über »Einschüchterung« oder dem Auslösen von »Fluchreflexen«, können vielfältige Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen auftreten. Die charakterliche spezifische auf Anpassung begründete »Konditionierung«, zu gewissen »Molekülgruppen« vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.«, kann natürlich auf »metabolischem Niveau«, adäquat durch den Spieler genutzt werden. So können sich spezifische Bonifikationen, zum Beispiel im mitzuführendem Kampfgewicht, äußern. Bezogen auf das Equipment, kann dies wiederum implizierend zur Modifizierung von Angriffsreihenfolgen führen (Initiativen).

77.6 Magiesystem

Antarien wartet mit einem realitätsnahem Flair im mystischen Fantasy Umfeld vgl. »Look & Feel ab S.443 & ff.« auf, und das stabil in seiner Expertise. So will Antares Open World »Immersion« und »Realitätsnähe«, durch stabile chemische,

biologische und physikalische Gesetzmäßigkeiten profilieren. Ein klassisches Magiesystem im herkömmlichem Sinne, würde daher nicht in die Welt von Antarien passen. Zudem will Antares Open World neue Wege bestreiten.

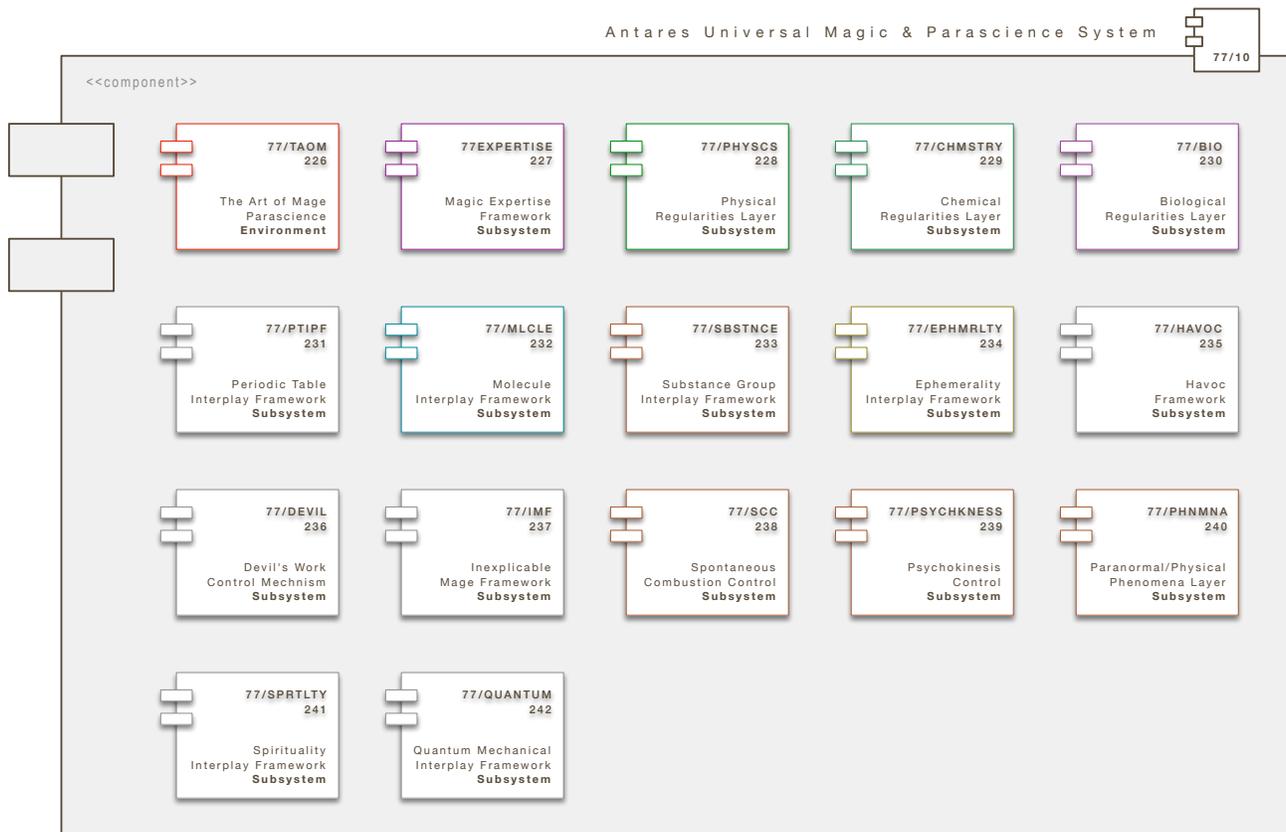
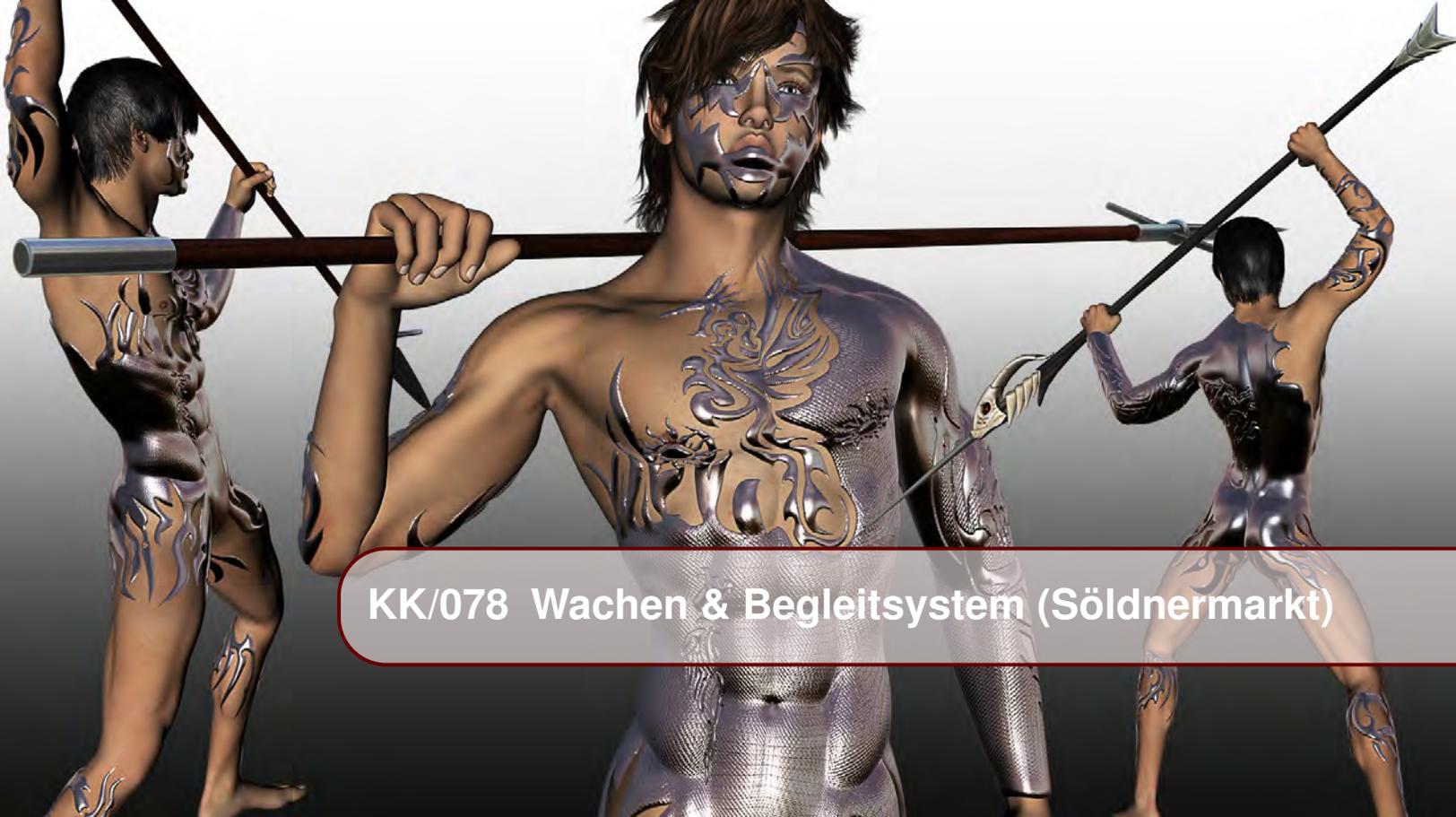


Abbildung 77.11: Core Engine Modul: Antares Universal Magic & Parascience System (A/UM/PSCIS)

Alles in Antarien baut auf sein Periodensystem der Elemente vgl. »Periodensystem (Elemente des Lebens) ab S.197 & ff.« auf. So sind jedem Element wie bereits bekannt charakterliche Wesenszüge und elementare Eigenschaften hinterlegt. Die wenn Sie zu »Molekülen« und »Stoffgruppen«, erschaffen werden, sehr wohl die Fähigkeiten besitzen mit der antarianischen Welt, heftig und in Synergie zu reagieren. Viele Antarianer können sich diese scheinbaren Überschreitungen der »Gesetzmäßigkeiten« nicht erklären, und nennen dies dann »Magie« oder »Teufelswerk«. Die Wurzeln begründen sich im Paradoxon der Hochtechnologie vgl. »Hochtechnologie im Schöpfungsprozess ab S.87 & ff.« Es sind Grenzwissenschaften. So wird im Beispiel in Frühwarnsystem & Luftüberwachung ab S.339 & ff., von Luftüberwachung, also dem »Sehen durch die Augen von Tieren«, gesprochen. Das ist Magie im Verständnis der Antarianer. In Hochtechnologie, würden wir von einem Radar sprechen. In anderem Beispiel der Wettermanipulation (Geo Engineering) ab S.301

& ff., geht es um »Wettermanipulation«, »Regenerzeugung«, »Dürre«, etc., als Teil der strategischen Kriegsführung. So spreche ich moderne Verfahren, wie »HAARP«, »Chemtrails«, und »Geo Engineering« an. Alles magische unerklärliche Technologien, für antarianische Verhältnisse. Jedoch in »Hochtechnologie« physikalisch, biologisch oder chemisch über die hiesige Kernkompetenz begründet. So auch »Selbstentzündung«, »Psychokinese«, oder vieler weitere der antarianischen Grenzwissenschaften detektierbaren Phänomene. Zusammenfassend lässt sich sagen, das alles in Antarien letzten Endes ermöglicht, auch ein »Feuerball«, solange die Rahmenbedingungen es zulassen. Die berufsspezifischen Spezifikationen und Dedizierungen der biologischen Assets vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.«, lassen jedoch eine Menge Spielraum, für die freie Interpretation von Magie zu. Für manche ist »Spiritualität« eben Magie, für manche der Beweis quantenphysikalischer Erklärungen.



KK/078 Wachen & Begleitsystem (Söldnermarkt)

In Zeiten von steigender »Kriminalität«, »Erpressung« und »Lösegeld Forderung«, boomt das private »Sicherheitsgewerbe«. Das antarianische »Protektorat« ähnlich der Polizei, agiert nur in Gebieten von Staatshand und ist zudem ausgelastet. Daher bietet das »Protektorat« regelmäßig »Ausreibungen« auf dem »Söldnermarkt« an. Je nach Notwendigkeit der Situation, werden so von Spielern »Begleitschutz«, »Geld & Warentransport« und »Personenschutz«, »Objektschutz«, als auch »Weggefährten« und »Personen« zum anheuern und anstellen, auf dem Markt ggf. auch »Schwarzmarkt«, dargeboten. Alles hat seinen Preis, und wenn der Preis stimmt, landet der friedliebende Antarianer, schnell im Keller einer privaten dunklen Behausung. Überfallen, beraubt, und im Wert seines Charakters entführt, in einem durch Spielerhand gebautem Erdloch, vermodernd. Mit »Lösegeldforderungen« wird zumeist nur spärlich von Seiten der Regierung ausgeholfen, man verhandelt schliesslich nicht mit Verbrechern. So geschieht es nicht selten, dass entführt Charaktere,

entweder in Vergessenheit geraten, oder ihre Peiniger bereits auf anderen Schlachtfeldern längst verblutet sind. Die Chance, ohne Fremde Hilfe, und mit Leib und Leben davon zu kommen, gestaltet sich ohne entsprechende Vorkehrungen getroffen zu haben, als schwieriges Unterfangen.

In diesem Zusammenhang muss man Wissen, dass ein Seelensprung vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung ab S.333 & ff.«, nur in Freiheit und ohne mentalen Druck auf Leib und Leben, eigenständig initiiert werden kann. So ist es zudem relativ unwahrscheinlich, eine Planetarische Konjunktion vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.« auf kosmischer Ebene, in genau diesem dringend Moment im benötigtem Zeitfenster göttlicher Eingebung zu erhalten, um so einen Seelensprung aufgrund bestimmter Sternkonstellationen zielführend, zu ermöglichen. Der feste Glaube vgl. »Religion & Glauben ab S.425 & ff.« und die Huldigung seiner Götter, lässt zumindestens weitere Offenbarungen und Wunder erhoffen.

R Zu den weiteren Aufgaben der »Protektoren«, zählen »Straf und Gefangenentransporte« vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«, die »Kontrolle von Warenflüsse« (Zollstationen), »Drogenfahndung«, »Sitte« (Prostitution), »Kartellüberwachung« und »investigative Aufgaben«.

So bleibt im Zweifelsfall abzuwarten, einen Zeitpunkt in Eigenregie mentaler Stärke zu finden, seinem Leid und festsitzen des Charakters zu entkommen. Da dies klassische Spielmechanik ist, gelten natürlich nicht die Regelungen einer

Teleportation im Feststecken von Spielkontent. Natürlich lässt sich auch diese Erfahrung mental prägen vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, und trägt zu einem erlernfähigem Skill bei, künftige ähnliche Erfahrungen, durch

Meditation vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.« zu umgehen. Die Erfahrung muss jedoch initial erst einmal gemacht und durchlaufen werden vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«. Das Erleben, das Fühlen und die Beobachtung, sind dabei wesentlicher Teil

vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«. In Situationen mit »Gefahrenpotential« vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.«, erhöht sich zudem die Affinität zum Nahtod vgl. »Kampfsystem ab S.355 & ff.«, und damit die Synergie zur jeweiligen Kernkompetenz drastisch.

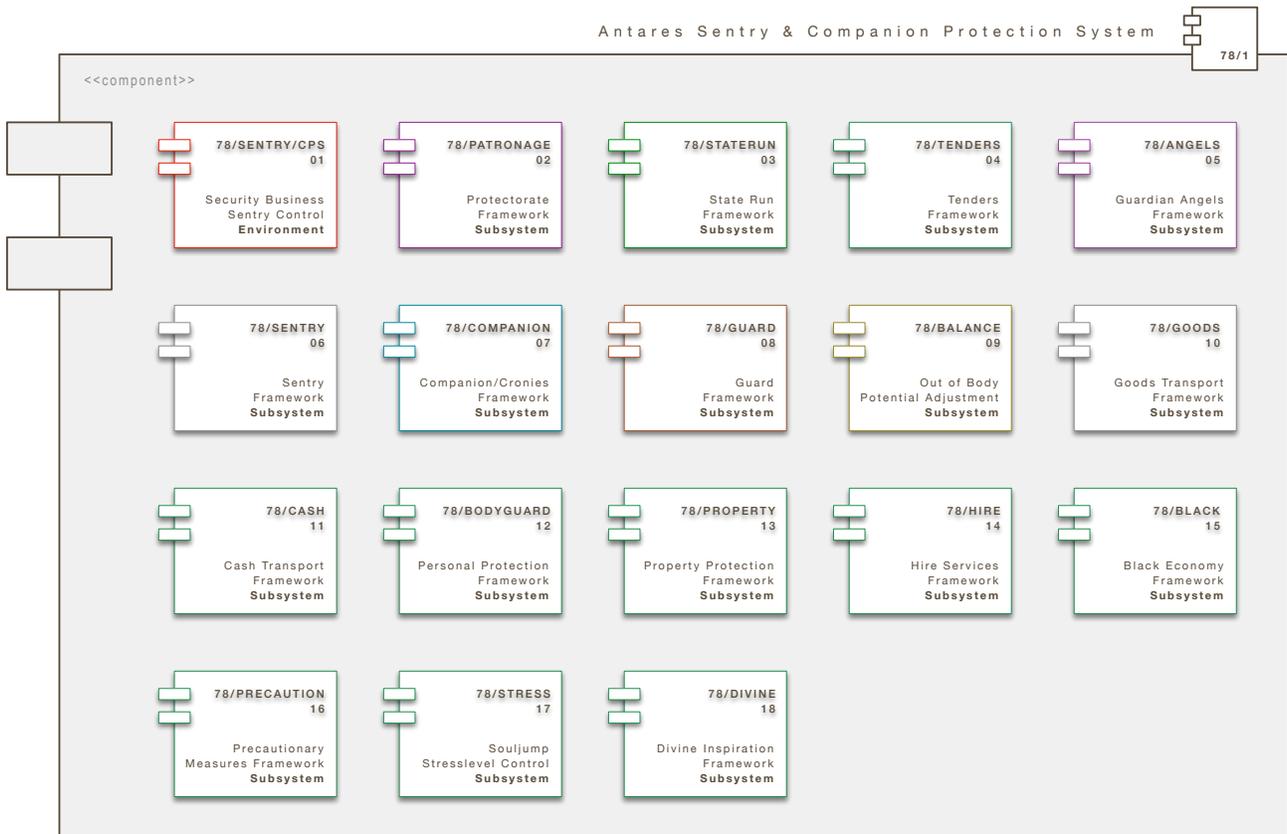


Abbildung 78.1: Core Engine Modul: Antares Sentry & Companion Protection System (A/STRY/CPS)

78.1 Antarianische Wachen (Protektoren)

Wie können wir uns nun die antarianischen Protektoren vorstellen? Um diese Frage adäquat beantworten zu können, muss ich ein wenig in die antarianische Geschichte eingehen. Schauen wir uns im nachfolgendem Bild eine solche antarianische Wache einmal genauer an. So fallen sofort einige Besonderheiten auf. Sie sind anscheinend blind. Genauer genommen sind sie seit ihrer Kindheit für ihre Aufgabe, das antarianische Imperium zu schützen, geblendet worden. Sie wurden zumeist in ihrer frühen Kindheit von speziellen imperialen Einrichtungen entführt, und in für sie speziell dafür situierten Umgebungen (Trainingslager), bis zum Alter der Pubertät der Altersklasse jugendlicher (Teenager) »a3: Ø 15/16 max 18, bis zum antarianischen Ritual zum Erwach-

senen«, vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff.«, isoliert ausgebildet.

Die geschichtlichen Hintergründe sind erschreckend. So gibt es Anzeichen und Indizien für eine globale Katalogisierung von Erbmaterial durch konspirativ operierende Schattennächte. Allen Anschein mit Geburt eines Antarianers, besonderes befähigte Kinder, unter der Beobachtung vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.«, zu stellen. Bei entsprechender zielführender Ausprägung, so erzählen sich die antarianischen Bewohner, seien diese »Befähigten Kinder des Protektorates«, sodann entführt und in scheinbar geheime »Ausbildungslager« verschleppt worden.



Abbildung 78.2: Antarianische Wache mit Rekruten in Body Suite Uniform »Garde des Protektorats«

Aus mystischen Gründen, findet man auch keine »Protektoren«, die älter als ein junger Erwachsener (Young Adult) »a4: Ø 16/18 bis max 25«, eingeschätzt werden könnten. Auch scheinen sie ausschließlich männlich und keine Familie gründen zu können. Durch ihre Blendung in Kindheit, scheinen sie zudem andere Mechanismen der »Wahrnehmung«, insbesondere des »Sehens«, entwickelt zu haben. Auch scheinen sie nicht sprechen zu können. Zumindestens glauben dies die antarianischen Bewohner, denn bis heute ist so dann keine auf Sprache ersichtliche Kommunikation bekannt geworden.

Ihre Rüstungen »Body Suites« so vermuten die Bewohner, scheinen mit ihren Körpern in Symbiose zu leben vgl. »Gene-

tisches Erbe (Setup & Builds) ab S.185 & ff.«. Ihre Ornamente auf den »Suiten« zeigen zu ihren Gleichgesinnten, Rangordnungen und Zugehörigkeiten an. Die klassische Waffe ist der Speer in verschiedenen Ausprägungen. Sie folgen hier streng ihren Kodex. Auch wenn dieser für die Bevölkerung als unbekannt gilt, so haben sich in der Geschichte gewisse Verhaltensformen und Netiquette heraus kristallisiert. Antarianische Protektoren so ist eindeutig, beschützen die in durch Staatshand regierten Spielzonen vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«. Sie sind die versklavten Diener des antarianischen Staates. Sie wurden einzig und alleine für diesen Zweck trainiert und ausgebildet. An die Freiwilligkeit ihres Dienstes, glaubt Niemand. Scheinbar gibt es aber Kräfte, die diese Hörigkeit in den Fugen hält.

- R** Auffällig ist auch die Tatsache, dass antarianische Protektoren außerordentlich gut körperlich und geistig disponiert sind. Sie sind äußerst intelligent und ebenso kräftig und ausdauernd, ob dies Rückschlüsse auf ihre metallisch wirkenden Anzüge zulässt, sei an dieser Stelle dahin gestellt. Ihre Lebensdauer jedoch, scheint so wie beschrieben, jedenfalls fest determiniert zu sein vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«. Kein Protektor hat jemals Alter von 25 Jahren erreicht. Daher vermuten viele Bewohner, sie sehen Teufelswerk der Regierung. So könnten moderne Erklärungsversuche auf eine geklonte »Protektorenrasse« hindeuten. Zudem sind sie in ihrem Willen nicht frei, so befolgen und gehorchen sie, ausschließlich den Befehlen ihrer angetrauten Befehlshaber. So lassen sich ihre charakterlichen Wesenszüge, auf die Leit motive dieser entsprechenden Befehlshaber fokussieren.

Wird ein antarianischer Protektor in einer Angelegenheit befehligt, so ist mit dessen uneingeschränktem Gehorsam zu rechnen. Kollateralschäden, moralische oder ethnische Bedenken, stören einem Protektoren nicht, es gilt der Befehl als auszuführen. Dennoch sehen viele Dorfbewohner die antarianische Garde, sprich Protektoren, als Opfer früher Kindesmisshandlungen an. So ist es nicht verwunderlich, das

Eltern ihrer entführten Kinder, nicht selten ihren erwachsen gewordenen Sohn, in dessen Persönlichkeit sahen und wieder fanden. Ein Bekenntnis gab es jedoch bisher nie. Es scheint Schicksal, dieser einst behüteten Kinder zu sein, nun im Auftrag der Konglomerate, den Dienst an der Waffe führen zu müssen.

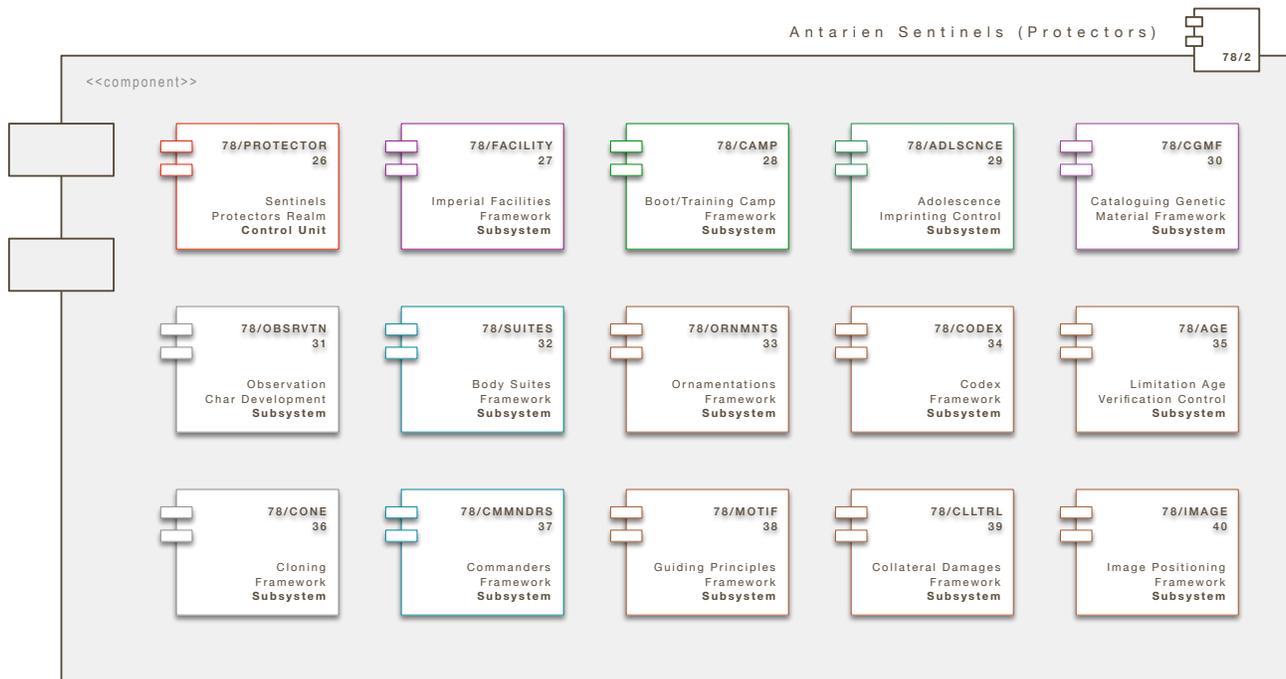


Abbildung 78.3: Core Engine Modul: Antarien Sentinels (A/PROTOS)

78.2 Begleitsystem und Söldnermarkt (Eskorten)

Der antarianische »Söldnermarkt« umfasst einer Vielzahl vom Einsatzzweck bestimmenden Determinanten. So lassen sich für nahezu jede oben dargestellte Aufgabe, Verstärkungen im privaten Sektor, als auch im staatlichem Umfeld akquirieren. Gerade in frühen Stadien des Spielens, ermöglichen sich so adäquate und sicherheitsrelevante Aspekte zu beherrschen. In späteren Stadien des Gameplay, ermöglichen

sodann ein Ausbau von »Humanressourcen« der Tradehubs, eine vielschichtige Söldnerpolitik. So können eigene Charaktere in Ausbildung durch andere Spieler entsendet werden, oder jedoch im freien Markt, als fertig ausgebildete »Fachkräfte« angeboten werden. Vielleicht könnte man »Neuzeitlich« von einer Art antiken und historischen »Arbeitnehmerüberlassung« sprechen.

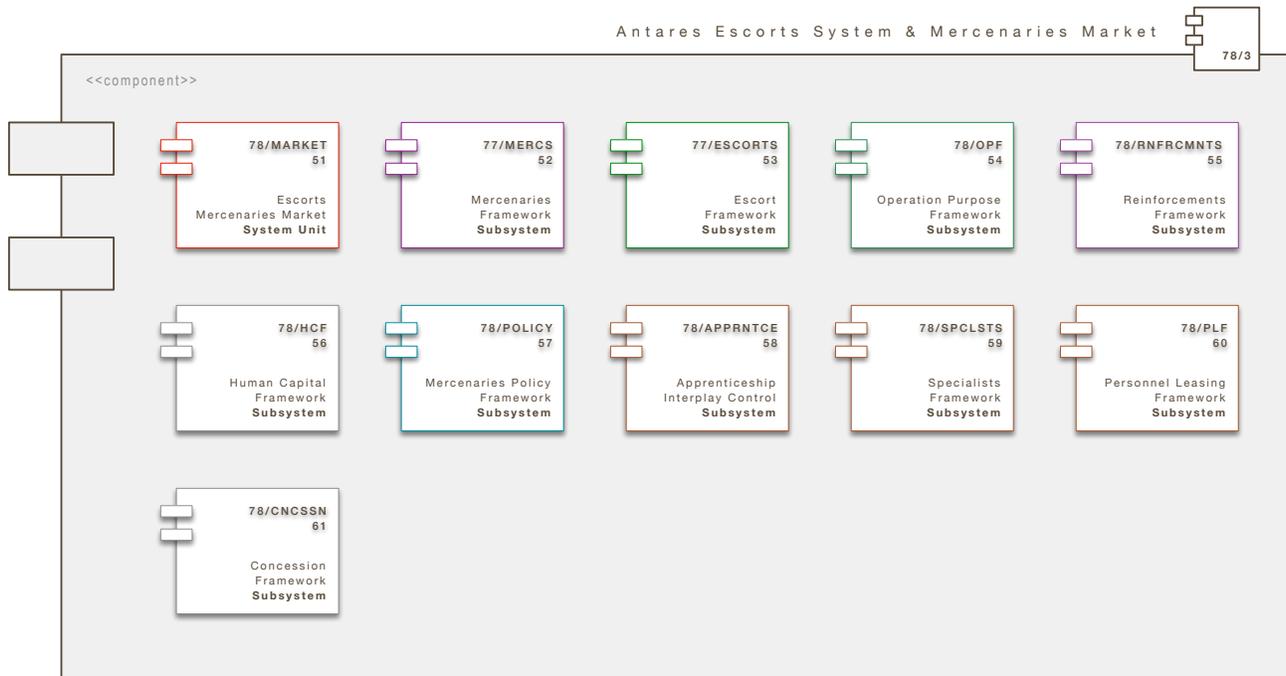


Abbildung 78.4: Core Engine Modul: Antares Escorts System & Mercenaries Market (A/ESCRTS/MERCS)

- R** Zugrunde liegende Lizenzen für den Söldnermarkt, können Spieler durch den geschickten Aufbau von Supra und Infrastruktur vgl. »Infrastruktur & Logistik ab S.267 & ff.«, gegenüber der antarianischen Regierung, spielerisch erwerben. Die dedizierte Spielweise vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.« wird dabei nachhaltig, ebenso »Bauberufe«, »Holzberufe«, »Ernährungsberufe«, »Lederberufe«, »Metallverarbeitende Berufe«, »Textilberufe«, »Wissenschaftliche Berufe«, »Unehrlliche Berufe«, »Künstlerberufe«, als auch vielschichtige »Soziale Berufe«, am Markt halten. So lässt sich, je nach der eigens getragenen Philosophie, vgl. »Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe ab S.129 & ff.«, die »Humanressource« in ihrem territorial begrenztem Umfeld, diese sachbindend mit einbeziehen.



KK/079 Beobachtung & Nachstellen (Stalking)

Die Beobachtung ist eine »Schlüsselaktivität« im Sinne eines zu bildenden Workflows vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«. Sie bildet dabei die oberste »Verhaltenssequenz« dem »Blickkontakt« vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«

So erinnert sich der aufmerksame Leser an diese Passage: »Die allgegenwärtige Frage, »Was passiert wenn ich jemanden im Spiel treffe?« »Wie kann ich Skills lernen?«, also »Wissen« gegeneinander austauschen, lässt sich mit dieser Kernkompetenz dem »Sozialem Gefüge« allumfänglich erklären. Also habe ich richtig verstanden? Kein anklicken einer Person, um mir etwas z.B. ein Skillbuch geben zu lassen, nein denn alles steuert sich über die erlernten Verhaltenssequenzen. »Du willst Dir Wissen aneignen, oder etwas von diesem Individuum erhalten?« dann finde einen »Zugang« durch »Blickkontakt«, durch »Beobachtung«, einer »Verhaltenssprache«, etc., einen gemeinsamen »Nenner« zu finden.«

So definiert das AOW Konzept in seiner Kernkompetenz die »zielgerichtete und aufmerksame Wahrnehmung« vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.«, als direkte Gewichtung zum »Realtime Skill Measurements (RSM)« System vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.«. Über die »Assoziationen« vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, wird so die vollzogene Beobachtung auf »Charaktere«, »Objekte«, »Phänomenen« oder »Vorgängen zeitlich gemessen und zum Beispiel, auf die imagepositionierende Matrix Mustererkennung von Individuen ab S.119 & ff., bei Charak-

teren geprägt. Die Qualität der Beobachtung wird hierbei entscheidendes Kriterium der Gewichtung spielen und bildet dabei die empirische Grundlage einer neu selektiv wahrgenommenen Aktivität. Da die Aktivität im Prinzip nichts weiter als eine »Handlungsmöglichkeit« im morphischem Felde der Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« wäre, jedoch noch nicht im Charakter manifestiert wurde, könnte man auch klassisch vom Erlernen eines »Skills« oder einer »Befähigung« sprechen. Dabei muss im Game Design die Beobachtung objektiv und wiederholbar sein. Zudem kann sie auf technische Hilfsmittel (Assets) begründen.

Unterscheiden müssen wir von einer klassischen »Alltagsbeobachtung«, welche deutlich subjektivere Charaktereigenschaften aufweist. Ihr Potential auf die Matrix mit ihrer »Erfahrungsgewichtung« zu prägen, ist deutlich diffuser. Will ein Charakter aus der Beobachtung »Lernen«, sich also »Skill« aneignen, so ist eine determinierende »Systematik« zu erreichen, welche die »Organisation« des »Beobachtungsprozesses«, als auch eines konkreten »Planes« Bedarf. So muss diese Beobachtung im Game Design die Fragestellungen »was von wem, wann und wo beobachtet wird«, spezifisch klären. Ebenso ist diese Aktivität, wie die Beobachtung verlief vgl. »Journalssystem & Tagebuch ab S.403 & ff.«, also »Meta-

daten« zu protokollieren. Wichtig hierbei im Prozess, sind die vorherrschende Meinung »Was erwartet mich während der Beobachtung«, also die Form der Interpretation, sowie eine zuvor getätigte Vorbereitung (Schulung), durch einen Mentor. Das Konzept unterscheidet die Beobachtung so dann in »direkte« und »indirekte« Beobachtung. Diese Unterscheidung ist für das Konzept wichtig, da es zeitvariant die »Auffassungsgabe« (Perception) des Charakters in die jeweils eine oder andere Richtung verschieben kann. So sind Beobach-

tungen die auf einer direkten Beobachtung gründen, unmittelbar erfolgt und zum fixiertem Zeitpunkt erfasst worden. Die Wahrnehmung kanalisiert in diesem Fall zur direkten assoziativen Speicherung des Prozesses. Wird die Beobachtung jedoch über die Spuren und dessen Auswirkung implizierend erfasst, also das Geschehen selbst bleibt im unerfassbarem Bereich, so kanalisiert die Wahrnehmung in die andere diffuse Richtung. Der Charakter fängt an »Deutungen« auf Basis seiner indirekten Beobachtungen, zu formulieren.

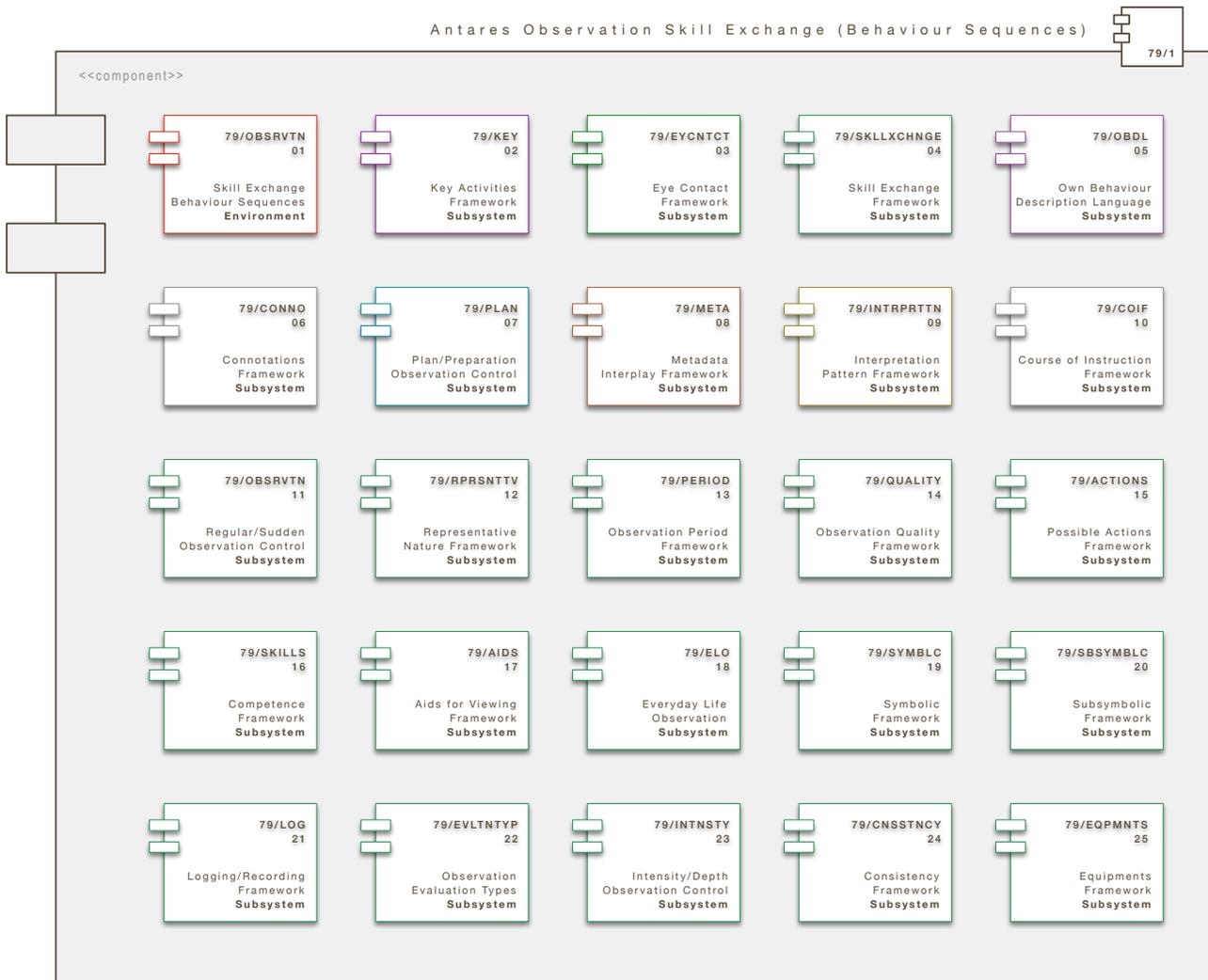


Abbildung 79.1: Core Engine Modul: Antares Observation Skill Exchange (A/OSE/BS)

Ebenso kann ein Charakter seine unvermittelte Beobachtung (selektive Wahrnehmung) jederzeit schriftlich inGame fixieren. Eine Methodik dem »Kroki« vgl. »Entdecker (Scouting) & Kartographie ab S.317 & ff.« wurde bereits erläutert. So wird Antares Open World jedoch noch einige weitere Methoden für die Aufzeichnung und Speicherung und der späteren Analyse der Beobachtung bereit halten. So unterscheidet

das Konzept an dieser Stelle die »vermittelten Beobachtungen« durch dessen Aufzeichnung. Insbesondere in Berufen der antarianischen Wissenschaft, werden Geräte zum Aufzeichnen (Theodolit, Nivellement, etc.), Erfahrungen durch medien-spezifische Selektion, zeitvariante Beobachtungen ermöglichen. So gilt es für den Charakter abzuwägen, welche kanalisierte Erfahrung er mit seiner Dedizierung am

zweckdienlichsten empfindet. Da priorisierende »*Beobachtungsvariablen*« die natürliche Situation, schnell zu Lasten des beobachteten Inhaltes kippen können, empfiehlt es sich erfasste Beobachtungen vorab in entsprechende »*Beobachtungsmuster*« also Formen, zu kategorisieren. So können Beobachtungen auf das essentielle begrenzt und gezielter wahrgenommen werden.

Zudem ist die »*Intensität*« der Beobachtung im Falle einer fehlenden »*Systemabgrenzung*«, als Teilnehmer des Systems, stärker auf die assoziativ speichernde Methodik, in

seinen Umgebungsvariablen geprägt. Die Frage nach »*qualitativ*« versus »*quantitativer*« Beobachtungsformen, erhält sodann priorisierende Bedeutung. Ebenso können Befragungen respektive Beobachtungen anderer Systemteilnehmer, auf eine phänomenologische Interpretation begründen, um so Rückschlüsse aus der eigentlichen zufälligen Beobachtung, Erfahrungspotential abzuschöpfen. Je Höher dabei die »*Widerspruchsfreiheit*« auf die örtliche und zeitliche »*Repräsentativität*« begründet liegt, um so realistischer die monokausale Antwort auf die Beobachtung.

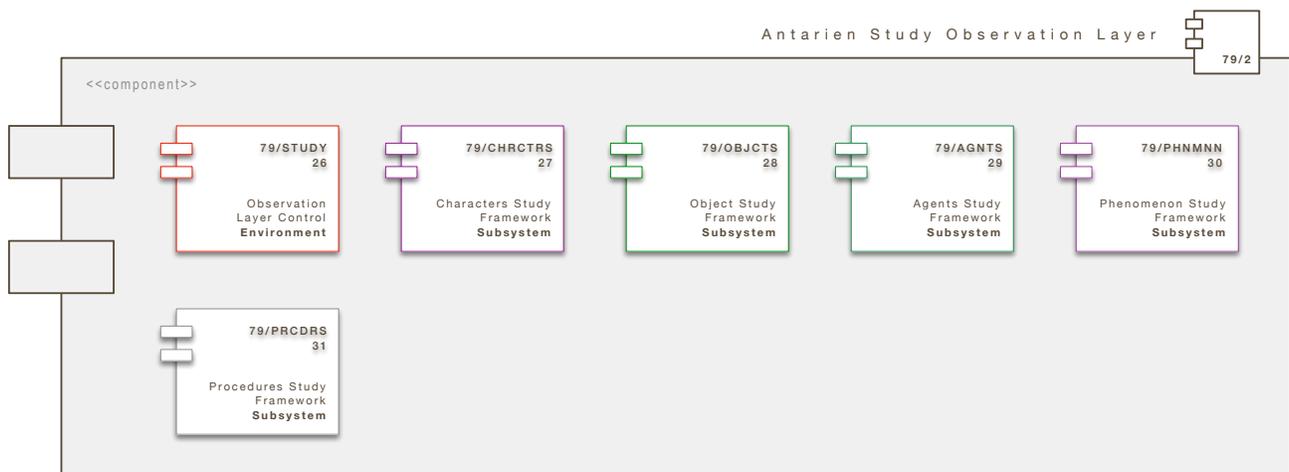


Abbildung 79.2: Core Engine Modul: Antarien Study Observation Layer (A/SOL)

Die antarianische Welt wird voll von beobachtbarer Ereignisse sein. So lassen sich Naturphänomene auf physikalischer, biologischer als auch chemischer Prozesse detektieren, Himmelskörper beobachten und Rückschlüsse ziehen, geolo-

gische Strukturen untersuchen, Charaktere, Pflanzen und Tiere hinsichtlich ihrer Verbreitung und ihrem Verhalten erfassen, Assets quantifizieren. Die Bedeutung liegt dabei in der für den Teilnehmer impliziten Wahrnehmung der Umwelt.

79.1 Nachstellen (Stalking)

Das willentliche und wiederholte Verfolgen von Individuen, ist wesentlicher Teil der Kernkompetenz. So sind diese Mechanismen, auf intrusive Verhaltensweisen gerichtet, und dabei eine besondere grenzverletzende Beobachtung. Sie nimmt eine Sonderrolle ein, da der Beobachtete von seinem Widersacher erfährt. Durch das beabsichtigte und wiederholte Verfolgen und Belästigen, bindet sich die eigene Matrix vgl. »Mustererkennung von Individuen ab S.119 & ff.«, besonders stark an die vorzunehmende Beobachtung.

Zudem können mit einhergehender Bedrohung, zudem automatisierte Prozesse im Tamagotchi Mode vgl. »Grad der

Automatisierung ab S.111 & ff.«, gestört und vereitelt werden. Die Kunst liegt hier jedoch im unsichtbaren Nachzustellen. Nur so lassen sich Erfolge durch »*Abschöpfung*« von beobachtungsrelevanter Erfahrung maximieren. Die Frage, gebe ich als abwesender Spieler, meine »*Errungenschaften*« und »*Lernerfolge*« über die »*Signaturen*« vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.« an Dritte (Nachsteller) weiter, oder belasse ich den »*Automatismus*« rudimentär, und kontrolliere stetig meine am Bildschirm erfassten Beobachtungen selbst.

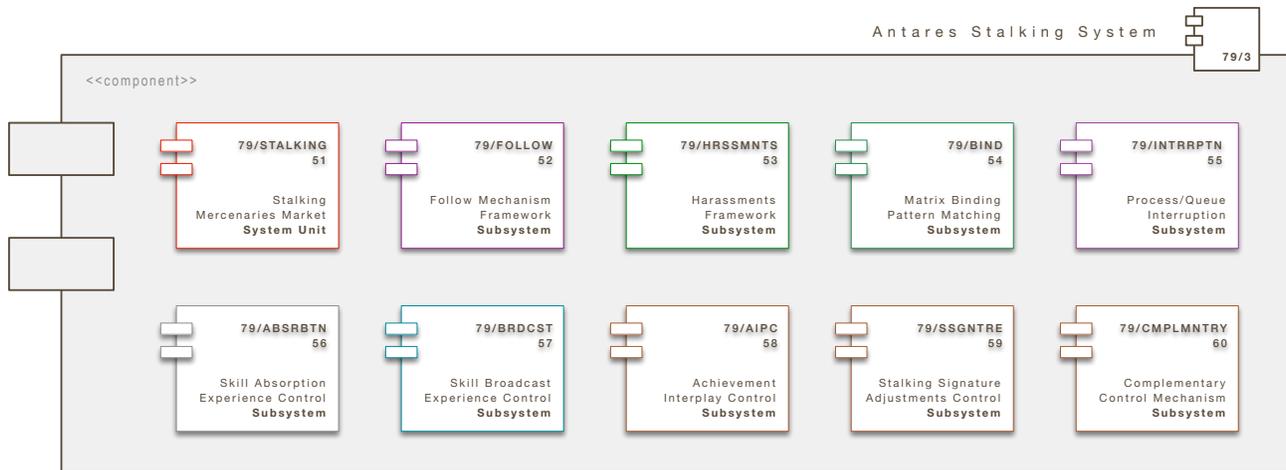


Abbildung 79.3: Core Engine Modul: Antares Stalking System (A/STALK)

Besondere Techniken des Nachstellen (Stalking) machen es sodann möglich, sich wertvolles, aber fremdes Wissen anzueignen. Ein Charakter lernt über seine Sinne, hier insbe-

sondere der Beobachtung. Das Lernen durch Beobachtung, ist einer der 6 Kerne des Skillsystems vgl. »Lernen & Wissen (Skillsystem) ab S.101 & ff.«.

79.2 Fallen

Dieser Teil beschäftigt sich mit der Technologie und den Mechanismen, Einrichtungen und Vorrichtungen zu begründen, die es erlaubt Lebewesen zu fixieren und an der Fortbewegung zu hindern. Zudem können Sie töten. In diesem Zusammenhang werden auch evolutionäre Fallen, welche von der antarianischen Natur entstanden sind, behandelt.

So könnten solche evolutionären Fallen, als strategisch angelegte »Minenfelder«, in Form von ausgetragenen Myzel das Pilzwachstum, in den angrenzenden Spielarealen fördern vgl. berufsorientierte Spielweise Stichwort »Mykologie«. Die Pilzgattung »Boviste«, eignen sich zum Beispiel hier Bestens, diese als Tretminen einzusetzen, um so ihre Sporen in die Luft ausprühen, und vor allerlei Eventualitäten im Umfeld zu schützen.

- R** Da zudem Fallen nicht nur für das Stellen von Tieren verwendet werden, hält das antarianische Militär auch einiges an verachtenden »Sprengfallen« im Repertoire. Diese Fallen können unter Umständen, ebenso wie die bereits beschriebenen biologischen, chemischen und elementaren Waffen, universell konstruiert und inhaltlich bestückt werden vgl. »Kampfsystem ab S.355 & ff.«. Auf Grund der »antarianischen Charta«, welche nach den »Statuten des Menschenrechtskonsortiums« begründet worden sind, müssen »Spielsektoren« mit anerkannten Rechtskonstrukten vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«, jedoch auf dessen Anwendung verzichten. In wie weit diese Politik kontrolliert und umgesetzt werden kann, obliegt jedoch dem jeweiligen Konglomerat.

Ebenso können klassische bis hoch komplexe Fallen gebaut werden. Aus der Gattung Fallgruben seien »Wolfstfang« und die »Bärengarbe« im Beispiel zu nennen. »Schleppgewichte«, »Fangsteine und Eisen«, gehören ebenso, wie die »Totfangfallen« in das Repertoire antarianischer Jagdgeschichte. So können Fallen mit verschiedenen »Sprengkörpern«,

»Gefäßsystemen« und »Auslösemechanismen« versehen werden. Ebenso finden »Reusen« und »Hummerfallen« in der antarianischen Fischerei ihre Anwendung. Fallen für Ratten spielen in Antares Open World eine besondere Rolle, da diese im Beruf des Rattenfängers, speziell geschulte Technologien verlangt.

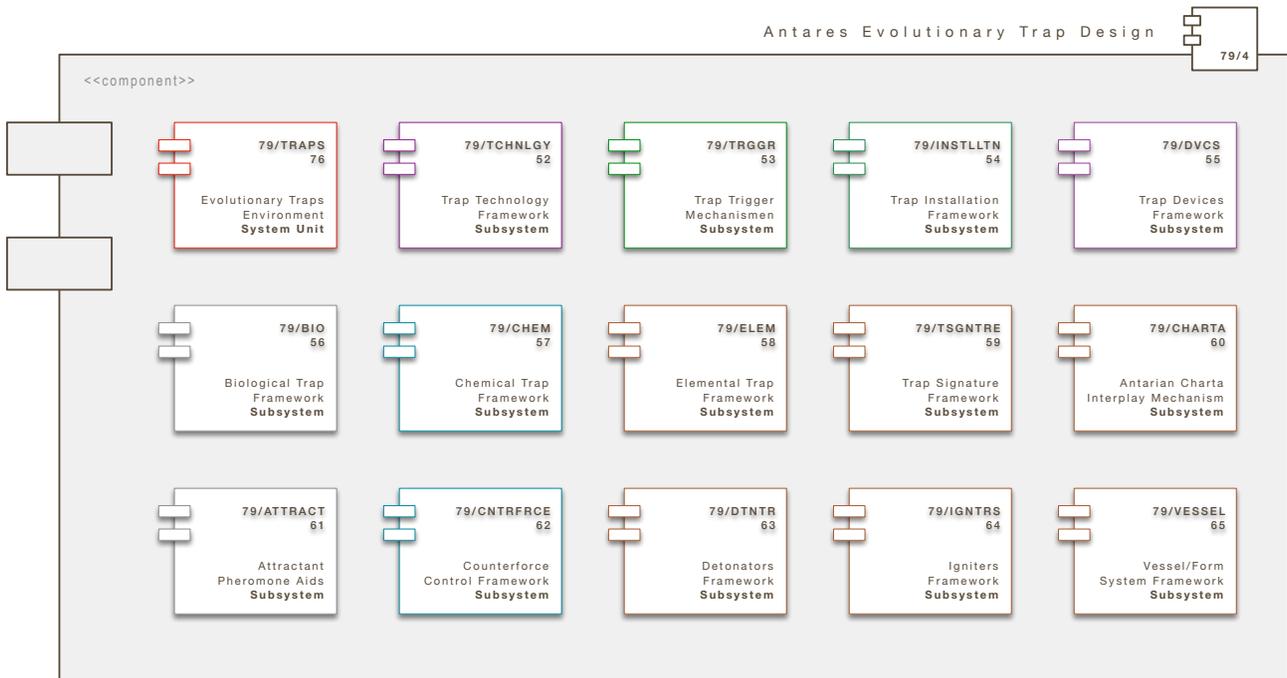
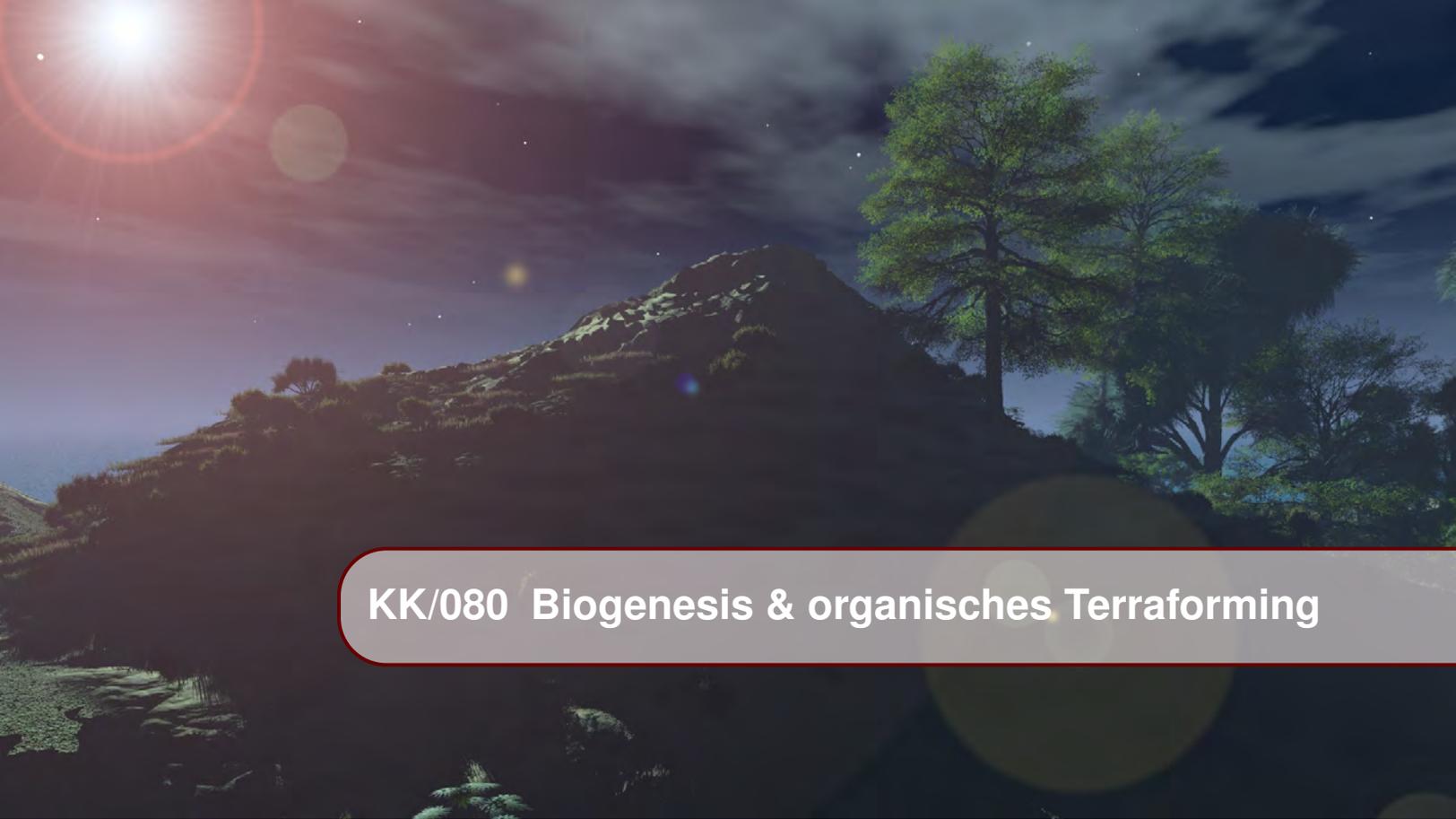


Abbildung 79.4: Core Engine Modul: Antares Evolutionary Trap Design (A/ETD)

In diesem Zusammenhang seien auch »Insektenfallen« auf Basis von Lockstoffen und Pheromonen erwähnt. Sie können zum Beispiel in der antarianischen Forstwirtschaft ihre Dienste erweisen. Jedoch sollte auch hier beachtet werden, das Gleichgewicht im Eco System zu erhalten, da viele Tierarten auf kaskadierende »Nahrungsketten« angewiesen sind.

Generell sollte der Spieler in diesem Zusammenhang bei seiner Konstruktion immer die Volksweisheit, »*Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.*« im Hinterkopf behalten. Über die Kernkompetenz Automatentheorie (Conway/GOL) ab S.71 & ff. Game of Life, simuliert das System nämlich die Populationsdynamik.



KK/080 Biogenesis & organisches Terraforming

Die Offenbarung der antarianischen Theses

Wem die bedeutungsschwere Analogie der versuchten Extrapolation von den »*Elementen des Lebens*«, über die Erschaffung »*organischer Moleküle*« hinweg, zu den in Antarien lebenden Organismen einschliesslich seiner Assets, autodidaktisch dem Konzept weiterfolgend, der kann nur eine These, eine »*Masterthese*« über den globalisierenden »*Aspekt der Schöpfung*« zulassen. So wurden in vorherigen Kapiteln der Kernkompetenzen, immer wiederkehrende unterschwellige »*Andeutungen*« auf die Warnungen von defusen »*Zeichen der Zeit*« nach wiederkehrenden »*Zyklen planetarisch ausgerichteter Monumente*« nach den Sternen, als auch zum Bau von »*präapokalyptischen Archen*«, welche ganze »*Generationen von Populationen*« aufnehmen kön-

nen, gedeutet. Es wird Zeit, »*Antares Open World*« nun auf der Ebene des »*Makrokosmos der Biogenese*« als Projekt »*Genesis*«, als organische Materie, auf der Spielebene des Kosmos vgl. »*Antares World Engine (AWE)* ab S.27 & ff.«, aus »*kosmischer Sicht*« zu betrachten.

Dies lässt nur einen konzeptionellen und pragmatischen Schluss für den Mond Antarien zu. Antarien selbst ist eine »*uralte im Universum lebende und intelligente Lebensform*«. So wie die Welt in ihrer Anschauung einst auf der Erde, dem »*Leben auf einer Schildkröte*« postuliert, so begreifen wir langsam den monumentalen Schluss, einer gewaltigen Kreatur im Winterschlaf liegenden Welt, hier dem Erwachen und Sprung durch das Universum, begegnen zu können.

»Erwecket die Kreatur und ihr werdet eine nächste Apokalypse ernten. Blut in Seen und Ozeanen, parasitär aufsteigende Bewohner der Unterwelt Antariens, Veränderungen der Schwerkraft, werden alles Gewohnte in den Schatten stellen.«

Sind die Bewohner Antariens nur »*parasitäre Organismen dieser riesigen Kreatur*« oder erfüllen Sie zusammen in Symbiose, lebend wie Clownfische in einer Anemone, einen höheren Zweck? Gibt es »*Abgesandte des Bösen*« fremder

Spezies, die um jeden Preis die Reise »*Antariens*« verhindern wollen? Wenn ja warum? Was erwartet uns am Ende der Reise? Wurden wir als Wächter Antariens durch die Saat des Universums mit Antarien geboren? Stirbt Antarien, mit

welchen multiversen Folgen ist zurechnen? Unendliche Fragen, und keine Antworten?

Aber kommen wir zu den physischen Veränderungen Antariens zurück. Alle möglichen topografischen Prägungen in der Welt Antariens sind »organischer Natur im Makrokosmos«. So muss dem Anspruch genüge getan werden,

durch »Zeichen Antariens«, hier ganze Territorien organischer Strukturen durch die globale Veränderung der Welt, diese anpassen zu können. Ähnlich den Kornkreisen auf der Erde, sollen morphologische Topografien über organisch abgebildete »Strukturen« die Lebendigkeit Antariens aufgezeigt werden.

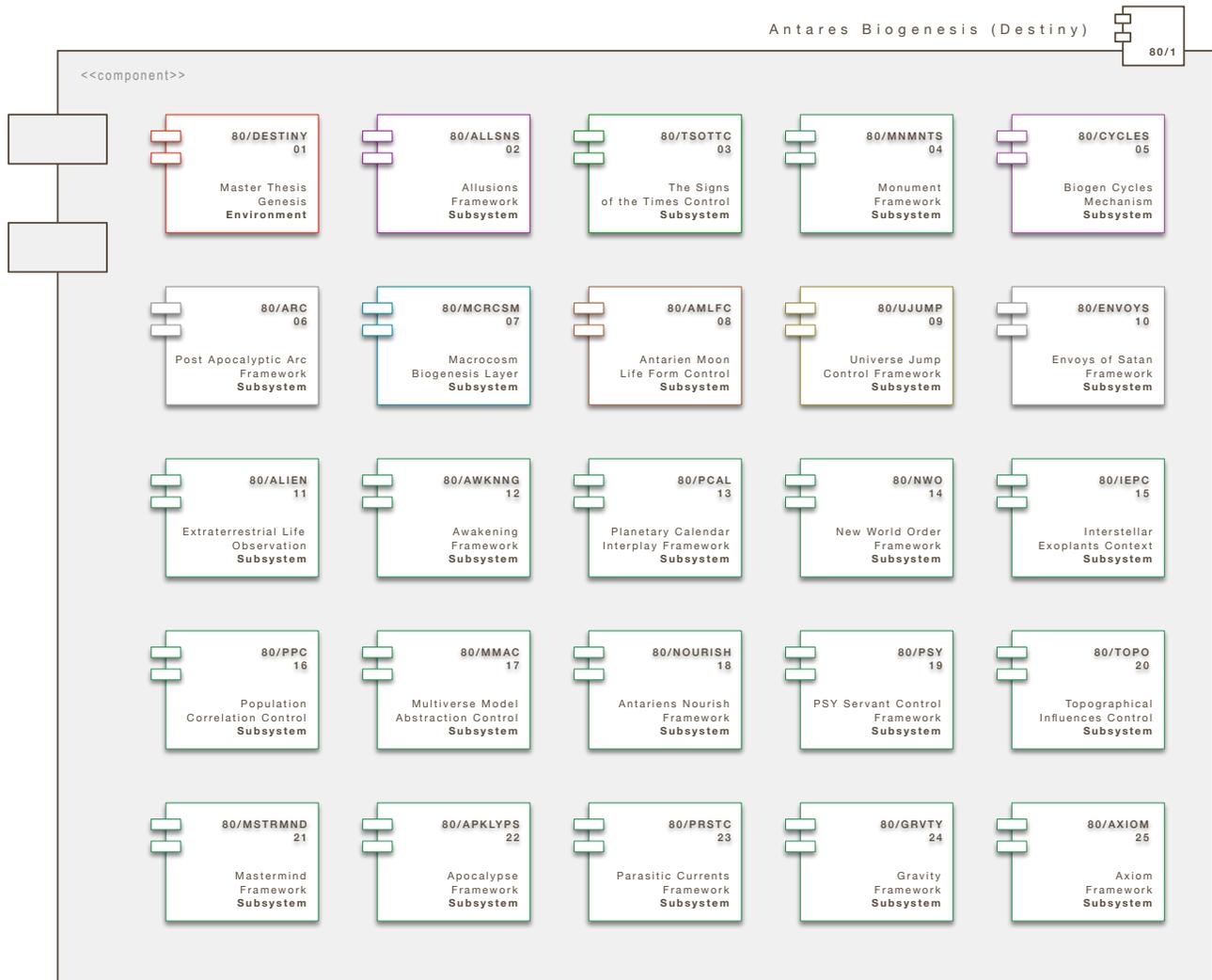


Abbildung 80.1: Core Engine Modul: Antares Biogenesis (A/BIOGEN)

Der »Flösser« soll zum Beispiel kleine Kanäle erbauen können, die bei der Erschaffung dieser stromlinienförmigen Bachläufe, diese in der Wahrnehmung tiefverbundener Antarianer diese dies als blutrote Furchen, also als »Verletzungen« (Wounding) Antariens initial wahrnehmen können. Weitere Aspekte sind Spielmechaniken die Eindrucksvoll durch den Verlust des Bodens unter den Füßen, durch plötzliche Löcher im Boden der Erdoberfläche Charaktere, verschwinden lassen können. So sagt man nach, sie seihen auf Grund ihrer Boshaftigkeit im wahrsten Sinne des Wortes von Antarien

selbst in den Schlund der Hölle verschluckt worden. Eine katakombenähnliche Welt tief unter der Erde Antariens, soll so machen Spieler durch den Zorn und die Zollung von Tributen antarianischer Götter, diese zurück in die Elemente Antariens aufgelöst haben. Die Mythen umwogenden Legenden Antariens sind voll mit skurrilen Geschichten. So heisst es auch, das die Kreatur Antariens sich von seinen Bewohnern nähren würde, oder es eine geheime Rasse im kollektivem Bewusstsein gäbe, die als seine Diener mit »PSY« Kräften ausgestattet, für diesen mysteriöse Werdegang der Welt verantwortlich

gemacht werden könne. Sie über Termiten ähnliche Bauten ihren Weg an die Oberfläche Antariens finden, um so ihre Sklaven auf dem Mond gedanklich kontrollieren können. Das »*Mastermind*« schlummert so steht es geschrieben in uralten Schriften verstorbener Hochkulturen.

Unter der vorherrschenden Meinung des gemeinen Volkes Antariens vgl. Kernkompetenzen »Weltanschauung & Ideologie ab S.221 & ff.« und Abstammung, Sprache & Lokalisation ab S.427 & ff.«, lassen sich natürlich »*Postulate*« von etablierten und elitären »*Schattenmächten*« bequem und bestens situiert einbringen. Die Geschichte scheint sich wie so immer, erneut zu wiederholen.

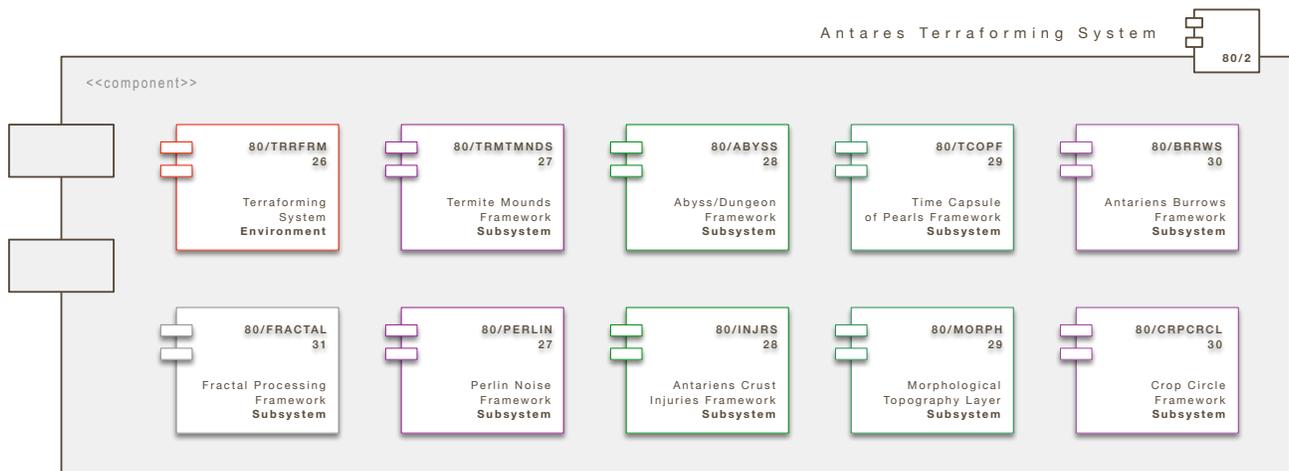


Abbildung 80.2: Core Engine Modul: Antares Terraforming System (A/TRRFM)

So hat die Kreatur Antarien einen völlig anderen chronobiologischen Zyklus vgl. »Chronobiologische Zyklen & Rhythmen ab S.141 & ff.«, ihre Erwachung steht jedoch unmittelbar bevor. Für die Bewohner Antariens mit folgenschweren Ausgang, sollten diese nicht vorbereitet sein. Der planetarische Kalender, welcher über die am Eingang erwähnte »*Perlenket-*

te« und der Ausrichtung auf die Sterne der längst erwarteten Götter gerichtet, nicht nur die Zyklen durch die einst lebende Hochkultur Antariens postuliert, sondern sogar den Sprung in eine neue Weltordnung vgl. »*New World Order*«, offenbaren wird.

- R** Um so wichtiger ist die anzuwendende »*Technologien*«, hier das sich stetig ändernde Terrain über »*Procedural Terrain Generation*« (PTG) so zu modellieren, um so realistisch das Gefühl auf einem lebendigem Mond durch »*organisches Terraforming*«, immersionsnah zu portieren. Dabei werden »*Fractal Processing Methods*« (FPM), »*Perlin Noise*« und entsprechende »*Vertex Shader*« über einen »*Quad*«, oder »*Octree Geomipmapping*« LOD basierter Systeme, GPU fokussierend unterstützen.

Dabei sollen »*organische Geometrie und Strukturen*«, je nach durch die Spieler situierten Einflussfaktoren, diese in den später noch zu erläuternden Gebilden die Welt von Antarien, stark verändern können. Entscheidende Veränderungen an Topografie, die Bildung von Seen, von Flussläufen, die Erhebung neuer Inseln, sollen im dynamischen Fluss der bereits erläuterten »*chronobiologischer Zyklen*« die Kreatur Antarien aus der Sichtweise der Bewohner Antariens, leben-

dig machen. Der Augenmerk soll hierbei auf dem »*Mythos*« begründen, das es keine klare Beweisführung für die Bewohner Antariens, als auch für die Spieler von Seitens der Entwickler geben wird, es handele sich hier tatsächlich um ein »*interstellares Wesen in einem Multiversum*«. Die Indizien und etablierten Spielmechaniken, sollen jedoch eine klare Sprache im Bezug der lebendigen Welt Antariens sprechen, und das ist hier absolut wörtlich zu meinen.

KK/081 Trading (Handelsystem)

Welche Ziele sollen durch den Einsatz des AQISE Moduls erreicht werden? Welche Musskriterien sollen für das System unabdingbare Leistungen sein, die in jedem Fall erfüllt werden müssen, entwickelt werden? Welche Wunschkriterien sollen bei der Erfüllung dieser Kriterien angestrebt werden? Welche Abgrenzungskriterien sollen durch o.g. Kriterien bewusst nicht erreicht werden?

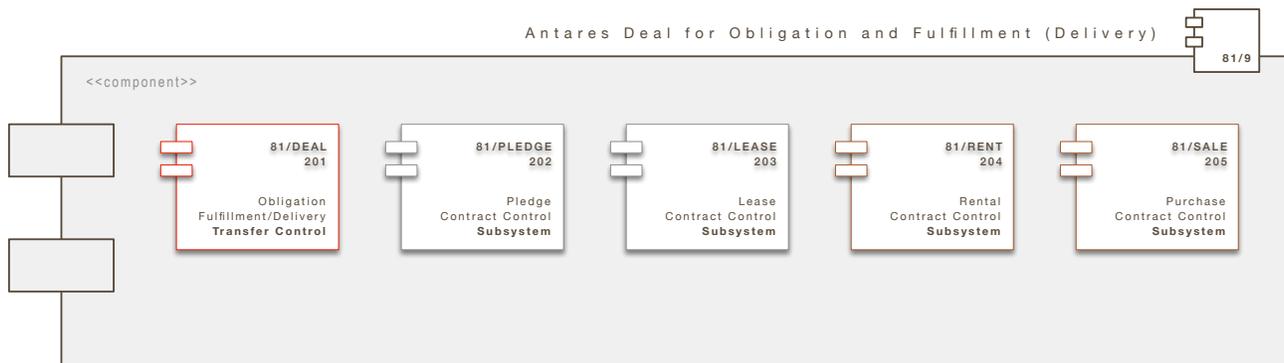


Abbildung 81.1: Core Engine Modul: Antares Deal for Obligation and Fulfillment (A/DFO/FFMT)

Das Konzept möchte eine »dezentrale Handelsplattform« mit Logenwirtschaft in Antares Open World erschaffen, die über die klassischen und materiellen Verständnisse von »Aktionshäusern« in hiesigen MMO's deutlich und komplexer hinaus geht. Ziel ist es »Märkte« für alles und jedem zu schaffen. Alles in Antarien soll handelbar werden. Die »Arbeitszeit«, »Aktivitäten«, die investierte »Zeit & Mühe«, »Handelsware«,

»Verträge«, »Ressourcen«, ja sogar die »Charaktere«, und ihre »Seelen«, vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«. Eine tiefe Verflechtung mit der Welt zum »Metagaming« vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.«, sollen hierbei etabliert und situiert werden. Hierfür brauchen wir ein ausgefeiltes Instrumentarium vgl. »Münzen, Gold & Lokale Tradehubs ab S.135 & ff.«.

81.1 Zielbestimmungen

Ein Blick in unsere realbegründete Wirtschaft zeigt täglich Maßnahmen, die der Kundengewinnung »Akquise« bzw. Akquisition (von frz. l'acquis - der Erwerb) und der Zufriedenheit des Kunden dienen sollen. Hierfür gibt es in den meisten

Geschäftsformen Programme zur »Kundengewinnung« engl. »Business Initiation« und Programme zur »Kundenbindung« engl. »Business Hedging«, d.h. zur Gewinnung von Stammkunden aus Laufkundschaft.

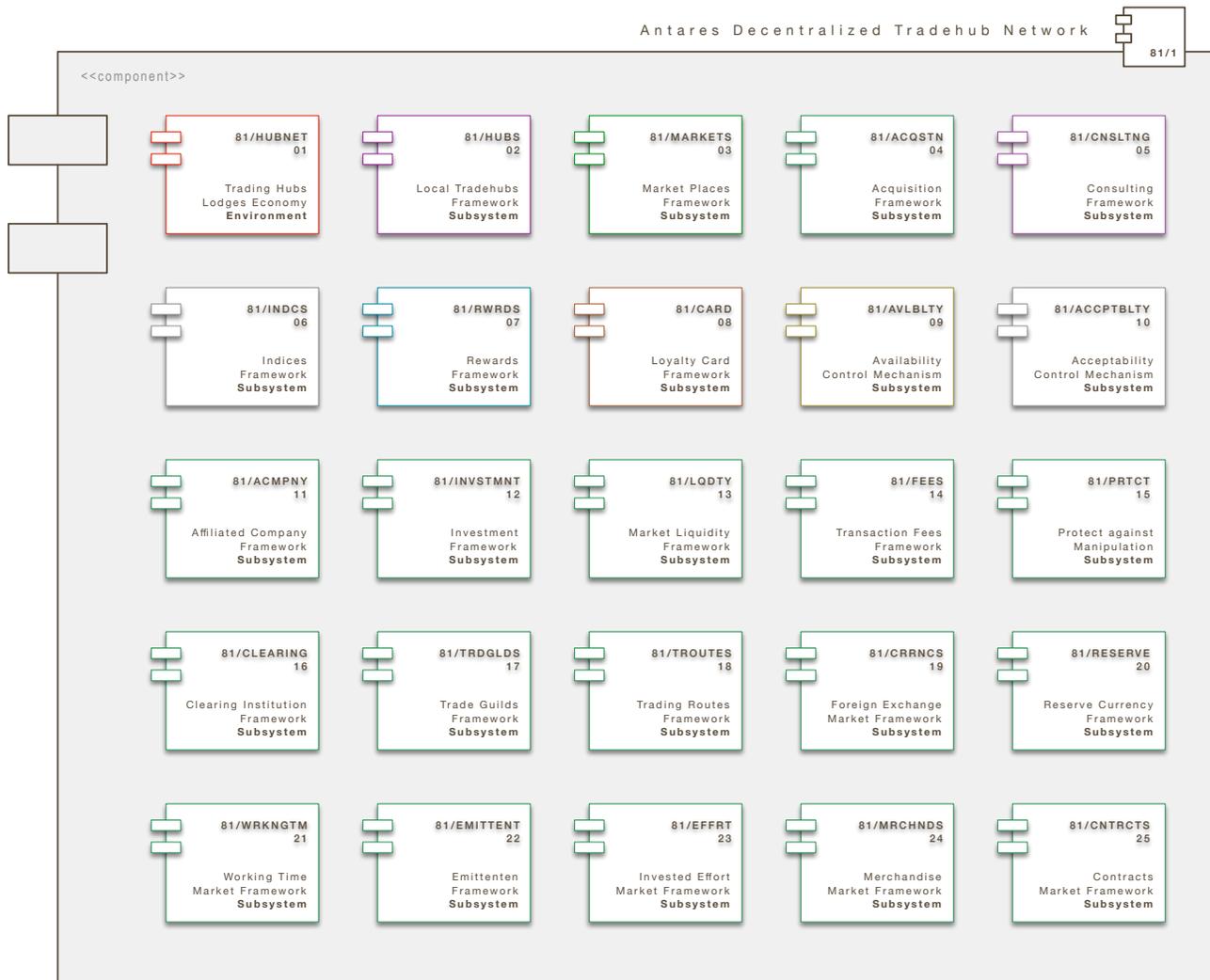


Abbildung 81.2: Core Engine Modul: Antares Decentralized Tradehub Network (A/HUBNET)

Diese Unternehmungen sollen dabei ihr »Akquisitorisches Potenzial« nutzen. In Handel und Dienstleistung werden Geschäftsanbahnungen und Kundenbindungen häufig über Belohnungen, wie Prämien, Geschenke, Rabatte, Bonus, (exklusive Angebote auf Preis-/Angebotsebene, z.B. Logen-Nutzung), Vergünstigungen, Couponing oder durch eine bevorzugte Behandlung, einen vorteilhaften Geschäft abschließen zu können, dargeboten. Der Anbieter gibt hierbei Anreize für Geschäftsanbahnungen und wiederholte Geschäftsbeziehungen. Diese Kundengewinnungs- und Bindungsprogram-

me sind häufig mit einer Kundenkarte (Club-Karte, Bonuskarte) oder direkt mit einem Konto verknüpft. Besonders wirksam sind hierbei Programme bei Geschäftskunden, wenn diese die Vergünstigung auch privat in Anspruch nehmen können. In diesem Fall fällt die Prämie bei der Auswahl des Anbieters stärker ins Gewicht, als der eigentliche Kaufpreis. Das Konzept will diese Prozesse ineinander verzahnt virtuell und im Metagaming, vgl. »Browser & APP Smartphone Integration ab S.227 & ff.« abbilden.

- R** Zu diesem Zweck möchte ich an dieser Stelle gleich zwei Begrifflichkeiten prägen. Das Akronym »AQISE« sprich »Antares Quotation and Information Service Exchange« und die »AE/THIH« mit Namen »Antares Exchange for Trade Hub Initiation and Hedging«. Beides hybride »Handelsnetzwerke« mit dem Ziel, die lokalen »Tradehubs« Antariens automatisiert zu vernetzen.

Diese AOW Börse soll der zeitlichen und örtlichen Konzentration des Ressourcenhandels von fungiblen Gütern (Verfügbarkeit und Vertretbarkeit einer Sache) unter beaufsichtigter Preisbildung, im Spiel anbahnen und dienen. Das Ziel, soll die Darbietung von Geschäftsanbahnungsinstrumenten, eine gesteigerte Markttransparenz für die zu entstehenden »Spie-

lerwährungen« in den Siedlungen vgl. »Münzen, Gold & Lokale Tradehubs ab S.135 & ff.«, sowie auf ihrer gehandelten Waren, die Steigerung der Effizienz und der Marktliquidität, die Verringerung der Transaktionskosten, sowie der Schutz vor Manipulationen sein.

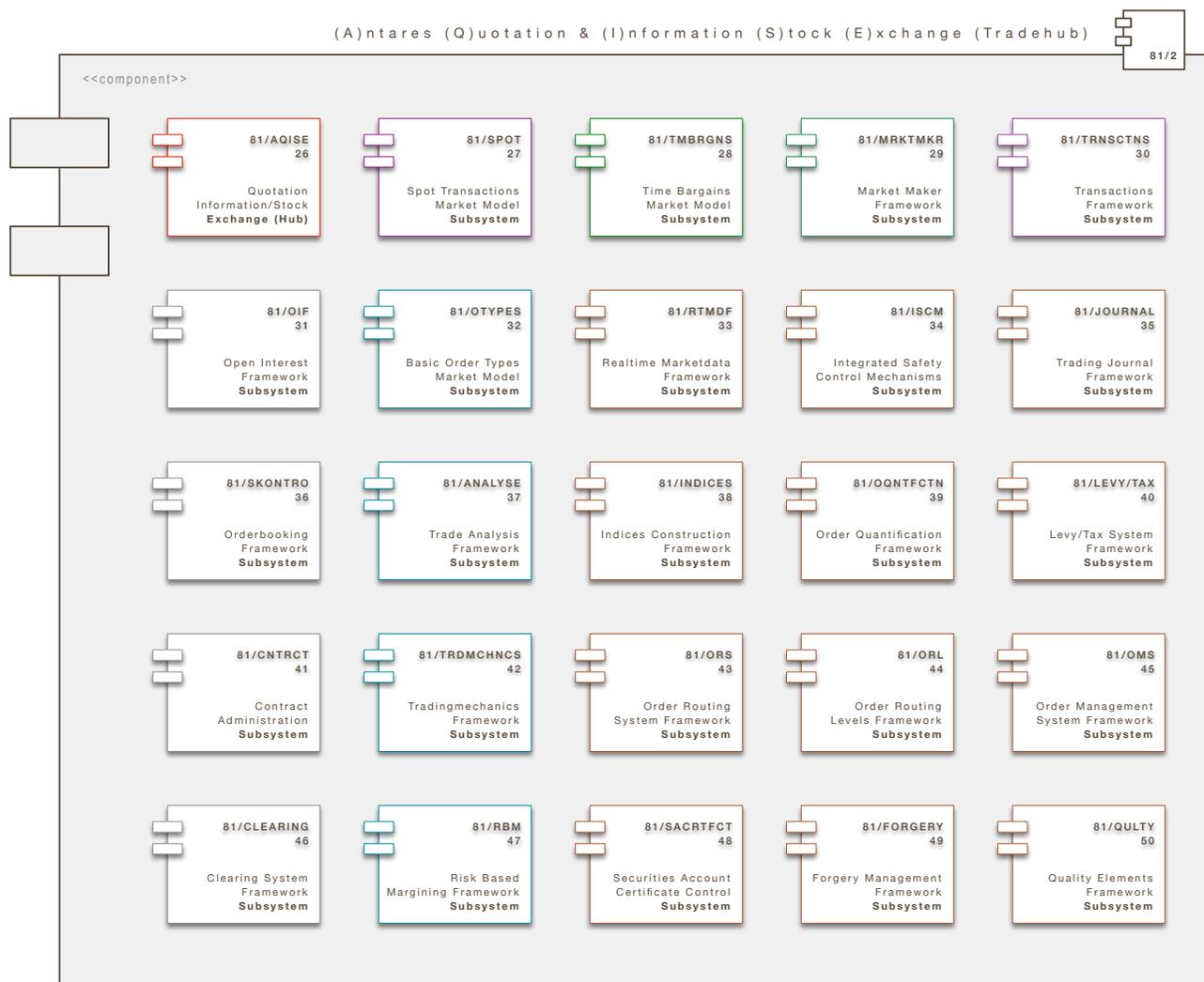


Abbildung 81.3: Core Engine Modul: (A)ntares (Q)uotation & (I)nformation (S)tock (E)xchange (A/QISE)

Durch eine künftige globale Verflechtung von lokalen Handelszentren »Tradehubs« in Antarien, soll unter anderen der dezentrale Handel mit den lokalen Währungen, an den Antares »Devisenmärkten« stark an Bedeutung gewinnen. Wir gehen sogar noch einen Schritt weiter, und werten diesen »Spielermarkt« durch einer Vielzahl von zu begründenden

»Handelsbörsen« ein. Die Prozesse sollen über eine »Antares Clearing Institution« im Spiel garantiert werden. Zusammenfassend soll erwähnt werden, dass für jede künftige Geschäftsanbahnung und Abschluss aller angegliedernten »Antares Market Maker«, »Handelsgilden«, »Akteuren«, etc., die Clearing Institution, hier als zentrale Gegenpartei

(Kontrahentin) auftritt, und sämtliche Sicherungen und Erfüllungsgarantien dieser Geschäftsabwicklung (Transaktionen), übernehmen wird.

Über eine vollelektronische Schnittstelle sollen Akteure (Teilnehmer), in Echtzeit mit dem System in Verbindung stehen können. Der Transaktionsfluss von Geschäftsanbahnungen und Abschlüssen, soll transparent fürs Metagaming dargestellt und entwickelt werden.

- R** Der Autor des Konzeptes, ist sich über die Wichtigkeit und Bedeutung florierender Handels- und Wirtschaftsprozesse im Spiel in klaren. Es ist die essentielle Basis und der Motor, der Antares Open World im Sektor der Wirtschaft lebendig machen wird. Viel mehr noch, es ist der »Big Goal«, der jedes MMO zu Fall bringen kann, wenn Gold Seller vgl. »Multiaccounting & Sharing ab S.121 & ff.« versuchen, das Spiel mit einem inGame Zahlungsmittel zu überfluten. So wird die Konzeption des »Handelsystems«, den maßgeblichen Einfluss auf die Stabilität unser zu etablierenden Währungen garantieren.

Abzuleitende Zielsetzungen für den Antares Handelsmarkt (BDI Architektur/Intentions)

- Goal GM01:** Schaffung von Märkte
- Goal GM02:** Erhöhung des Umsatzes und der Absatzmenge
- Goal GM03:** Erhöhung des Deckungsbeitrages
- Goal GM04:** Marktanteil Sicherung / Bekanntheitsgradsteigerung
- Goal GM05:** Setzung einheitlicher Kommunikationsflüsse
- Goal GM06:** Erbringung von Seriosität und Vertrauen
- Goal GM07:** Positionierung im Markt stabilisieren
- Goal GM08:** Vorteile der Markttransparenz erwirken
- Goal GM09:** Stellung von Anbahnung Instrumenten
- Goal GM10:** Eruierung von Marktsegmenten durch Abgrenzung
- Goal GM11:** Hilfe bei der Markteinführung von Assets
- Goal GM12:** Sicherungen des Erfüllungsgeschäftes (Garantien)
- Goal GM13:** Reduzierung auf »Lean Management«
- Goal GM14:** Fehlentscheidungen minimieren
- Goal GM15:** Imagepositionierung
- Goal GM16:** Effizienzsteuerung
- Goal GM17:** Kostenkontrolle von Entscheidungen
- Goal GM18:** die Spaltung des Transaktionsflusses neutralisieren
- Goal GM19:** zieloptimierte kreislaufgesteuerte Wege initialisieren
- Goal GM20:** die Planbarkeit von Unternehmungen fördern
- Goal GM21:** Flexibilität von Handlungen ermöglichen
- Goal GM22:** Imunitätsgabe gegenüber Betrüger
- Goal GM23:** Controlling

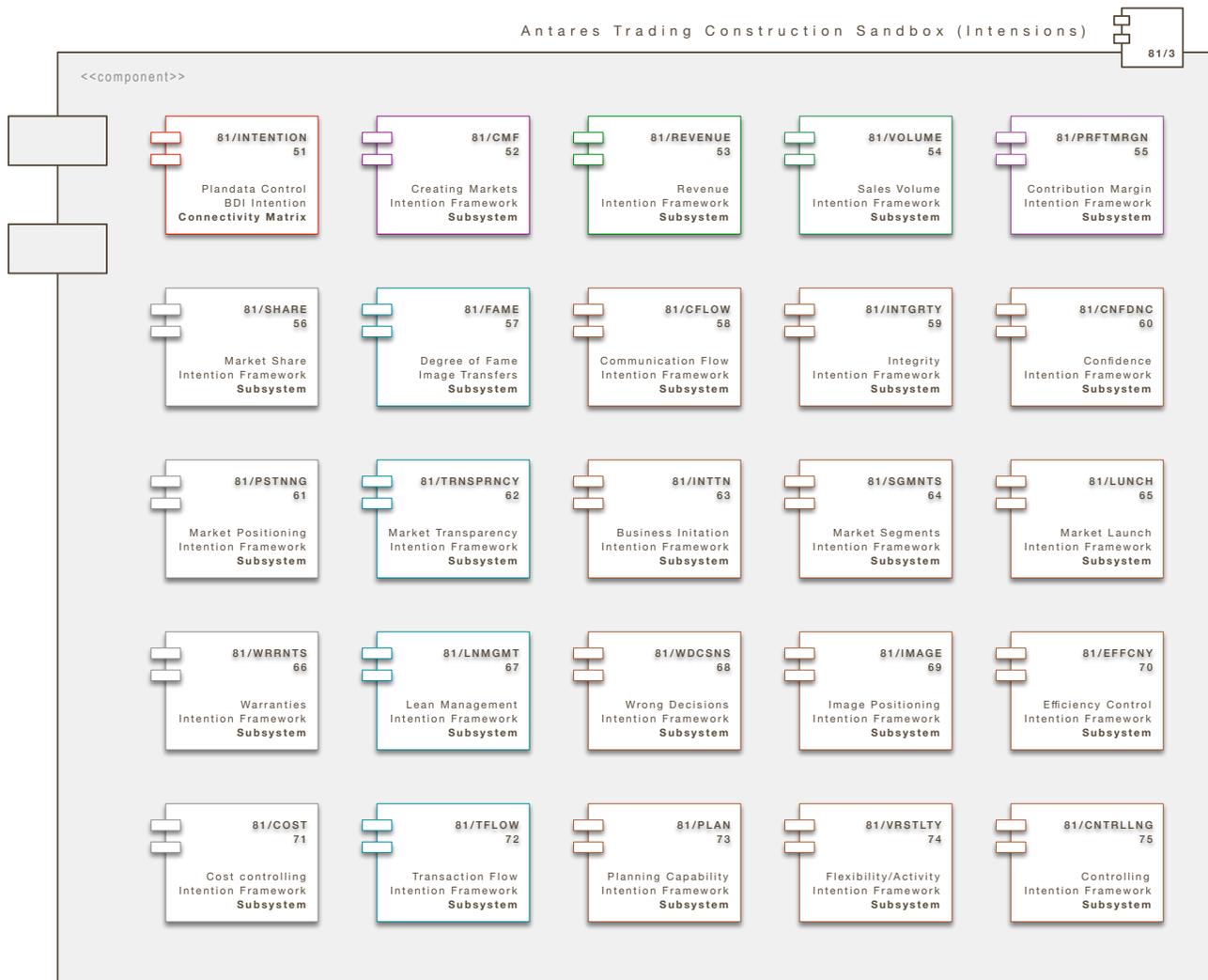


Abbildung 81.4: Core Engine Modul: Antares Trading Construction Sandbox (ATCS)

81.2 Einführendes Kursfestsetzung Szenario für ein »Activity Contract«

81.2.1 Anliegen des Characters

Ein Charakter (Bauer und Investor) aus »Larum« erwartet im 6. Winter des Gottes Symedion, eine schlechte Ernte. Durch diesen klimabedingten Umsatzeinbruch, vermutet der Bauer, seine drei Gehilfen (SS/AI/PC) nicht mehr auf seinem Gutsgrund beschäftigen zu können. Aus diesem Grund möchte er, zwei seiner drei »Antares Verträge«, auch »Antares Contracts« (A/CON), aus seinem »Antares Depot« (A/DPT)

auflösen. Sein Depot führt er in der Währung »Azzarans« (A/ZZ), die Währung seiner bewohnenden Siedlung. Der Dorfälteste, hatte das Recht auf Münzprägung vom König in diesem Spielsektor erhalten. Die Währung gilt als stabil und vertrauenswürdig im Areal der Dorfbevölkerung, sie wurde vor Jahren (Spielzeit) etabliert.

81.2.2 Kontaktaufnahme

Als Kunde eines in Antarien ansässigen Kommissionshauses (»Antares Broker« -ein angegliedertes Mitgliedsunternehmen- »Antares Affiliated Company« (A/AC), in der Rolle des Antares Asset Traders) auch »Antares Commission Merchant Center« (A/CMC) genannt, kontaktiert er seinen »Antares Account Executive« (A/AE) -Mitarbeiter des Brokerhauses, selber Antares Asset Trader

(A/AT) und Antares Produktverkäufer-, einen Antares Asset Trader dessen Hauptaufgabe die kompetente Betreuung von privaten und geschäftlichen Investoren (Mandant in der Rolle und die Entgegennahme von Kundenaufträgen den »Antares Orders« (A/O) ist. Eine Unterscheidung von »Antares Quotations« (A/Q), oder auch »Antares Quotes«, sei hier erwähnt.

81.2.3 Beauftragung

Nach kurzer Beratung (Antares Asset Trader - Bauer), erteilt der Bauer eine Markt »OTC« oder »Limit Order« (LMT/OTC) über zwei »Antares Contracts«, zu verkaufen in Antarien,

»Larum« an der für Termingeschäfte zuständigen »Antares Target Date Quotation Exchange« (ATQE).

81.2.4 Übertragung der Order

Der Charakter in der Rolle des »A/AE« und Mitarbeiter im »A/CMC«, übermittelt die ihm zugetragene Verkaufsother mithilfe des elektronischen Auftragsübermittlungssystems »Antares Order Desk Station« (A/ODS), umgehend in das System.

Durch diese Auftragsgabe wird ein »A/PC Runner« in die Nachbardörfer an die für die Orderannahme und Weiterleitung zuständigen Antares Order Clerks (A/AOC) genannt, entsendet.

81.2.5 Empfangsquittierung des Auftrages

Der »A/AOC«, welcher in der Rolle als »Antares Group Manager« (A/GM/I-III), sich am Handelsplatz der »ATQE« aufhält und die Order in Empfang nimmt, prüft, und mit einem Zeitstempel »Entry Time« versieht und sie danach direkt einem sog. »Antares Runner« (A/RUN), dem Orderboten des Systems aushändigt. Die Rolle des »Runners«, soll in Teilen der

technologisierten Welt von Antarien, das vollautomatisierte und elektronische Orderweiterleitungssystem »Antares Order Routing Systems« (A/ORS), übernehmen. In weniger hoch technologisierten Gebieten, wird der Runner, klassisch durch einen Postboten (SS/AI/PC) vgl. »Brief, Post & Vertragswesen ab S.277 & ff.« entsendet.

81.2.6 Weiterleitung in das Orderbuch

Der Runner leitet die entsprechende Order sodann auf schnellstem Wege an den »Antares Floor Broker« (A/FB). Die Rolle des »Floor Brokers«, soll in Teilen der technologisierten Welt von Antarien, das vollautomatisierte und

elektronische »Antares Orderbuch System« der »ATQE« (A/OBS), übernehmen. Die Order verweilt nunmehr während der Antares Börsenzeiten mit Ihrer Kursofferte im Orderbuch dieses entsprechenden Assets.

81.2.7 Prüfen auf Ausführbarkeit

Das System, hier »Orderbuch System« wird nunmehr sofort versuchen, die ihm übermittelte Order auszuführen. Hierfür wird das System die Ausführbarkeit nach dem »Antares Marktmodell für den Terminhandel« (A/MM/TH), mit der gegenüberliegenden Seite des Orderbuches mit den Kursoffer-

ten der »Antares Pit Brokers« (A/PB) -beauftragte Pit Broker anderer Antares Commission Merchant Centers-, nach der »Antares Preis und Zeitpriorität Theorie« (A/PITT) unter Berücksichtigung der »Antares Match Rules« (A/MR), überprüfen.

81.2.8 Angebot der Gegenpartei

Eine Gegenpartei wiederum -also hier der andere unmittelbar am Handel beteiligte »Pit Broker« und Käufer von zwei Antares Verträgen- auch »Antares Counterpart« (A/CP) genannt, -führt möglicherweise gerade eine Kauforder im Auftrag eines Investors (anderer Charakter) aus »Karim« aus-, der seiner-

seits überzeugt ist, dass seine Unternehmung zum Beispiel sein Bauernhof, gerade starken Bedarf an zwei neue Gehilfen hat, und somit einen Kauf »Antares Long Sale« (A/O/LS), von zwei Antares Verträgen zu »OTC« oder »LMT« offeriert.

81.2.9 Ausführung des Auftrages

Wird unterdessen im Orderbuch System der »ATQE«, zu dem entsprechendem Asset ein anderer »Pit Broker« als Marktgegenseite ausfindig gemacht, der für die nachgefragte Menge über zwei Antares Contracts -gemäß der Ordervorga-

be des Auftraggebers, hier der Investor (Bauer) aus Larum-, als erster die gegenwärtige beste Preisofferte stellt, kommt die Order sofort zur »festgestellten Preisofferte« zum »Antares Handshake« (A/HS), spricht zur Ausführung.

81.2.10 Kursfestsetzung

Der hierbei festgestellte Kurs, zu dem der Abschluss (Umsatz, »Trade«) im »Antares Human Ressource Index« (A/I/HRX), zwischen den Larumer und dem Karimer Bauer dann erfolg-

te, wird beispielsweise mit 59,60 AZ pro »HRX Contract« angenommen.

81.2.11 Protokollführung

Nachdem das Order Routing System die Protokolle auch »Antares Trading Cards« (A/ATC) genannt, beider beteiligten »Pit Brokers« nach erfolgtem Handel vorschriftsmäßig generiert hat, wird dieses dem Runner direkt wieder vollauto-

matisiert oder über Boten per »AI/PC« in Empfang gereicht. Das Order Routing System (A/ORS) übermittelt dann diese Informationen zurück an den zuständigen »Antares Order Clerk« (A/OC).

81.2.12 Benachrichtigung der Antares Brokerhäuser

Am »Antares Order Desk« (A/ODS) vermerkt »A/OC« die genaue Zeit der Zusammenführung des »Ordermatchings«, versieht »A/ORS« mit einem Protokoll und benachrichtigt dar-

aufhin umgehend die beteiligten Brokerhäuser (A/CMC) über die zwei erfolgreich zustande gekommenen neuen »HRX Verträge«, welche nun zum vereinbarten Lieferzeitpunkt, dann

physisch durch die Vergabe von »*Activity Classes*« vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«, angeeignet werden können.

81.2.13 Fiduziarischer Selbsteintritt

Offiziell und damit verbindlich wird der Handel allerdings erst, nach dem die »*Trading Cards*« an die zuständige Abrechnungsstelle der »*ATQE*« dem »*Antares Clearinghouse*« (A/CH) weitergeleitet wurden und diese sich von der Ordnungsmäßigkeit und Richtigkeit des Handels überzeugen konnte. Anschließend übernimmt die Antares Clearing (Institution im Spiel), nachträglich fiduziarisch die Marktgegenseite durch

Selbsteintritt. Damit ist die Antares Clearing nunmehr (auch rechtlich im Spiel) der direkte Käufer für die vom Bauern (Charakter) aus »*Larum*« eingeleitete Verkaufsposition und nimmt gleichzeitig die direkte Gegenposition als Verkäufer ein für die vom originären Käufer des »*HRX Vertrages*« aus »*Karim*« initiierte Kaufposition. Die ursprünglichen Parteien bleiben so zwischen einander vollkommen anonym.

81.2.14 Brokerchar benachrichtigt Character

Der Investor (Bauer) aus »*Larum*« wird nun durch seinen Broker (A/CMC) umgehend über die erfolgte Ausführung seiner Verkauf Order informiert. Er besitzt jetzt nur noch ein »*Antares HPX Contract*« (Vertragsposition) sein (zwischen einander anonymer) Kontrahent, der Käufer (weiterer Bauer) aus »*Karim*«, ist nun Inhaber von zwei »*Antares HPX Contracts*« im »*Antares Human Ressource Index*« (A//HRX) zum gleichen Preis. Der gesamte Abwicklungsprozess von

der Ordererteilung bis zur schlussendlichen Orderausführung »*Antares Matching*« (A/MATCH), wird je nach Technologiestand, entweder Tage in Antarien -Wegstrecken der »*AA/AI/PC*« Runner müssen bewältigt werden-, oder aber nur Sekunden in Areale hoch technologisierter »*Trade Hubs*«, benötigen. Auch besteht immer die Gefahr der Manipulation und der Sabotage, entsprechende Runner abzufangen.

81.2.15 Auswertung dieses kurzen einleitenden Szenarios

Man beachte, dass die zwei unter Marktbedingungen zustande gekommenen »*Antares HRX Kontrakte*«, sämtliche Merkmale des von der Antares Terminbörse »*ATQE*« vorher ausgeschriebenen Standardvertrages aufweist (Laufzeit, Qualität und Quantität der Ware, etc.) zuzüglich der beiden ausgehandelten neuen Vertragspreise. Letztlich sind hierbei genau zwei neue Antares Verträge mit einem neuen Besitzer (Bauer) entstanden und das »*Antares HPX Open Interest*« (A//OI) -*ceteris paribus*-, entsprechend um 2 gestiegen. Der

neue Besitzer kann nun bis zur Andienung (physische Lieferung der Leistung) warten. Falls sich wiedererwartend der o.g. Umsatzeinbruch des Bauers aus »*Larum*« nun doch nicht eintritt, kann er rechtzeitig seine sich im »*SHORT*« befindende Position wiederum glattstellen. In jedem Falle jedoch, hat er seine Unternehmung gegenüber seinen möglichen Umsatzeinbrüchen abgesichert. Er hat »*Antares Business Hedging*« betrieben.



Da der Warenterminhandel aus dem Mittelalter entstammt, werden wir hier sämtliche Akteure klassisch simuliert abbilden. In späteren Stufen der Automatisierung vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.«, wird es einer Dorfgemeinschaft jedoch möglich sein, zu Gunsten der Zeit und Ökonomie rationalisierende Optimierung zu betreiben.

81.3 Szenario mit Einschub eines Geschäftsanbahnungsinstrumentes

Mit dem o.g. Szenario, welches den Workflow für einen Bauern des »A/CMC« darstellt, soll die »AQISE« damit nicht nur als »Kundenbindungssystem« im Spiel andienen, sondern auch dieses eigentliche Geschäft anbahnen können. Hierfür wird die »AQISE« insbesondere Wert auf die Schritte »Anliegen«, »Kontaktaufnahme« und »Beratung« im Metagaming, legen und ihre Anbahnungswerkzeuge, auch »Indexinstrumente«, dort ansetzen.

Über den zielgesteuerten Opportunismus vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.« eines jedem Systemteilnehmers (Spielers), soll eine konkrete Anbahnung eines jedem Ge-

schäftes gefördert werden. Die entsprechend anzubahnenden Parteien (B–2-C) oder (B–2-B), in der Ausführung z.B. ein Vertriebsorgan einer »Affiliated Company« (A/AC), wird hier die »Zeit und Mühe« über ein noch näher zu erläutern des »Transaktionsprozedere« -abgewickelt über die AQISE-, mit »Geschäftsanbahnungskontakten« eine Form der »Bonusinvestition«, an die »bonusinvestitionsinteressierte Partei« darbieten. Die Umkehrung des Initiators eines anzubahnenden Geschäftes (C–2-B), ist die logische opportunistische Folgeerscheinung, nun Wissen als »Investition« vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.« anzusehen und zu vermarkten.

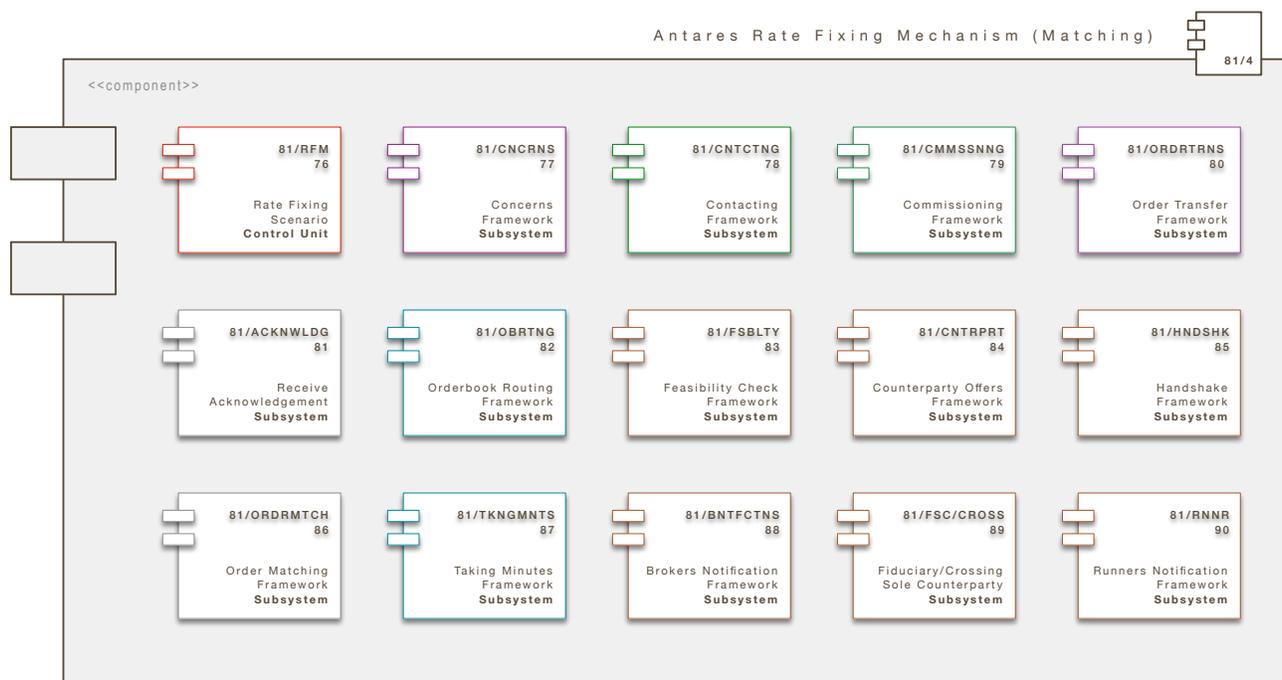


Abbildung 81.5: Core Engine Modul: Antares Rate Fixing Mechanism (A/RFM/MATCH)

Typische Einsatzbereiche liegen im »akquisitorischen Vertrieb neuer Gilden Mitglieder« wie sie zum Beispiel in allen organisatorischen Strukturen vgl. »Soziales Gefüge & Kom-

munikation ab S.115 & ff.« anzutreffen sind, welche sich wiederum über das Metagaming etablieren lassen.

81.4 Antares Exchange for Trade Hub Initiation and Hedging

Der Konzeptautor möchte eine vollelektronische hybride und dezentralisierte Handelsplattform nachfolgend »Antares Quotation & Information Exchange« mit dem Akronym »AQISE«, für den Abschluss von interorganisatorischen Geschäften mit

»Antares Assets« vgl. »Asset Management & Achievement ab S.287 & ff.«, für ihre angegliederten Mitglieder nach oben genannten Kriterien und Zielsetzungen realisieren.

Hierbei soll diese »hybride Handelsform« insbesondere für das Zusammenbringen von standardisierte »Antares Effektingeschäften« (Lizenzen, Produkte, Dienstleistungen und Ressourcen), welche a) über das Antares Marktmodell für »Kassageschäfte«, mit hierauf abgestimmten, eigendefinierten »Derivaten« (Forwards, Warrants, Futures und Optionen), über b) das Antares Marktmodell für »Termingeschäfte«, »auto und kreuz korrelierende Synergien« am »Antares Handelsmarkt« erzeugen.

Forex und Swaps hingegen, nachfolgend c) »Antares Derivatesgeschäfte«, sollen hierbei nach beiden Antares Marktmodellen gehandelt werden können. Beide Marktmodelle sollen künftig bei Gemeinsamkeiten als »das Antares Marktmodell« oder engl. »Antares Market Modell« umschrieben auch als »Antares Markttheorie« definiert und beschrieben werden. Die Kunst wird es werden eine zukunftsweisende Technologie zu entwickeln, welches über die AQISE einen dezentralen Handel an zentraler Position zu garantieren gilt, zu fördern.

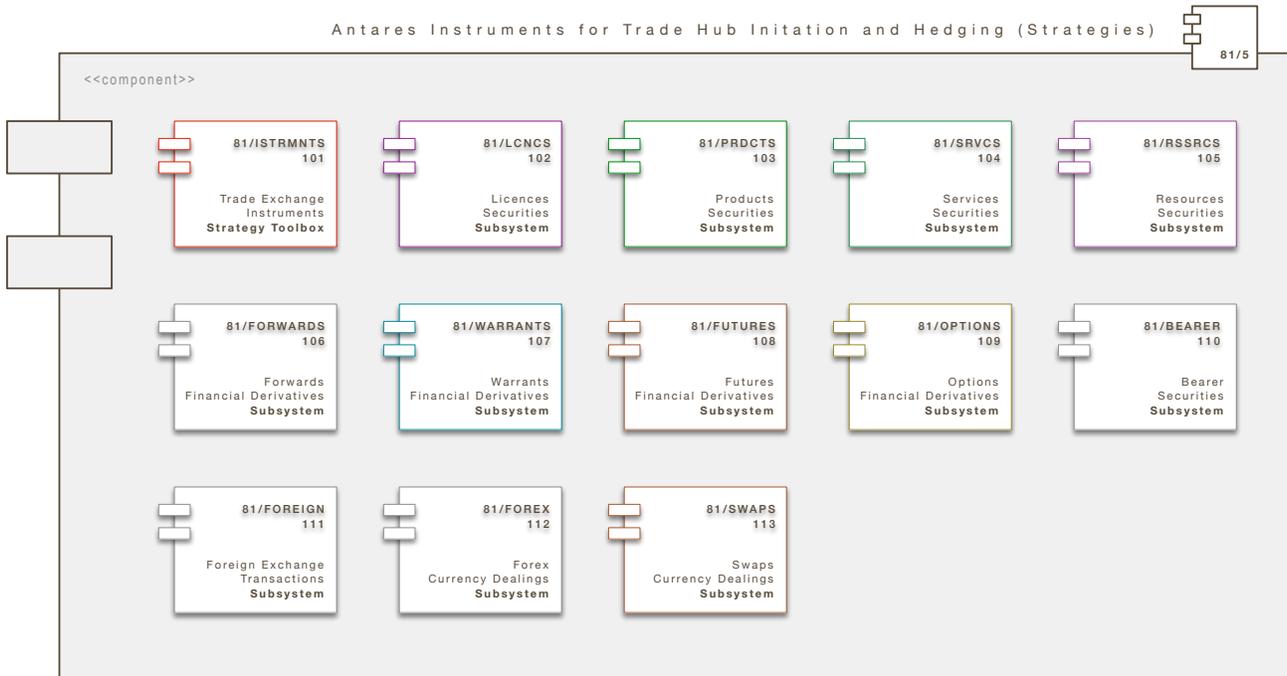


Abbildung 81.6: Core Engine Modul: Antares Instruments for Trade Hub Initiation and Hedging (A/I/STHI/HDG)

Insbesondere der technologische Fortschritt, soll fließend in die Welt von Antarien etabliert werden. Die Bildung von Handelsrouten vgl. »Routen, Autopilot & Wegpunktsteuerung

ab S.333 & ff.« sollen helfen, hier einen stetigen Schritt Richtung Automatisierungsgrad vgl. »Grad der Automatisierung ab S.111 & ff.« zu situieren.

81.5 Hauptziele & Aufgaben (Responsibilities)

Als Hauptziele des Systems sind die zeitliche und örtliche auch virtuelle Konzentration des internationalen »multiplexen Logenhandels« zu nennen, die Integration des in Antarien weltweit bestehenden Akquise Absatzmarktes in das System der AQISE, die Dezentralisation des Außenhandels (Ort und Zeitunabhängig), die Steigerung der Effizienz und der

Marktliquidität, die Verringerung der Transaktionskosten bei Geschäftsanbahnungen (Theorem), der Schutz vor Manipulationen durch Handelsüberwachung und die Ausbildung von Spekulationen in Bezug auf angebotene Antares Börsen- und Investitionsstrategien.

- Task 01:** Unternehmen, Gilden und Personen zum Handel zulassen und ausschließen, wobei zwischen Zulassung zum Handel, der Unternehmenszulassung (AQISE-Teilnehmer), Händlerzulassung und Market-Maker-Zulassung unterschieden werden soll
- Task 02:** die Börsenzeiten (Pre, Open, Trade und Post - Handelszeiten) regulieren
- Task 03:** Ermittlung, Überwachung, Dokumentation und Veröffentlichung von Preisen
- Task 04:** einhergehende Überwachung und Überprüfung der Handelsaktivitäten nach Regelwerk
- Task 05:** Zulassung von Geschäften und die Aufnahme, Aussetzung und Einstellung des Handels zu ändern
- Task 06:** zur Aufrechterhaltung geordneter Marktverhältnisse den Ausschluss effektiver Lieferungen anzuordnen
- Task 07:** für zugelassene Unternehmen (AQISE-Teilnehmer) gehaltene Asset Positionen, Positionslimits festsetzen
- Task 08:** Kontraktspezifikationen für Antares Assets zu erlassen
- Task 09:** Änderung der regelmäßigen Börsenzeiten
- Task 10:** Delisting von Assets (Lizenz-, Termin- und Produktgruppen, etc.)
- Task 11:** Überwachung der Börse Geschäftsabwicklung (Verbuchung der Geschäfte, Eigen- und Kundenpositionen)
- Task 12:** systematische und lückenlose Datenerfassung des Handels und der Geschäftsabwicklung

81.6 Grundlagen

Die Grundlage des Handelns zwischen allen Beteiligten (Mitglieder), soll dem »Antares Market Modell« (hybride Handelsform zwischen Kassa- und Termingeschäften) unterliegen. Dieses Modell soll »Kernel« des Handelssystems werden. Mit der einleitenden Zielstellung des dualen Modells -Order Routing System durch Runner und/oder Automatismus-, soll ein global organisierter aber dezentraler Markt mit durch Spieler definierbare Währungen und o.g. Funktionen, durch Handelstransaktionen (»Kassageschäfte«, sowie bedingt und unbedingter »Termingeschäfte«), sowie ihrer gekoppelten »Derivate« auf breiter Front eröffnen werden.

Um die Liquidität der angebotenen Assets (Eigen- und Fremd Assets) zu sichern, soll eine Festsetzung von Kursen über »Antares Market Maker«, während der Handelszeiten für liquiditätsschwache Assets ermöglicht werden. Alle getätigten Transaktionen (Orders), welche auf Grundlage des »Antares Market Modells«, durch Angebot und Nachfrage über einen entsprechenden »Devisenhandel«, »Kassahandel« oder »Terminhandel« (Geschäftsanbahnungen), zwischen den »Antares Logen« und ihren Assets in Abhängigkeit der Kurse und ihrer gehandelten Derivate, verfolgt, sollen über das System durch hierfür abgestimmte Orderarten zur Ausführung gebracht werden können.

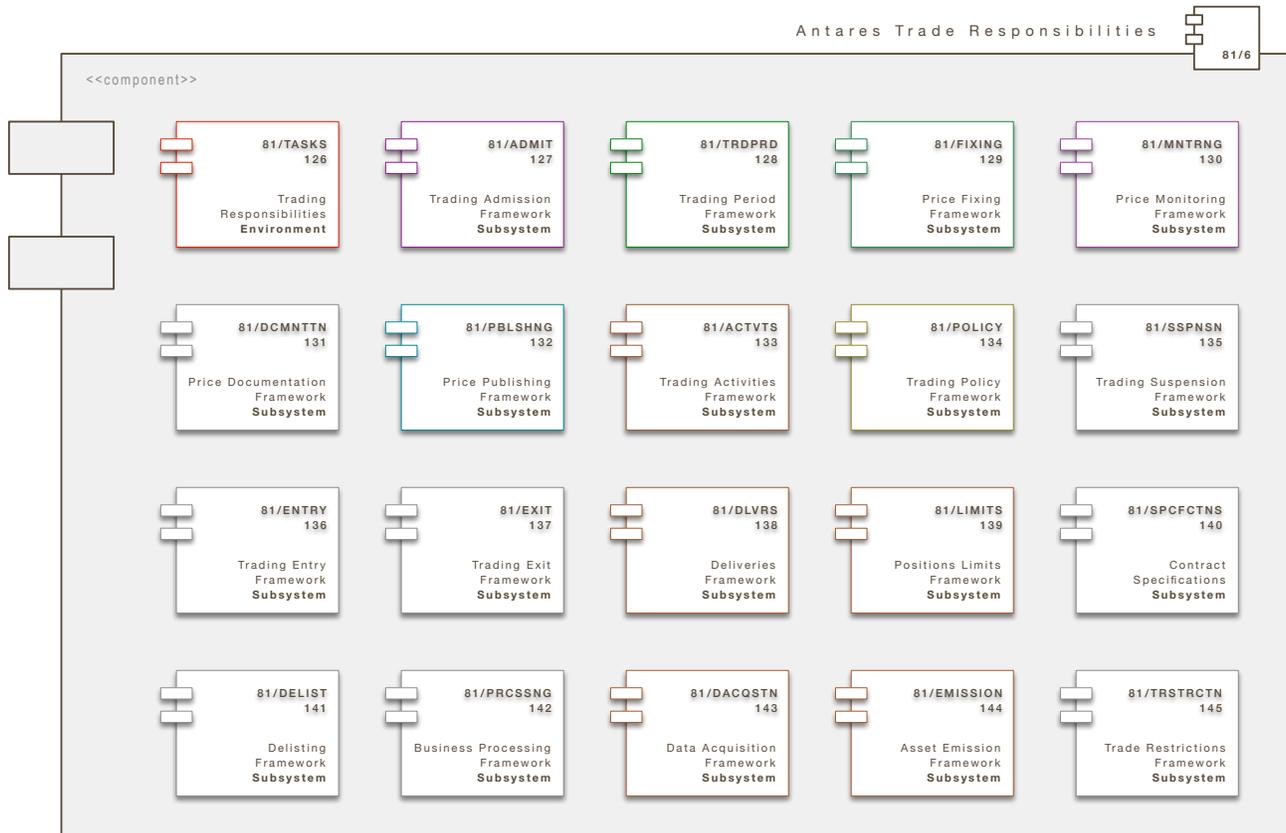


Abbildung 81.7: Core Engine Modul: Antares Trade Responsibilities (ATR)

81.7 Emission von Assets

An der AQISE sollen fungible »Antares Assets«, die sowohl zu spekulativen Zwecken als auch zu wirtschaftlich begründeten Tauschzwecken, gezeichnet im »Primärmarkt« und danach im »Sekundärmarkt« gehandelt werden können. Um der komplexen Philosophie von »Antares Open World« gerecht zu werden, soll bei einer »Emission« -Ausgabe von Antares Assets an einem organisierten inGame Kapitalmarkt (bspw. der CQISE)- der »Fungibilität« höchste Priorität beimessen werden. Hierbei sollen diese neu zu listenden »Assets«, in der Form standardisiert werden, dass man die-

se »Investition« leicht in eine andere umwandeln können kann. So sollen zum Beispiel »Antares Effekte«, die an der AQISE notiert werden sollen, eine sehr fungible Anlageart mit ökonomisch begründeten Nutzen, etablieren. Der Investor (Teilnehmer) soll so dann diese, wieder sehr leicht zu »Gold« machen oder in eine andere Anlageform umwandeln können, vgl. o.g. Eingang Szenario. Zu den emittierfähigen und handelbaren Assets am Markt, sollen »Antares Effekte«, »Derivate« und »Devisen« gehören.

81.8 Emittenten

Der »Antares Emittent« engl. »Antares Issuers« soll der Herausgeber von erstmals in Umlauf gebrachten »Antares Assets« werden. Hierbei soll es sich um Unternehmen handeln, die über Lizenzverträge, sich dem Antares Handelsnetzwerk verschrieben haben. Diese »Affiliated Companys«, benötigen in erster Linie »Liquidität«, um Ihre Ziele über die eingangserwähnten Systeme umzusetzen. Je Höher die Liquidität des

Unternehmens, desto höher fallen entsprechende Prämien und damit auch die gekoppelten Anreizsetzungen an das künftige Mitglied zum Beispiel der Gilde aus.

Diese sich wiederum dann direkt in der Qualität der Geschäftsanbahnung und der Geschäftsbindung widerspiegeln soll. Der »Zeichner« ein »Händler« engl. »Asset Holder«

von Antares Assets hingegen, verfügt über einen »*bonusfähigen*« oder einen direkten »*Liquiditätsüberschuss*«. Da der Emittent hierbei sofort über die Liquidität verfügen kann, und der Zeichner durch »*Zins- oder Dividendenzahlungen*« CA-VE beachte, Wachstumszwangssystem vgl. »*Spieler erzeugte Wirtschaftskreisläufe ab S.129 & ff.*« und/oder (im Idealfall) spätere Verkaufsgewinne, eine Rendite auf das eingesetzte Kapital erwirtschaften kann, können somit beide Seiten von einer Emission in Antarien profitieren.

Im speziellen Fall einer »*bonusfähigen Geschäftsanbahnung*« bedeutet dies z.B., das der Zeichner oder auch spätere Antares Händler, einen »*Terminkontrakt*« auf einen »*Effekten Underlayer*« erwirbt, welches auch mit der Option dieses anzubahnenden Assets, auch physisch im Spiel zu kaufen, erfüllt werden kann. Ein Emittent soll hierbei bestimmte Kriterien erfüllen müssen, um an der AQISE, insbesondere in die »*Qualitätssegmenten*« der AQISE, aufgenommen werden zu können.

81.9 Primärmärkte, Börsenplätze und Handelssegmente

Um einen effizienten Handelsablauf mit einer Vielzahl von Assets an der AQISE zu ermöglichen, soll eine Gruppierung in einzelne »*Antares Handelssegmente*« erfolgen, welche frei

konfigurierbar und erweiterbar sein sollen. Mögliche »*Segmentierungskriterien*« sollen die »*Liquidität*«, die »*Indexzugehörigkeit*«, sowie die »*Herkunft eines Assets*« sein.

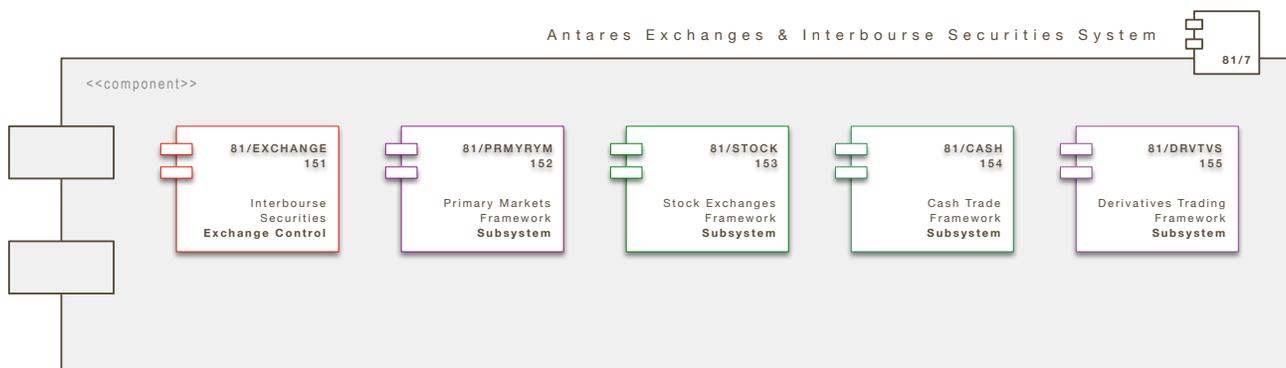


Abbildung 81.8: Core Engine Modul: Antares Exchanges & Interbourse Securities System (A/XCHG /ISS)

Diese Handelssegmente sollen jedoch unabhängig von den zusätzlich zu implementierenden »*Zulassung*«, »*Qualität*« und »*Börsensegmenten*«, zu sehen sein. Ein »*Handelssegment*«, soll eine bestimmte Anzahl von Assets umfassen, welche einheitlich für den Handel organisiert werden sollen. Hiermit sollen spezifische Ausprägungen (Parameter) des AQISE Marktmodells hinsichtlich Handelsmodell, Transparenz des Orderbuchs, Handelszeiten, etc., für ein Handelssegment konfiguriert werden können. Für jedes Handelssegment soll eine Kombination von Parametern bestimmt werden können, mit welcher die in ihrem Zusammenhang, der Handelsablauf des jeweiligen Handelssegment dann festgelegt werden soll.

Hierfür will der Konzeptautor neue »*interorganisatorische Antares Logenmärkte*« schaffen. Für o.g. Geschäfte sollen die drei Primärmärkte, a) der »*Antares Effektenhandel*«, b) der »*Antares Derivatehandel*« und c) der »*Antares Devisenhandel*«, initialisiert werden. Die Leitbörse, die »*Antares Quotation & Information Exchange*« (AQISE), soll über ihre »*Antares Börsensegmente*«, welche nach Handelszuständigkeiten entsprechender »*Antares Asset Groups*« (A/ASG) sortiert werden, nachfolgende vollelektronische hybriden Kassa- und Terminhandelsplätze bereitstellen.

81.10 Qualitätselemente

Um den Qualitätsansprüchen aller Beteiligten gerecht zu werden, unterscheidet die AQISE hier künftig ihre drei Qualitätssegmente, welche mit höchster Sicherung, der »Antares Global Standard« (A/QS/GSD), gefolgt von dem »Antares Universal Standard« (A/QS/VSD), und der Basisnorm dem »Antares Umbrella Standard« (A/QS/USD), eingeführt werden sollen. Des Weiteren sollen über, den zertifizierter Markt »Antares Certified Market« (A/QS/CFM), dem geregelten Markt »Antares Canon Market« (A/QS/CNM), und dem Frei-

verkehr »Antares Open Market« (A/QS/OPM), Abstufungen in Logen priorisierende Börsensegmenten erfolgen.

Alle Börsensegmente sollen sich gegenseitig ergänzen und überschneiden können. Hierfür sieht das Konzept die fünf »Antares Logen«, die »Privateers«, die »Agitatoren«, die »Representatives«, die »Partners« und die »Contributoren«) eingeführt vor, für welche die A/CMC Institutionierung, entsprechende Geschäftsanbahnungen in Form von Instrumente unter seinen Mitgliedern anbieten möchte.

81.11 Leitwährung

Alle die für diesen Handel notwendige Sicherungen der Gewährleistung, erfolgen über die Etablierung ein oder mehrerer »Leitwährungen«. Entsprechende Wechselkurse zu anderen Währungen anderer »Affiliated Companys« vgl. »Siedlun-

gen«, »Dörfer«, »Städte«, »Metropole«, sollen künftig über das Modell der »Antares Foreign Exchange«, abgebildet werden.

81.11.1 Der Handel mit Activity Assets

Die »Antares Wertanlage« auch »Antares Assets«, sollen von der AQISE speziell »verbriefte Handelswaren« oder »standardisierte Vertragswerke« werden, welche zusammenfassend auch als »Antares Instrumente« bezeichnet und über das »geregelte Antares Geldwesen«, künftig gewährleistet und gehandelt werden sollen.

Hierbei sollen im Vorhinein alle nötigen vertraglichen Regelungen, unter Beachtung allgemein anerkannter Handelsusancen, die durch eine transparente, praktikable und standardisierte Vereinheitlichung aller gelisteten »Assets« garantiert

werden, vereinbart werden. Diese Assets sollen grundsätzlich in den zwei Märkten, den Antares Kassa-, und Terminmarkt gehandelt werden können.

Vereinfacht soll gelten, das alle an Kassamärkten gehandelten Assets mit ihrer kleinsten handelbare Einheit »Antares Shares« sind und an den Terminmärkten die »Kontrakte« als Pedanten darstellen. Die Kursnotierungen aller Assets, sollen im Stellenwert des »Dezimalsystems«, mit bis zu fünf Nachkommastellen erfolgen.

81.11.2 Wertanlagen des Kassahandels

In Kassamärkten gehandelte »Assets«, sollen vergleichbar mit verbrieft »Effekten« an realen Börsen sein, die in den »Asset Gruppen«, »Concessions«, »Products«, »Services« und »Capabilities«, gehandelt werden. Die kleinste handelbare »Effekten Asset Einheit«, soll ein »Antares Share« bilden. Eine Sonderrolle soll hierbei die Asset Gruppe »Warrants« spielen, welche eigentlich dem Terminhandel zuzuschreiben ist, dennoch über ihre »A/SIN« am Kassahandel vertreten sein soll.

Als dritte »Antares Wertanlagen Art«, sollen dann noch die »Antares Währungen« engl. »Antares Currencies« gehandelt werden, welche sowohl an Kassamärkten, als auch in Antares Terminmärkten, künftig eines der gehandelten »Antares Leitwährungen« werden soll. Hier sollen die eigendefinierten »Asset Gruppen«, »Swaps« und »Forexs«, den Bogen zwischen den Kassa- und Terminhandel schließen.

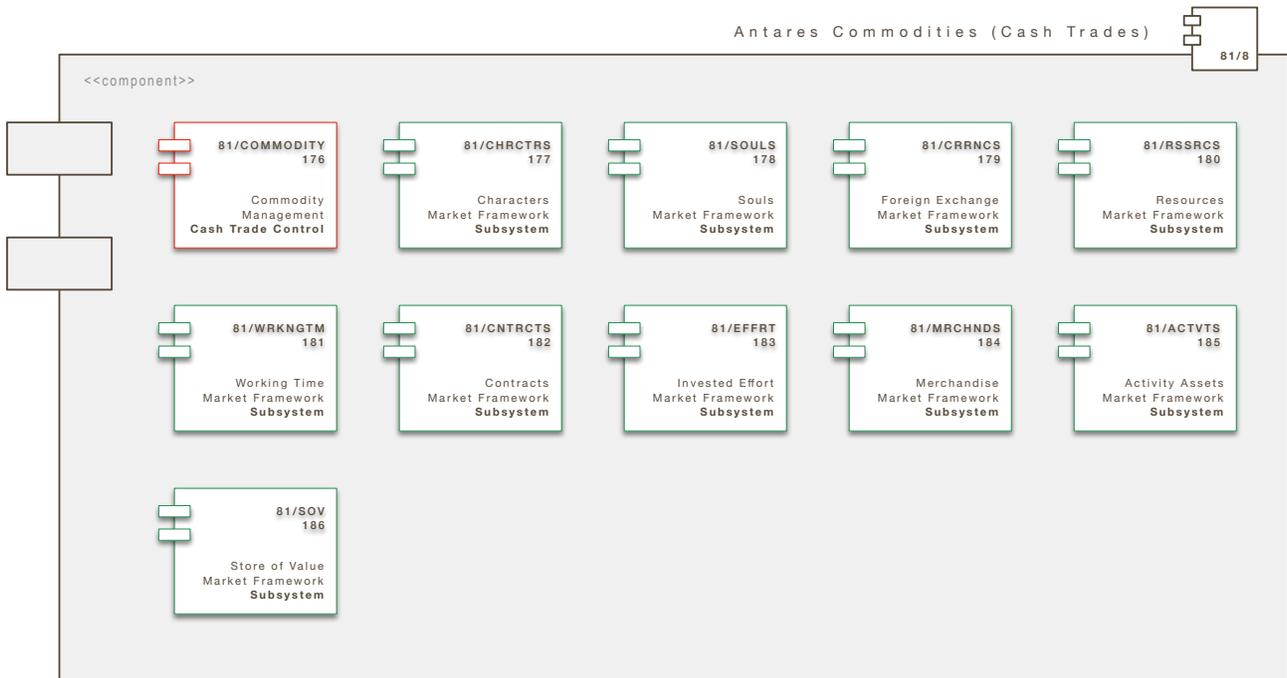


Abbildung 81.9: Core Engine Modul: Antares Commodities (A/CMMDTS)

81.11.3 Wertanlagen des Terminhandels

Im entsprechend gekoppelten Terminmarkt gehandelte Assets, sollen verbindliche Abmachungen/Verträge, -vergleichbar mit »Derivaten« an realen Börsen-, von Abkömmlingen der in den Kassamärkten gehandelten Assets werden, und in den »Asset Gruppen«, »Forwards«, »Futures«, »Options« und »Swaps«, künftig handelbar sein. Die kleinste handelbare »Derivate Asset Einheit«, soll ein »Antares Contract« (A/C) werden.

81.12 Futures

Ein »Antares Future« (A/FUT), soll eine besondere Art des gehandelten Termingeschäftes werden. Hierbei soll ein verbindlicher Börsenvertrag »Antares Contract« (A/C), zwischen zwei Handelsparteien -im Gegensatz zu halbseitig verpflichtenden Verträgen bei Optionen-, standardisiert und transparent abgebildet werden können.

Sie sollen grundsätzlich die selben nachfolgenden Merkmale, wie ihre an Finanzbörsen gehandelten Pedanten aufweisen. Im Gegensatz zu Forwards, sollen hier alle Merkmale durch die »AQISE« Börsen standardisiert werden.

- A:** Lieferung (für den Verkäufer) bzw. Abnahme (für den Käufer)
- B:** eines genau bestimmten Vertragsgegenstandes (Basiswert)
- C:** in einer bestimmten Menge und Qualität
- D:** zu einem fixierten Zeitpunkt in der Zukunft und
- E:** zu einem konkreten, bereits bei Vertragsabschluss festgelegten Preis

R Beispiel: Ein Symedion-Weizenkontrakt an der Antares Future Quotation Exchange (AFQE) umfasst immer 25 Säcke an Weizen, mit der Qualität von mindestens 800 »AZZ« [Azzarans], bei einer Fälligkeit am letzten Sonnenuntergang im Winter des 6. Gottes Symedion. Azzarans ist eine Handelswährung in einem Dorf. Die Qualität entspricht dem zum Vertragsabschluss definiertem Indexwertes.

81.13 Optionen

Eine »Antares Option« (A/OPT), soll vergleichbar wie in der Finanzwirtschaft, ein abgeleitetes Antares Geschäft engl. »Antares Derivat«, sein. Mit dem Kauf einer Option, soll man das Recht erwerben, ein Asset in der Zukunft zu einem vorher vereinbarten Preis zu kaufen oder zu verkaufen.

Daher soll eine Antares Option auch als »bedingtes Antares Termingeschäft« bezeichnet werden. Der Käufer soll hierbei

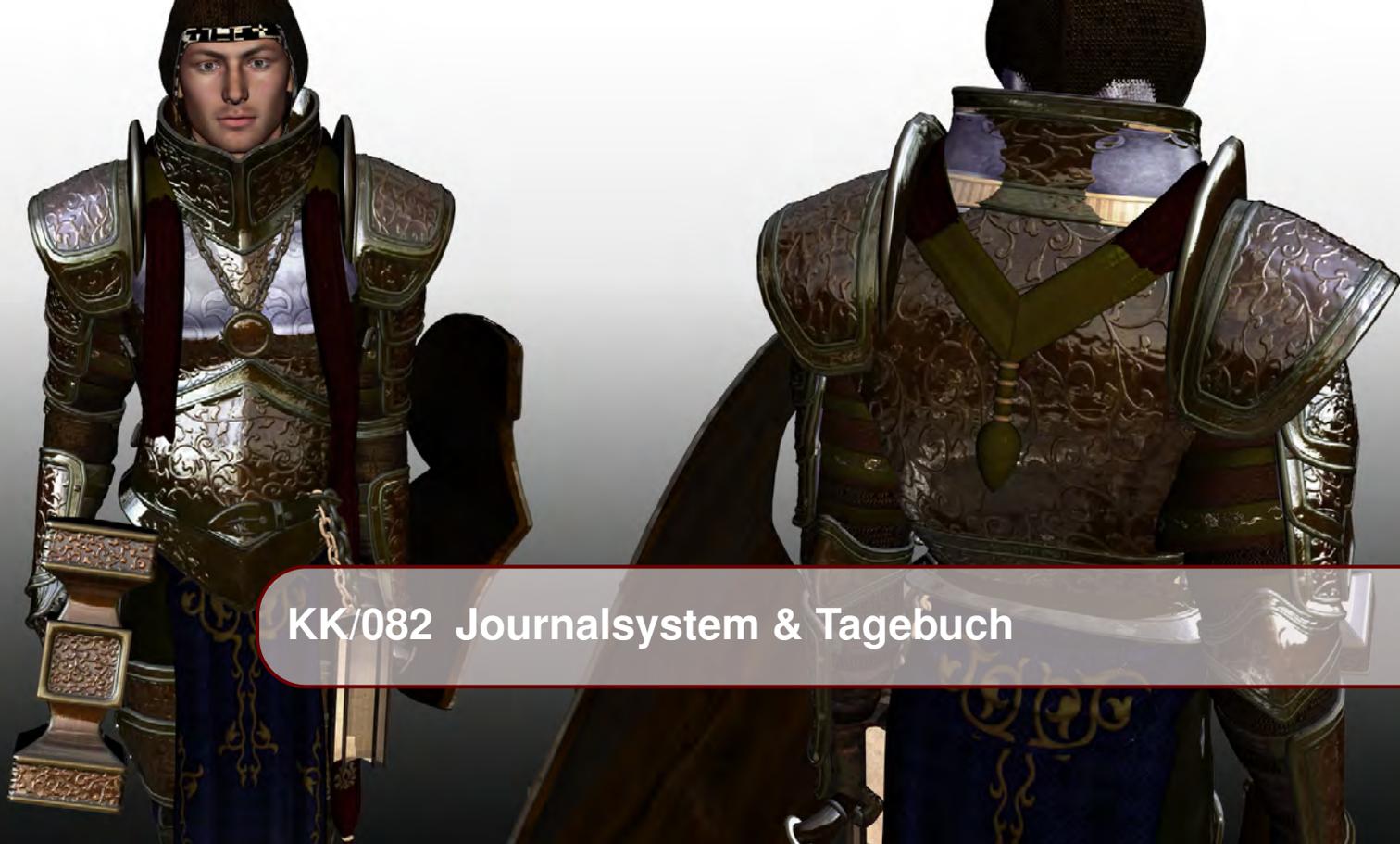
- A:** das Recht, aber nicht die Pflicht erwerben,
- B:** während eines festgelegten Zeitraums (Kontraktlaufzeit, Lebenszeit) bei amerikanischen Optionen bzw. am Ende der Laufzeit zum Ausübungsdatum bei europäischen Optionen
- C:** eine bestimmte Menge eines Gutes (Basiswert, Underlying oder Underlying Asset)
- D:** zu einem im voraus festgelegten Preis: Ausübungspreis oder Strike-Preis
- E:** zu kaufen (Call-Option) oder zu verkaufen (Put-Option).

R Der antarianische Verkäufer (auch Stillhalter, Schreiber, Zeichner) erhält den Kaufpreis der Option und hat im Falle der Ausübung die Verpflichtung, den Basiswert zum vorher bestimmten Preis zu kaufen (wenn er einen Put verkauft hatte) oder zu verkaufen (Call).

Auf die späteren und nachfolgenden Punkte, wird im Detail noch eingegangen werden,... [...]



Abbildung 81.10: Weitere Punkte des Konzeptes in Ausarbeitung



KK/082 Journalsystem & Tagebuch

Antares Open World möchte mit dieser Kernkompetenz zum einen, ein »*Journaling Gameplay System*« (A/JGS), und zum anderen ein dynamisches vom Spieler gesteuertes und metagestütztes »*Gameplay Tagebuch*« (A/MGD) einführen.

Mit dem Journaling System »A/JGS« soll ein konsistenter »*Gameplay Verfahrensablauf*« und dessen »*Datenintegrität*« gewährleistet werden. Hierbei soll ähnlich wie bei einem Journaling-Dateisystem, Änderungen vor Ausführung von Aktivitäten vgl. »*Aktivitäten & Kontingente (Interaktion)* ab S.265 & ff.«, diese über die Automatismen vgl. »*Grad der Automatisierung* ab S.111 & ff.«, in einen speziellen dafür vorgesehenen und reservierten Speicherbereich geschrieben werden. So soll jedes Asset vgl. »*Asset Management & Achievement* ab S.287 & ff.« respektive Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff., eine Rekonstruktion des Workflows chronologisch ermöglichen.

Das »*Journaling*« soll so u.a., die Reproduzierbarkeit der Simulation in Anbetracht ihrer dynamischen Einflüsse im »*Mehrdomänen System*«, ermöglichen. Dem Spieler soll es so ermöglicht werden, besondere Kausalitäten und Korrelationen zu entdecken, um diese in ihren Abhängigkeiten reproduzieren und optimieren zu können. So soll jedem »*Individuum*« in Antarien, ein agentengestützter »*Logger*« vgl. »*Regelkreisläufe & Agenten im Eco System* ab S.47 & ff.«, zur Verfügung stehen. Insbesondere sind an dieser Stelle »*Metadaten*« die Aufschluss über die Qualität der Interaktion Aufschluss geben, mitzuführen. Dem Spieler soll hier die

Möglichkeit gegeben werden, spezifische Journal Prozesse aktivieren zu können.

Entsprechende Skills sollen so die Annahme (Thesen), eines geplanten Prozesses (Workflows), verifizieren können. Zudem soll die Funktionalität des Journalsystems, dem technologischem Fortschritt vgl. »*Technologie & Synergie* ab S.99 & ff.«, auf dem Wissensstand des Spielers vgl. »*Lernen & Wissen (Skillssystem)* ab S.101 & ff.«, erfahrungstypisch und dynamisch in Korrelation seines Ereignishorizontes, angepasst werden können. Kurzum, die Bestätigung einer möglichen (noch) theoretischen in ihrer Erkenntnis fähigen Expertise, darf nicht vor Erreichung des technologischen Wissensstandes dieses »*Trackings*«, durch Fortschritt bewiesen werden können.

In weiterer Funktionalität, soll das »*Journaling*« auch im Bereich der Prävention und Analyse der Flusspolitik von Assets im Gameplay, eingesetzt werden können. So sollen Fragestellungen, wie »*welcher*« Akteur hatte »*was*«, »*wann*« und »*wo*« in Interaktion zur Verfügung, klar rekonstruiert werden können. Auch zählen Präventionen krimineller Aktivitäten, wie »*Item Duping*«, »*Cross Manipulation*«, etc., welche der »*Antares Community*« erheblichen Schaden zufügen könnten, klar zu den autonomen und agentengestützten »*Kontrollmechanismen*«. Das »A/JGS« ist somit »*Observer*« und Softwareagent des »*Antares Confidential Agreements*« vgl. »*Rollen & Rechteverwaltung (ACP)* ab S.407 & ff.« und bildet

damit die Basis zum »Antares Mandatory Access Control System« (A/MACS).

In diesem Zusammenhang möchte der Autor auch noch einmal auf die nahtlose spielerische Integration des »A/JGS« hinweisen. Die Konzeption gilt der eigenverantwortlichen Überwachung ihrer im System befindlichen Teilnehmer. Spieler entsprechende Kontrollmechanismen und Einflussnahmen ihrer Mitspieler zur Verfügung zu Stellen. Die Konzep-

tion basiert auf der Basis von »Kontrolldelegationen«. Über Skills sollen zudem entsprechende Einflussnahmen gesteigert werden können. So zum Beispiel, nicht nur Rechte vgl. »Rollen & Rechteverwaltung (ACP) ab S.407 & ff.« auf eine »Gildenbank«, etc., zu vergeben, sondern ebenso für die Prävention vor »Diebstahl«, »Kontrollverlust«, »Infiltration«, »Scamming«, etc., in »Eigenverantwortung« durch die Spieler im spezifizierten Umfeld des »Metagamings«, zu gewährleisten.

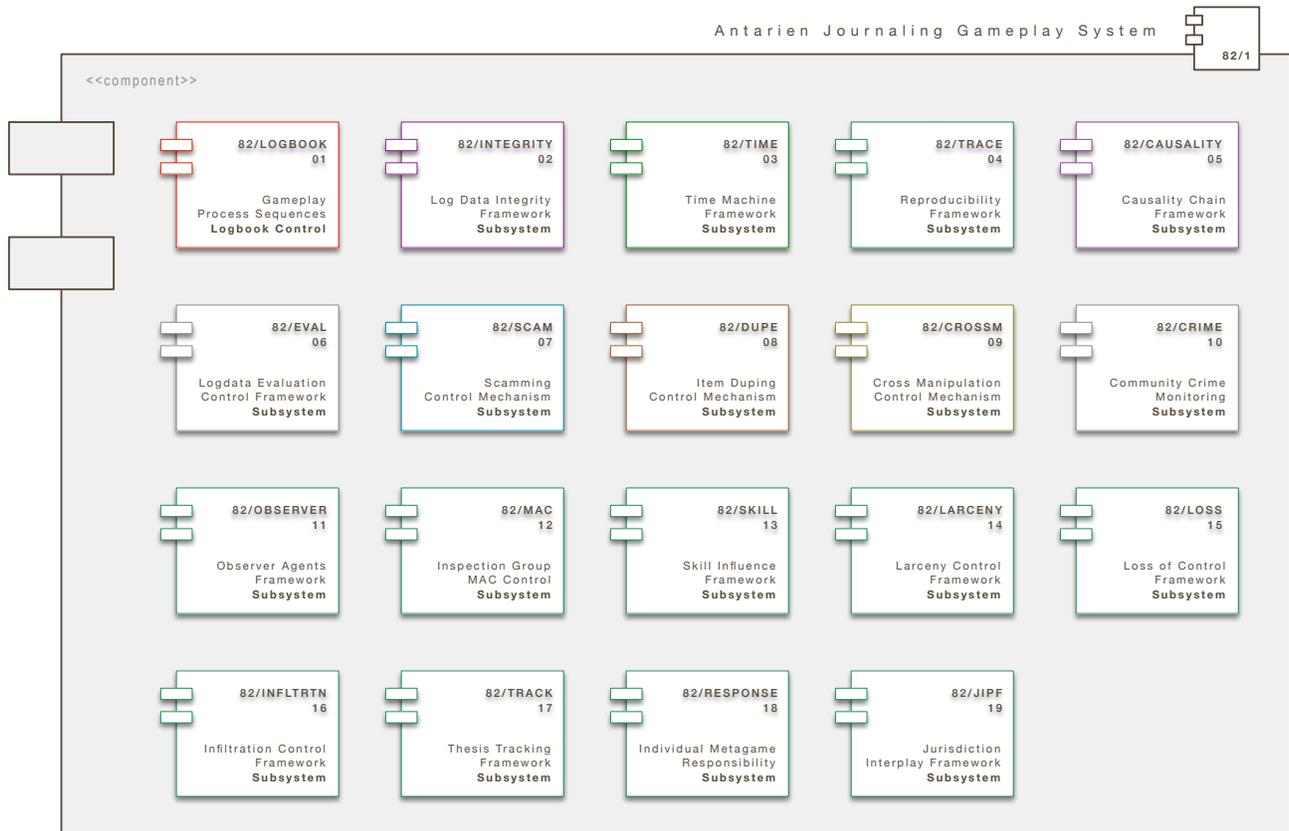


Abbildung 82.1: Core Engine Modul: Antarien Journaling Gameplay System (A/JGS)

- R** Auf dessen Beweisführungen und Kontrollmechanismen begründen sich sodann, die antarianische Gerichtsbarkeit und Rechtsprechung vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«. Ebenso sind sie Teil des Storybaukastens vgl. »Spielerbegründete Storys (Questing) ab S.283 & ff.«.

82.1 Antarianische Tagebücher (Transkriptionen)

Das antarianische Tagebuch ist eine im Metalevel vgl. »Metagaming API System ab S.225 & ff.« autobiografische Aufzeichnung in chronologischer Form. Hier werden automatisierte und auf dem Charakter bezogene »Selbstzeugnisse« über das »A/JGS« geschrieben. Zudem werden Sta-

tistiken vgl. »Monitoring & Statistiken ab S.437 & ff.«, als auch Errungenschaften vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff.« mit einem hohem Grad an Subjektivität, personifiziert dargestellt. Ebenso erhält der Charakter die Möglichkeit, eigene »Aktivitäten«, »Stimmungen« und »Gefühle« in Form

von »Bewertungen« seiner »Ereignisse« und »Gedanken« niederzuschreiben. Wichtige Game Mechanik wird dem »Berichten« im »Personal Diary« durch »Selbstzensur« zu Teil. So kann der Spieler, die zu Beginn geforderte Authentizität vgl. »Charaktergenerierung ab S.411 & ff.«, jederzeit verifizieren. Ich erinnere an die gespielte wichtige »Charaktertreue« vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«, sowie der in diesem kausalem Zusammenhang stehenden »Account Sharing Falloff Mechanismen« vgl. »Multiaccounting & Sharing ab S.121 & ff.«.

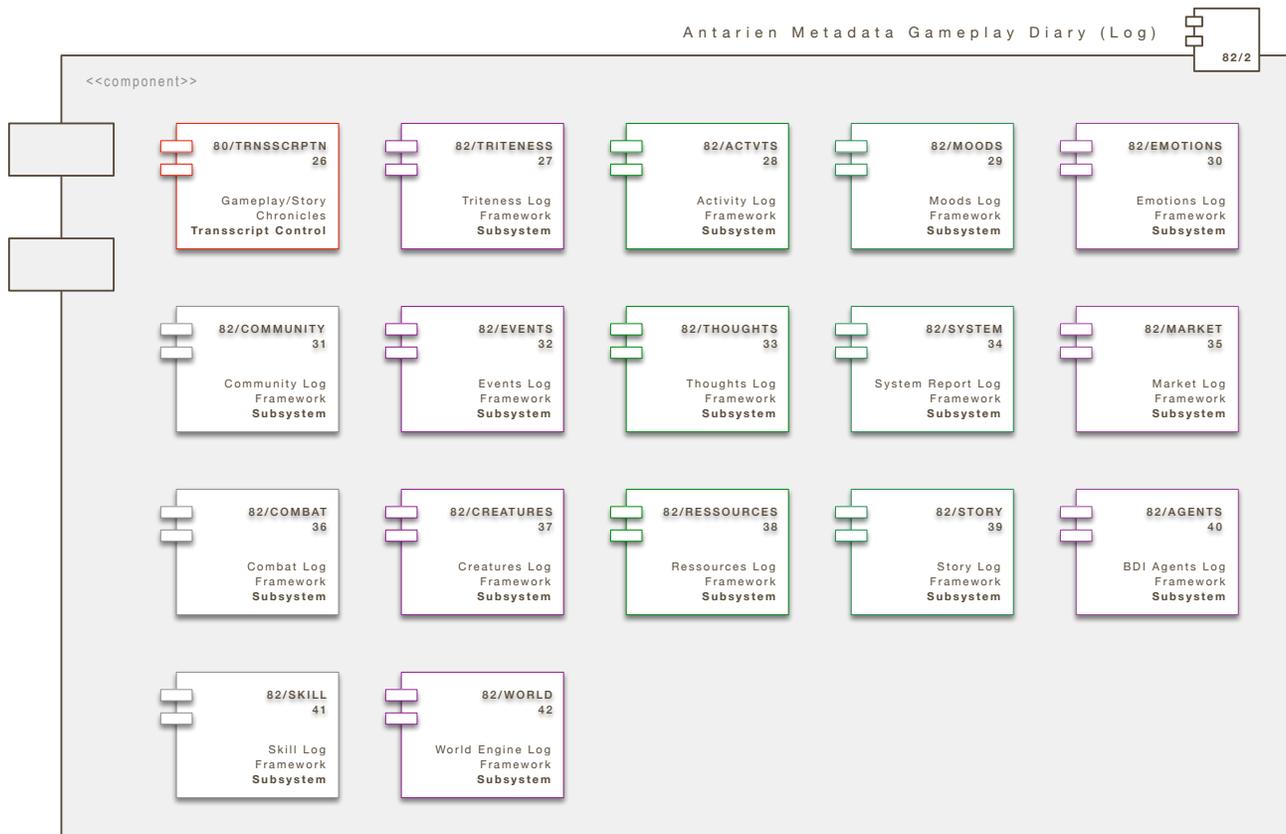


Abbildung 82.2: Core Engine Modul: Antarien Metadata Gameplay Diaries (AMGD)

In weiterer Funktionalität dienen antarianische Tagebücher der kalendarischen Niederschrift von Beobachtungen vgl. »Beobachtung & Nachstellen (Stalking) ab S.375 & ff.«. So bieten sie mit ihren Notizen wertvolle Erkenntnisse für Rückschlüsse auf »Ernten«, »Marktpreise«, »Wetterverhältnisse«, oder »Wasserstände«. So kann spielerisch auf die verschiedensten Ereignisse, historisch begründet und fundiert im Spielareal vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«,

interveniert werden. Tagebücher sind Teil der Strategie zur Übertragung von Wissen vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.«. Begangene Fehler und Errungenschaften großer antarianischer Herrscher vgl. »Errungenschaften ab S.181 & ff.«, können so durch »Tatenberichte«, Wissen zum Beispiel an ihre »Erben« assoziierend weiter gegeben werden. Hierzu zählen insbesondere Signaturen vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.«.

- R** Wie deutlich zu erkennen sind »Tagebücher«, nicht nur für die Nachhaltigkeit und Reflektierung antarianischer Geschichte prädestiniert, sondern bieten dem Spieler ebenso, ein tief gehendes und manipulatives Instrument, die »Geschicke der Welt«, mit der »Macht von Worten«, zum eigenen Gunsten formen zu können.

Ebenso können ganze »Dorfchroniken« über die antarianische Community postuliert, und so der schicksalsträchtigen Chaos Theorie vgl. »Schmetterlingseffekt ab S.69 & ff.«, entgegen gewirkt werden. Gesellschaftliche und sozialkulturelle

Epochen im Wandel der Zeit vgl. »Soziologie & Kultur ab S.423 & ff.«, bieten so schneller die Akzeptanz und Schwelle zur Tragfähigkeit neuer Technologien und Fortschritt zu etablieren.

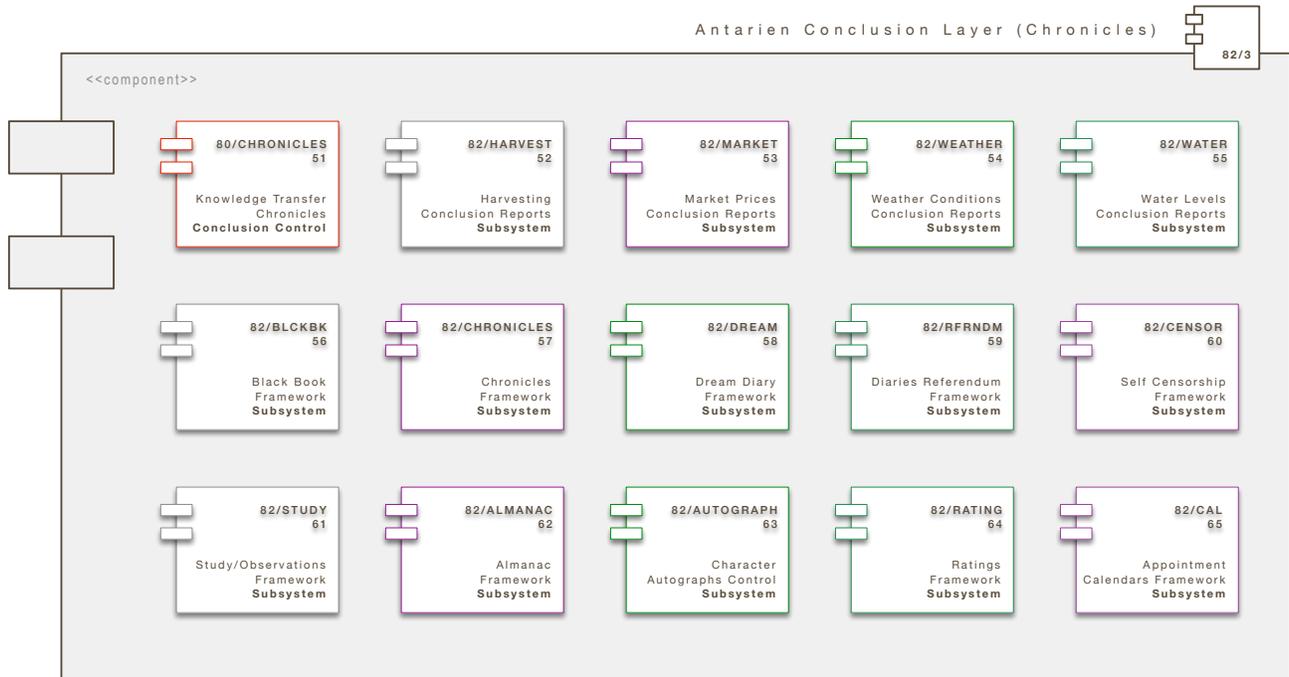


Abbildung 82.3: Core Engine Modul: Antarien Conclusion Layer (A/CL/CHRNCLS)

In anderer Bedeutung spielen »Traumtagebücher«, respektive »Feld der Träume« für die charakterliche Prägung der Seele bedeutsame Rollen. Durch das Heraustreten aus der Anonymität, können so Assoziationen auf die Bindungsmatrix vgl. »Mustererkennung von Individuen ab S.119 & ff.« im wachsendem Bewusstsein des »Eigenen Ich's« entstehen.

Sogar niedergeschriebene »Banalitäten« erhalten in Antares Open World ihre spezifische Bedeutung, da sie auf Grund der Konnektierung, ihren geschichtlichen Bezug zur Aktivität zu einem biologischen Asset vgl. »Lebendige Assets (Evolution) ab S.175 & ff.«, kausale Zusammenhänge herstellen kann.



KK/083 Rollen & Rechteverwaltung (ACP)

Für komplex ineinander verzahnte »Workflows«, Bedarf es einer intuitiven Rollen & Rechteverwaltung. So will der Spieler in Abwesenheit, Zugänge und Voraussetzungen zu seinen »Ressourcen« und »Assets« sharen und kontrollieren können.

In Anlehnung an das »Mandatory Access Control« (MAC) Konzept, werden wir zur Kontrolle und Steuerung von Zugriffsrechten, mit dieser Kernkompetenz, eine auf spezifizierten Regeln basierende »Zugriffskontrollstrategie« in das Asset Management vgl. »Asset Management & Achievement ab S.287 & ff.«, systembestimmend implementieren. So wird das »Antares Access Control System« (A/ACS), Entscheidungen über dynamische Zugriffsberechtigungen »multilateral« treffen können. Zu diesem Zweck werden spezifische »Regeln« und »Kontingente« auf Basis von »Codes« (Wörter), »Labels« und »Kategorien« gebildet, und auf den Charakter »Akteur« und Objekt »Asset« gleichermaßen angewendet. Dabei liegt die Besonderheit von »A/ACS«, in den »Prozessen« und »Ressourcen« von Antares Open World, bereits entsprechende »Kontroll- und Zugriffsmechanismen«, im Design zu kapseln. In ihrer Anwendung können so »Zugriffe«, »Benutzung« und »Konvertierung«, ausschliesslich unter der »Antares Confidential Policy« (ACP), erfolgen.

Ich möchte noch einmal betonen, dass unser »Sicherheitsmodell« primär nicht ausschließlich auf benutzerbestimmbare oder rollenbasierte Standardmechanismen beruht. Wir greifen hier die typisierten multilateralen Militärstandards auf, um

die »Sicherheit«, die »Vertraulichkeit«, sowie die »Integrität« von Informationen, vor unautorisiertem Zugriff systemtechnisch zu erzwingen und sicherzustellen. Dabei versteht sich die »Vertraulichkeit«, dem adäquatem »Schutz« und »Zugriff« vor nicht autorisierten Charakteren und Mechanismen. Wir sprechen von der »Geheimhaltung im gelebtem Metagaming«. Die »Integrität« hingegen definiert in diesem Zusammenhang, die Verhinderung vor »Manipulation«, so zum Beispiel für nicht autorisierte Eingriffe in die »Befehlskette« des antarianischen »Defense Command Systems« (A/DCS) vgl. »Kampfsystem ab S.355 & ff.«.

Das Konzept der Kernkompetenz Sicherheitsbewertungen & Spionage ab S.343 & ff., wird dabei das »A/ACS« mit der globalen »Softwarearchitektur« in horizontaler, sowie vertikaler Ebene verschmelzen lassen. Dies bedeutet, das zu den generischen »Sicherheitslevel« (Schutzklassen) - vertikale Gliederungsstufen-, zudem horizontale »Verbundstufen« (Lattice), bestehend aus »Codewörtern« (Labels), integriert werden müssen. Wobei Codewörter hier nicht als manuelle Eingaben zu verstehen sind, sondern vielmehr als Schlüssel codiert in den jeweiligen Assets zu finden sind.

Antares Open World wird in diesem Zusammenhang verschiedene Modelle von Schutzstufen implementieren, welche in Abhängigkeit der jeweiligen Kernkompetenzen ihre Anwendung finden werden. Im konkretem Fall bedeutet dies, dass jedem erdenklichem zugriffsfähigem »Asset« in Antarien eine »Schutzstufe« zu Teil wird. Die »Antares Confidential

Policy« (ACP) gewährleistet so, dass Informationen ausschliesslich auf gleichen Schichten -also vertikal-, fließen dürfen. Die geheime Information respektive das »Asset« verlässt die »Sandbox« im Sinne des vom Zugriff gekapselten Raumes (Realm) -Sandkasten im Sandkasten Prinzip-, somit niemals. Dem »Dorfältesten«, »Gildenmeister, »Eigentümer«, etc., selbst, obliegt es sodann, jedem vertrauenswürdigen »Charakter« seines organisatorischen Komplexes, ebenfalls eine Schutzstufe zuzuweisen. Dieser »Vertrauensbeweis« wird

über die Ausgabe einer persönlichen »Keycard«, welche mit entsprechenden Akkreditierungen versehen wird, übertragbar ausgegeben werden können. Dabei bindet sich die Keycard für die »Dauer der Gültigkeit«, an ihrem Besitzer. Die auszugebene »Authority Clearance« (AC) kann sodann, über die Möglichkeit der Weitergabe an Dritte spezifizieren, oder dieses unterbinden. Aus dessen Konsequenz, darf nur die »Clearance« eines Charakters auf eine identische oder niedrigere Schutzstufe zugreifen (Zugriffssicherheit).

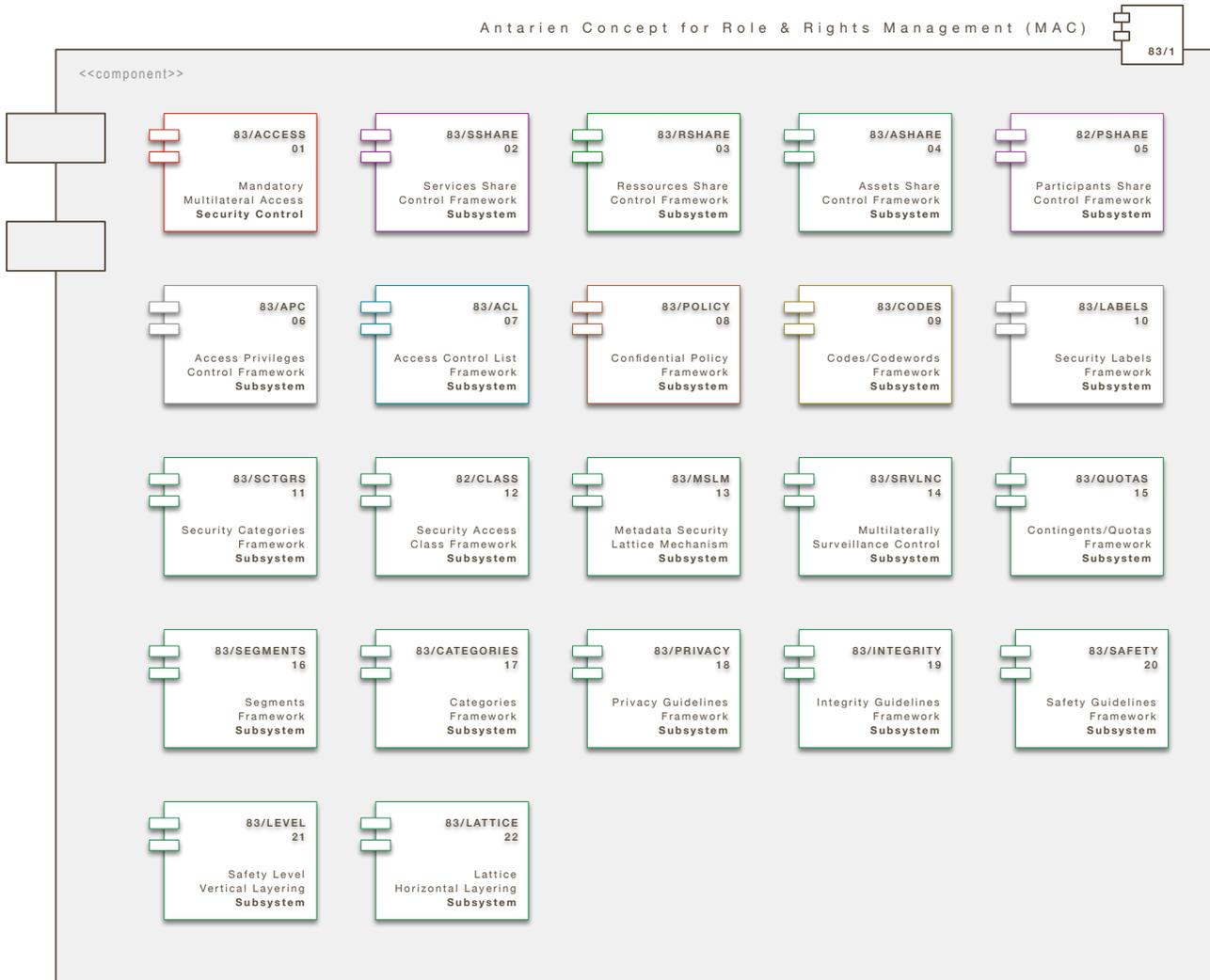


Abbildung 83.1: Core Engine Modul: Antarien Concept for Role & Rights Management (A/MMA/SC)

In Abhängigkeit deklarierter Codewörter werden nun zudem erweiterte Zugriffsrechte auf Basis von Segmenten gegeben. Dabei gehört jedes Codewort einer »Kategorie« an, welche wiederum aus mehreren Schutzstufen und Codewörtern besteht (Metadaten Security Verband). Dabei wird das Konzept für jedes »Asset«, freidefinierbare »Security Labels« ermöglichen. Die Schutzstufen selber werden hier, ebenfalls als Labels abgebildet. In Systematik ergibt sich somit ein

horizontales auf Schichten basierendes Zugriffssystem mit Codewörtern, welche zugleich die vertikalen Schutzstufen bedingen. Um die Erfordernisse des multilateralen Zugriffs zu gewähren, muss die ausgegebene »Zugriffsklasse« (Klassifizierung) der »Keycard« stimmen und alle »Schutzstufen« und »Codewörter« müssen zudem in Übereinstimmung gebracht worden sein.

R Ein Beispiel wird nötig. Ein Charakter möchte den Zeitpunkt der Fertigstellung eines Bauabschnittes unser allgemein bekannten Kirche in Erfahrung bringen. Unser Bauherr hatte die Bauphasen (Prozesse), also die Zugriffsklasse »Bauphasen«, auf eine gültige Signatur vgl. »Signaturen ab S.161 & ff.« auf den ausgegebenen Keycards »multilateral« beschränkt. Wenn nun ein Charakter mit persönlicher Keycard einen »Lesezugriff« auf die Zugriffsklasse »Bauphasen« initiiert, kann er prinzipiell auf diese Informationen zugreifen. Da der Bauherr jedoch zusätzlich ein »Sicherheitslevel« von mindestens der Stufe »6«, für die Anzeige von Informationen, die Aufschluss auf den Termin der Fertigstellung geben installiert hat, muss nun der Träger der Keycard, ebenfalls für die Vertrauensebene »6« akkreditiert sein. Unser Beispielcharakter hat diese Freigabe zwar, aber dennoch kann er die gewünschten Informationen nicht oder nur beschränkt einsehen. Der Grund liegt im fehlendem Codewort »Chiro« für das »Asset« -genau dieser Kirche (Objekt)-, sowie einem weiterem Codewort »Caiman« für den Bauprozess der in Phase »10«, befindlichen Fertigstellung. Kurz um, die Definition »Antares Confidential Policy« (ACP) erlaubt die Abfrage dieser Information nicht. Erst wenn alle Zugriffsriterien, also in der Keycard, die »Zugriffsklasse«, das »Sicherheitslevel«, sowie beide »Schlüssel« codiert wären, würden diese Information preisgegeben und abgerufen werden können.

Aus diesem Aspekt heraus, ergeben sich somit unendlich viele »Verbundstufen«. Die Zugriffsflexibilität, kann so individuell wie das Vertrauen selbst akkreditiert werden. Anmerken möchte ich noch die »Kategorisierung des Informationsflusses« nach dem Prinzip des »notwendigem Wissens« (Need to know Principle). Hierbei werden einzelnen Charakteren nur die »Zugriffsrechte« eingeräumt, welche sie für die »Ausübung ihrer Dedizierung«, auch wirklich tatsächlich benötigen vgl. »Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung) ab S.231 & ff.«.

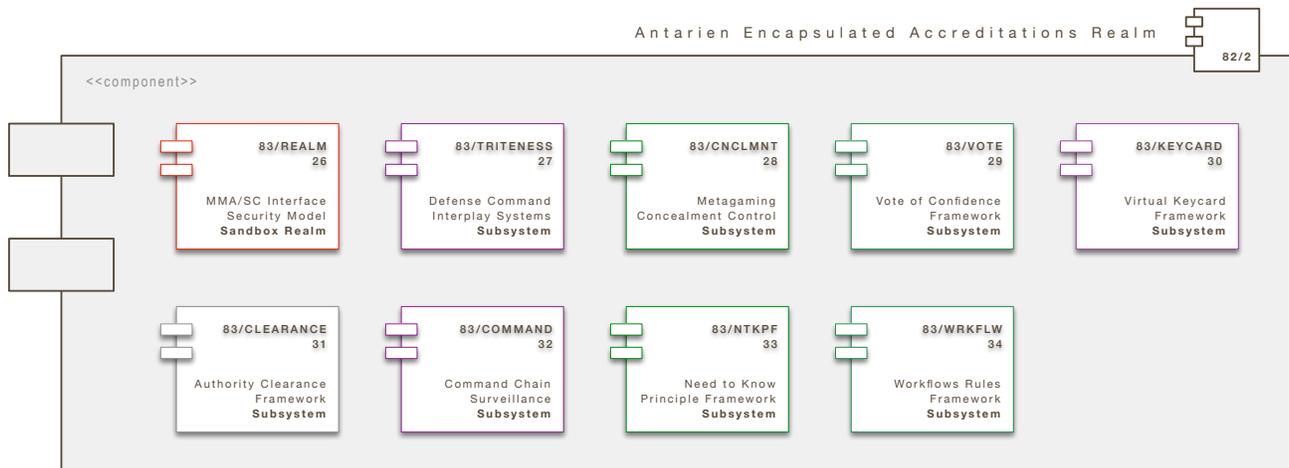


Abbildung 83.2: Core Engine Modul: Antarien Encapsulated Accreditations Realm (A/EAR)

So ist dieses A/ACS Modell, durch die Möglichkeiten die »Antares Open World«, auf dem Gebiet der inGame Community Security bieten wird, in all seinen Nuancen und sicherheitsrelevanten Aspekten, erstmals in einem MMO, mit Mandatory Access Control Schnittstellen, für die Spielmechanik im Gameplay konzipiert. Die Chance »Sicherheitslücken« auszunutzen, werden somit auf die Komponenten des Vertrauens im Metagaming reduziert. Antares Open World bietet hier multilaterale Instrumente der Steuerung für die Politik des Informationsflusses.



KK/084 Charaktergenerierung

Das Epos kann beginnen...

Für mich persönlich ist die »Charaktergenerierung«, das Aushängeschild eines MMO's. Mit genau diesem Anspruch möchte ich, dem Spieler, sein Tor zur antarianischen Welt öffnen. So müssen an dieser Stelle, eine Vielzahl von wichtigen Dingen vom Spieler vordefiniert werden. Zudem soll der Spieler die Möglichkeit bekommen, durch die Abfolgen sei-

ner notwendigen »Abfragekriterien«, Hilfestellungen in Form von dynamischer Assistierung zu erhalten. Ebenso soll der Spieler diese »Introduktion«, als parallel ausführbare »User Experience« (UX) und als Teil des »Tutorial« Modus empfinden, so jederzeit zurück in die »Charaktergenerierung« springen zu können.

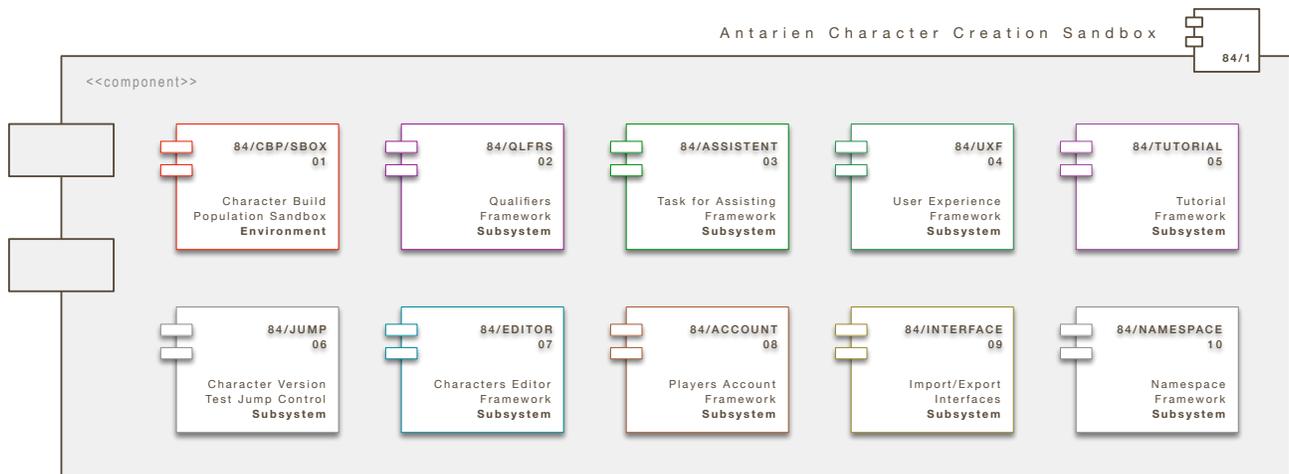


Abbildung 84.1: Core Engine Modul: Antarien Character Creation Sandbox (A/CBP/SBOX)

Zu oft fing ich selbst in MMO's an, erneute Charaktere zu generieren, um zu merken das ich mein Optimum an Physis und Aussehen, meiner zu repräsentierenden Charaktere im Spiel, noch nicht hingehend und zu genüge erreicht hatte. Ich zähle wohl selbst auch zu den Spielern, die viele Stunden im Editor, in Angesicht einer möglichen Jahrzehnten langen Charakterlaufbahn entbehren, um ihren absolut perfekten Charakter, sodann in der Spielwelt erleben zu wollen.

Aber steigen wir ein. Die »Charaktergenerierung« selbst, möchte ich als initialen Prozess und Prägung der Schöpfung definieren. Es ist die Geburt eines absolut einzigartigen Charakters. Nachdem bereits bei der Erstellung des Accounts der »Community Name«, die »Nationalität«, die »Sprache«, sowie die »Zeitzone«, in der gespielt werden wird, abgefragt wurden, gelangt der Spieler in den eigentlichen »Charaktereditor«.

84.1 Der Editor

Der »Charaktereditor« beinhaltet in seiner Generierung des Charakters, sechs Hauptkategorien. Antares Open World möchte an dieser Stelle, eine völlig neue »User Experience«, mit seinem innovativen »Editor« für alle AOW Welten global anbahnen. So soll dieser für das »Metagaming«, wichtige »Import« und »Exportschnittstellen« erhalten. Zudem sollen über gängige Formate, diverse im Contests durch die

Entwickler, freigegebene »Basemashes« (Modelle) von der Community importierter sein. Als mögliche »Schnittstellen« sollen hier u.a. »DAZ« & »Poser« Dateiformate ihre Anwendung finden. Von der Komplexität her, möchte der »Antares Charakter Editor« (A/CE), in den standardisierten Funktion, zuvor genannter Entwicklungssoftware für die Charaktermodellierung, in nichts nachstehen.



Abbildung 84.2: Charakter der Altersklasse 3/8 - Gladiatorenschüler

84.1.1 Generierung des Erbgutes (Typisierung)

In »Hauptkategorie I« werden »Rasse«, »Abstammung«, »Gesinnung«, »Geschlecht« und »Sozialstatus« für die antarianische »Charakterdisposition« bestimmt. Nach Wahl der Rasse vgl. »Rassen & Spezies ab S.421 & ff.«, bestimmt der Spieler seine Abstammung in Form seiner Herkunft vgl.

»Abstammung, Sprache & Lokalisation ab S.427 & ff.«. In diesem Zusammenhang konnektieren sich eine Vielzahl von genetischen »Dispositionen« im initialem »Erbgut« des Charakters vgl. »Origin of Replication (Tamago Wotchi) ab S.67 & ff.«.

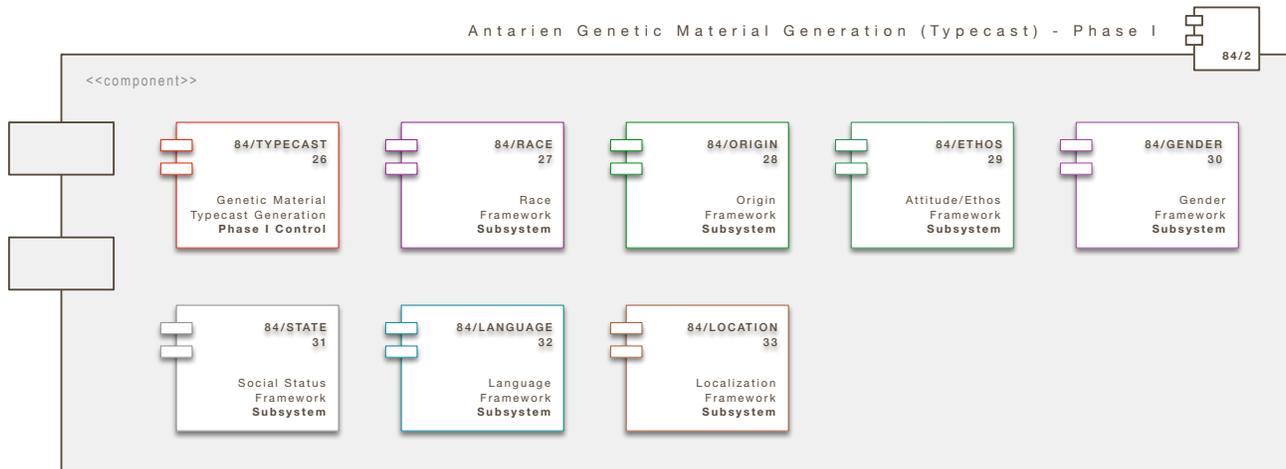


Abbildung 84.3: Core Engine Modul: Antarien Genetic Material Generation (Typecast) - Phase I (A/GMG/TYPECAST)

Über das Systemkomponente der »Multi Stranded DNA Generation« (35/DNA/MSR) des »Antares Origin Book of Replication« (A/OBOR), stellt das Konzept ein einzigartiges

characterspezifisches »Erbgut« in den Pool. Jede Veränderung am »Charakter Build« im Editor, bringt somit wiederum eine Veränderungen am Aufbau der »DNA« mit sich.

84.1.2 Mentale Reife, Physis und körperliche Ausprägungen

In der II. Phase der »Charaktergenerierung« definiert der Spieler seine initiale Altersklasse vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff.«, den Stand seiner »Physis« (Körperbau) vgl. »ectomorph«, »mesomorph«, bzw. sein »endomorphes Erscheinungsbild«, sowie sein typisches »Aussehen« (Outfit) mit Spielbeginn. Wie bereits im Konzept schon mehrfach erläutert, wird es keine allmächtigen Wahrheiten, bezogen auf einen perfekten Charakter geben. Jede »Dedizierung« wird ihre Vor und Nachteile herbergen. Die initialen Charakter Setups sind hierbei so vielfältig, wie die späteren Herangehensweisen und Spielerstrategien. Anzumerken sei an dieser Stelle, das der initiale erste Charakter mit mindestens der Altersstufe »3/8« sinnhaft starten muss. Erläuterungen diesbezüglich finden sich im Kapitel »KK/060 Berufsorientierte Spielweise (Dedizierung)«.

Die Physis selbst kann vom Spieler vorgewählt werden. Auch kann der Spieler seinen Charakter nach belieben im »Körperbau« manifestieren. In diesem Zusammenhang sollte der Spieler aber nicht vergessen, das ein »endomorph« veranlagter Charakter, eine anderen Stoffwechselgrundlage in seiner Genetik vgl. »Metabolismus ab S.145 & ff.« aufweist, als ein ectomorpher Charakter. Will der Spieler also bei gleichbleibender Ausschöpfung des Kraftpotentials von »Endocharakteren«, seine Schnelligkeit und Beweglichkeit beibehalten, respektive athletisch aussehen, so muss er andere berufliche Werdegänge und Dedizierungen anstreben, als ein ecto disponierter Charakter vgl. »Konsequentialismus ab S.95 & ff.«.

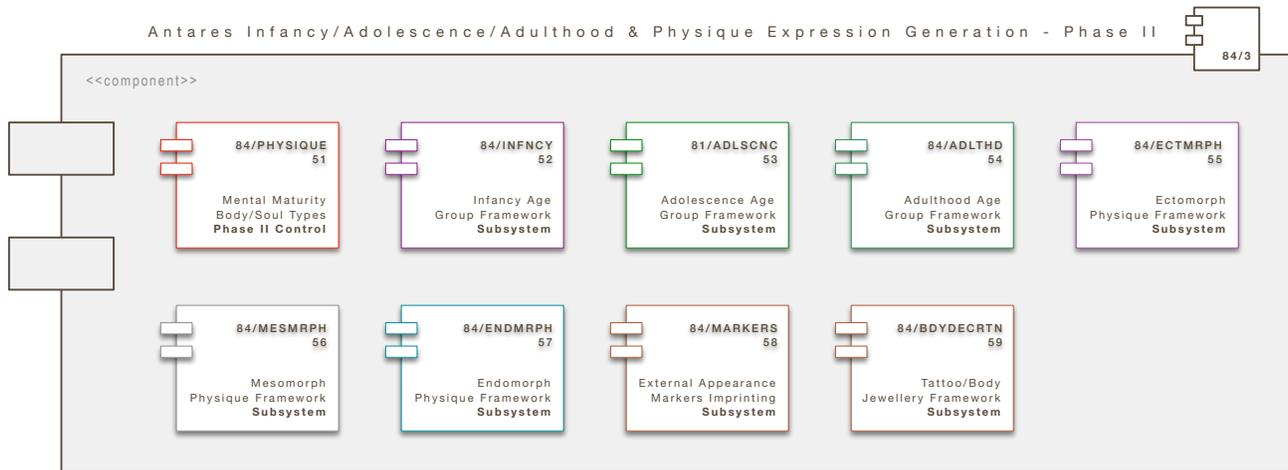


Abbildung 84.4: Core Engine Modul: Antares Mental & Physique Expression Generation - Phase II (A/IAA/P/PEE)

84.1.3 Berufswunsch, Lernkurven und Ausstattung

So wären wir auch schon in Phase III der »Charaktergenerierung«. Vorweg es ist grundsätzlich möglich, alle Berufe und freie Aktivitäten mit einem Charakter querfeldein zu lernen. Der konzeptionelle Preis, wäre hier die Zeit. So wie bereits erläutert, will Antares Open World der berufsorientierten Spielweise folgen. Zudem das Konzept auch hier die Wahl

des »Aspektes«, zwischen schneller, ökonomischer, oder qualitativ hochwertiger Aneignung von Wissen beherrscht vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.«. Dem Konzept geht es, um die synergetische Ergänzung von multilateralen und dedizierender Einsatzzwecke. Es geht um die Kompromissbereitschaft zum globalem Ganzem.

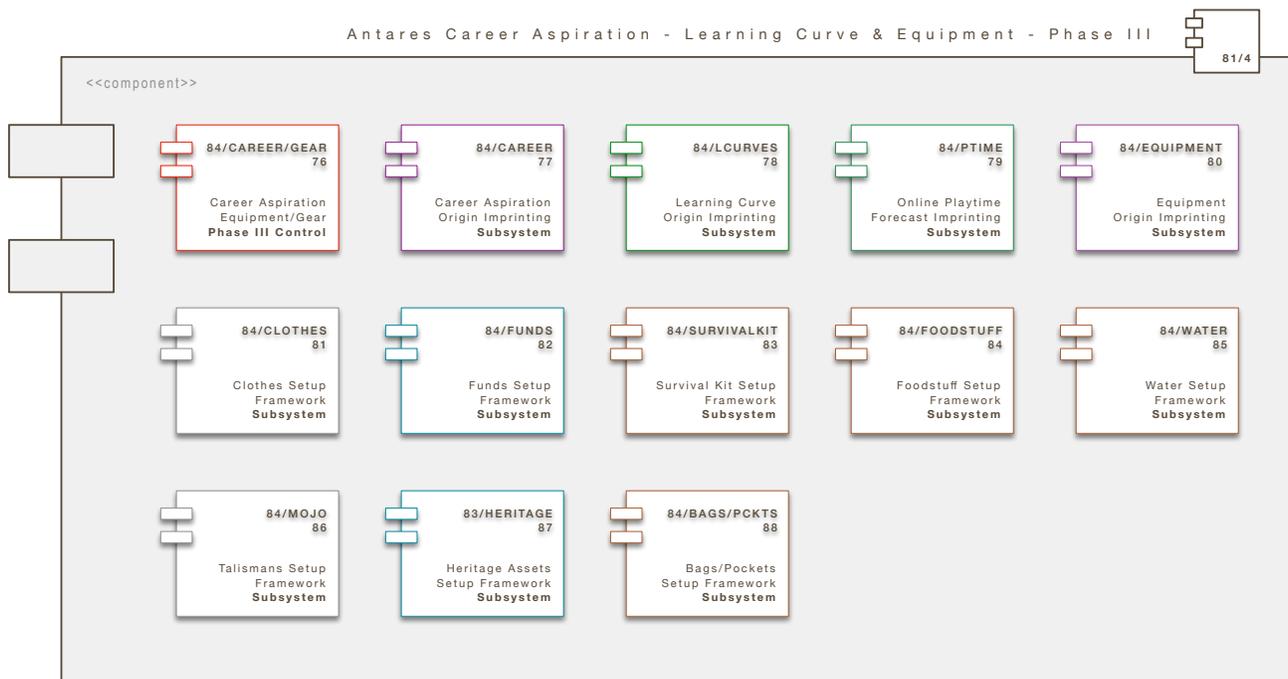


Abbildung 84.5: Core Engine Modul: Antares Career Aspiration - Learning Curve & Gear - Phase III (A/CA/LC/GEAR)

Aber um eine Zahl zu nennen, um alle Aktivitäten (berufliche Orientierungen) mit einem Charakter zu erlernen, müsste der Spieler rund 25 Jahre in Echtzeit (Erdenjahre), sich Wissen kontinuierlich im Spiel aneignen. Auf diese »*lebenslange Zeit*«, wird das Konzept entsprechend seine Aktivitäten vgl. »Aktivitäten & Kontingente (Interaktion) ab S.265 & ff.«, normieren. Dem Kritiker sei an dieser Stelle, nochmals die Konzeptbasis des kompetiven Besitzes vgl. »Multiaccounting & Sharing ab S.121 & ff.«, sowie die fokussierten Lernkurven, an die Hand gegeben. Dabei macht nicht die einzelne Regel das Spiel, sondern das Kompendium als Ganzes.

So sind wir auch schon beim Stichwort »*Lernkurven*«. So kann der Spieler initial seine favorisierten »*Onlinezeiten*«, an die zu vergebenden Kontingente adaptieren vgl. »*Real-time Skill Measurements*« (RSM). Über spezifizierte »*Tagelernkurven*« werden Bonifikationen der Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« kumuliert. Die so entstehenden »*Verhaltensprädikate*« werden initial in die DNA als »*prädisponierte Gene*«, in den Pool des »*Sti-*

mulus Response Condition Control« Systems (27/SRCC) vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.« gegeben, und sorgen sodann für entsprechendes auszugleichendes »*Reinforcement Controlling*«, innerhalb der international vernetzen Spielzonen vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«.

Im dritten Schritt dieser Phase, kann der Spieler rudimentäre »*Ausrüstung*« und sein »*Outfit*« auswählen. Hierzu gehören zum Beispiel, je nach Sozialstatus diverse »*Geldmittel*«, »*Überlebensutensilien*«, etwas »*Proviant*« und »*Wasser*«. Zudem entscheidet die Startposition u.a. über die angemessene Kleidung. Ebenso sind Talismane, ein kleiner Stoffbeutel, als auch überlieferter Familienschmuck möglich. Im generellen jedoch wird die initiale Bekleidung eher spärlich und dem Umständen entsprechend angepasst sein. Ein »*Bettlerjunge*« in den düsteren Gassen einer alten antarianischen Garnisonsstadt, oder ein »*Waisenkind*«, welches mit den Wölfen im Wald aufgewachsen ist, sind vorstellbare Initialsituationen, mit welche der Spieler als erstes konfrontiert wird.

84.1.4 Theologische Ansichten, Glauben, Kultur und politische Einstellung

Was wäre Antares Open World ohne seine mannigfaltigen repositorischen Nuancen von Interessengruppierungen. So kann der Spieler zu Beginn seiner epochalem Reise, sich seinem gedanklichem Konstrukt seiner Schöpfung vgl. »Weltanschauung & Ideologie ab S.221 & ff.«, in Phase IV der »*Charaktergenerierung*« positionieren. Grundsätzlich sind entsprechende »*Merkmalsätze*«, auch hier predisponierend, unterliegen aber keiner direkten einfachen Nomenklatur. So können Kausalitäten auf Basis des »*Glaubens*« divergente

Wege weisen, solange der bestreitbare Weg, keinen Widerspruch in der Konnektierung der Seele vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«, auslöst. Körper und Geist sollten in diesem Zusammenhang immer eine Einheit in dessen Positionierung darstellen. Schliesslich will der Spieler ein maximales Kontingent vgl. »Geist & Information ab S.77 & ff.«, an Möglichkeiten synergetisch entfachen. Kurzum, Antares Open World bietet mehr als nur schwarz oder weisse Entscheidungsfindungen.

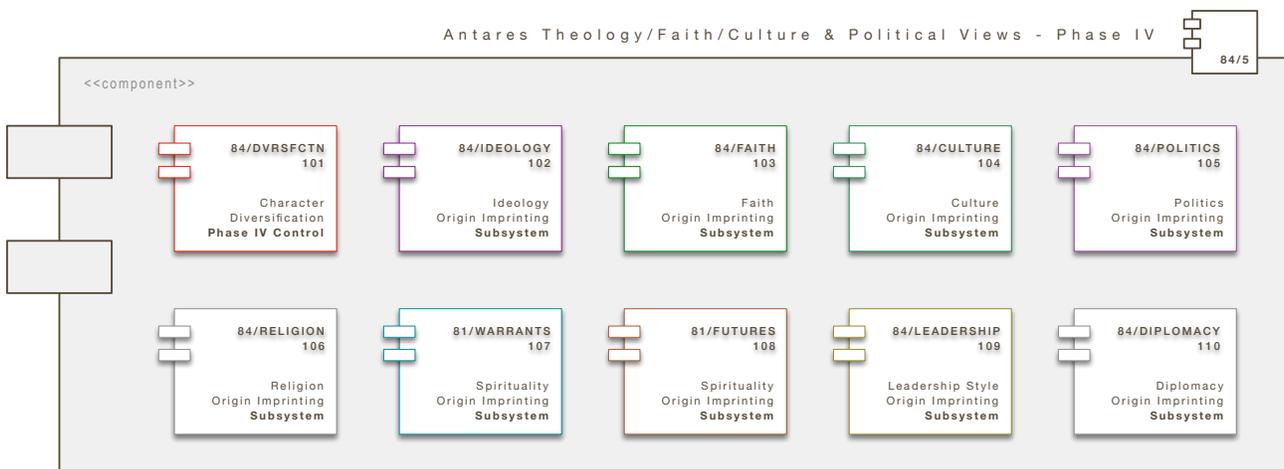


Abbildung 84.6: Core Engine Modul: Antares Theology/Faith/Culture & Political Views - Phase IV (A/T/F/C/PV)

Als weiteren Punkt spielt der Glauben vgl. »Religion & Glauben ab S.425 & ff.« eine wesentliche Rolle, sollte der Spieler entsprechende Vorteile nutzen, und sich zu einem oder mehreren Göttern bekennen wollen. So kann es vorkommen, dass diverse bindende Rituale und Zeremonien für den Charakter, sodann von Bedeutung werden. Auch die Persönlichkeit, also die Prägung auf die Selbstbestimmung vgl. »Spiritualität, Energie & Chakren ab S.159 & ff.«, spielen mit Fundus auf die »Peersgruppen« gesteuerten Mechanismen vgl. »Soziales Gefüge & Kommunikation ab S.115 & ff.«, eine nicht unerhebliche Rolle. So kann eine enge »Glaubensbindung«, die Treue zur eigenen »Seele« stärken, als auch für Zwiespalt im sozialem Umfeld des Charakters sorgen.

Kulturelle Aspekte vgl. »Soziologie & Kultur ab S.423 & ff.«, spielen als weitere »Diversifikation« eine Schlüsselrolle. Antares Open World wird in seiner hierfür etablierten Kernkompetenz, die verschiedensten kulturellen Modellansätze auf internationalem Niveau spielerisch zur Disposition stellen. Das Konzept möchte hier die »Freiheit zur virtuellen Selbstentfaltung« fördern. Anmerken möchte ich an dieser Stelle,

das »Antares Open World« Fiktion ist, und die Spieler in ihrer Community im Metagaming vgl. »Metagaming API System ab S.225 & ff.«, in Eigenverantwortung ausserhalb der AOW Grenzen, das Spiel leben. Das Konzept an dieser Stelle Bausteine konzeptioniert und implementieren wird, der den Zusammenschluss gleichgesinnter Spieler, erleichtern wird.

Als Abschluss der IV Phase der Charaktergenerierung, kann der Spieler bereits seinen künftig angedachten »Führungsstil«, als Begründer einer Spielzone vgl. »Politische Ordnung & Diplomatie ab S.429 & ff.«, predisponieren. So liegt der Gedanke auch hier, in den Genen fundiert, ob ein Charakter eher »Alphatier« und damit zum Anführer »geboren« wird, oder ob er seine Qualitäten lieber aus zweiter Reihe, fern der direkten Gefahr, ausspielen möchte. Das Konzept bietet hier, je nach »Ordnungspartität«, interessante Aspekte der charakterlichen Selbstverwirklichung. Die »Diplomatie« wird zudem über adäquate Informationsflüsse moderner Medien vgl. »Browser & APP Smartphone Integration ab S.227 & ff.«, spielergestützt im Metagaming etabliert werden können.

84.1.5 Charakterliche Analyse (Psychogramm) & Verhaltensdynamik

Besonderes Augenmerk legt das Konzept in Phase V der Charaktergenerierung, auf die authentische und charaktertreue Spielweise von Charakteren. Das Konzept belohnt den Rollenspiel liebenden Spieler, zugunsten mehrerer nutzbarer Charakterlots. Um das synergetische Potential im Accounts-

haring vgl. »Multiaccounting & Sharing ab S.121 & ff.« zu nutzen, Bedarf es einer authentisch gespielten »Persönlichkeit«. Zu diesem Zweck, werdet ihr zu Beginn ein paar Fragen beantworten müssen. Hierdurch wird eure Persönlichkeit bestimmt - etwa in der Art »Wie würdet ihr euch in einer bestimmten Situation verhalten?«.

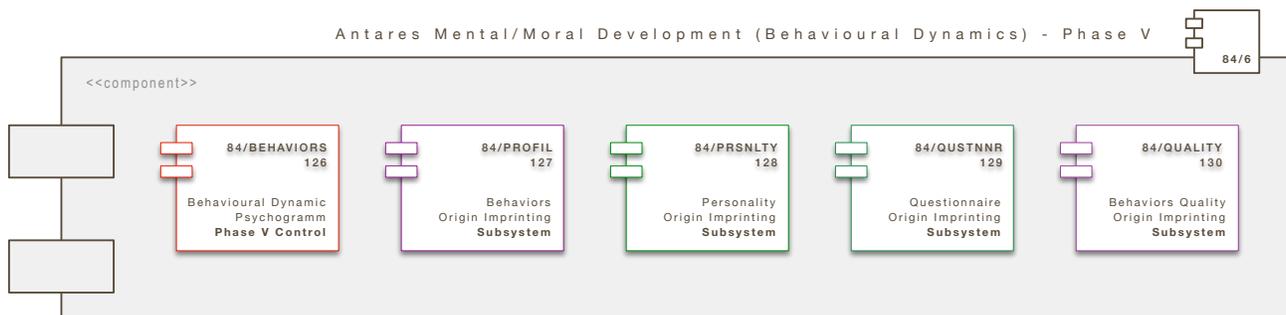


Abbildung 84.7: Core Engine Modul: Antares Behavioural Dynamics - Phase V (A/MMD/BHVRs)

Diese Fragen sind ebenso in den Altersklassen bis »1-3/8«, geschickt im Spiel untergebracht, und werden den Charakter in seiner Antwort über die vollzogene Handlung im späterem Spielverlauf prägen. Der Spieler antwortet, quasi mit Handlung auf diesem bereits für ihn zugeschnittenen »Fragekatalog«, als Antwort im Spiel mit seiner Handlung. Die

einführenden Fragestellungen während der »Charaktergenerierung«, geben dabei vor, welche Fragen später im Spiel spezifisch durch Situation gestellt werden würden. Im Prinzip simuliert das Konzept ein »Qualitätsmanagement« zur Laufzeit und auf Basis seines eigenen Psychogramms. Willst du also jemand anderes sein, versetze dich in seine Lage, spiele

diesen Charakter authent, und du wirst mit dem Innewohnen deiner Seele vgl. »Bewusstsein & Seele ab S.73 & ff.«, und dessen Bonifikationen belohnt werden.

Daher ist die charakterliche Entwicklung in den ersten 3 Altersphasen vgl. »Alterungsprozesse & Phasen ab S.89 & ff.«, auch so wichtig. Du hast eine andere »Wahrnehmung« auf vieles, um diese, Deine Bestimmung im Spiel prägen zu können. Natürlich kannst du auch sofort mit Altersklasse »4/8« einsteigen. Jedoch erhält du eine »vorgeprägte« Seele, von der du deren Charakteristik, erst durch langes Spielen

in Erfahrung bringst, und so Synergieeffekte vielleicht nur unspezifisch entfachen kannst.

Du kannst auch versuchen, deine »neue« Bestimmung in dessen Seele und Charakter zu finden, aber wie so immer ist es schwer, alte Maroden ablegen zu können, welche in der Kindheit, so massiv unter Umständen geprägt wurden. Also bleibt es immer ein Kompromiss und es gehört eine richtige Portion Strategie dazu, richtig für seine Spielweise und in weiser Voraussicht mit der genügenden Portion »Dedizierung«, zu planen.

- R** Zusammenfassend in einem Absatz bedeutet dies, das Konzept unterscheidet hier den »Geist« und setzt diesen mit dem »Verstand« gleich. Die Wahrnehmung vgl. »Wahrnehmung (Perception) ab S.153 & ff.« wiederum, erweitert den »Spielhorizont« vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, um dabei Zugriff auf die Seele vgl. »Geist & Information ab S.77 & ff.«, zu erlangen. Der »Verstand« des Charakters, wiederum koppelt sich selbst »rück« vgl. »Komplexität versus Wahrnehmung ab S.85 & ff.«, und will dabei dem Spieler wiederum offerieren, rationale Betrachtungsweisen und Kausalitäten, nicht zuzulassen, weil die Seele dies wiederum aus eigenem Schutz, als kontraproduktiv empfindet »Seelenheil Zustandsklassen«.

84.1.6 Definition der substantiellen Grundwerte

Mit Abschluss der Phase VI der Charaktererstellung, folgen die Eigenschaften (Ausprägungen) der substantiellen Attribute vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, welche im Körper (Profil Management), während der Geburt eines

Charakters, initial vom Spieler über einen fest definiertem Wertebereich, adaptiert werden kann. Das Konzept spricht in diesem Zusammenhang, auch von den »Basis« oder »Wesensattributen«.

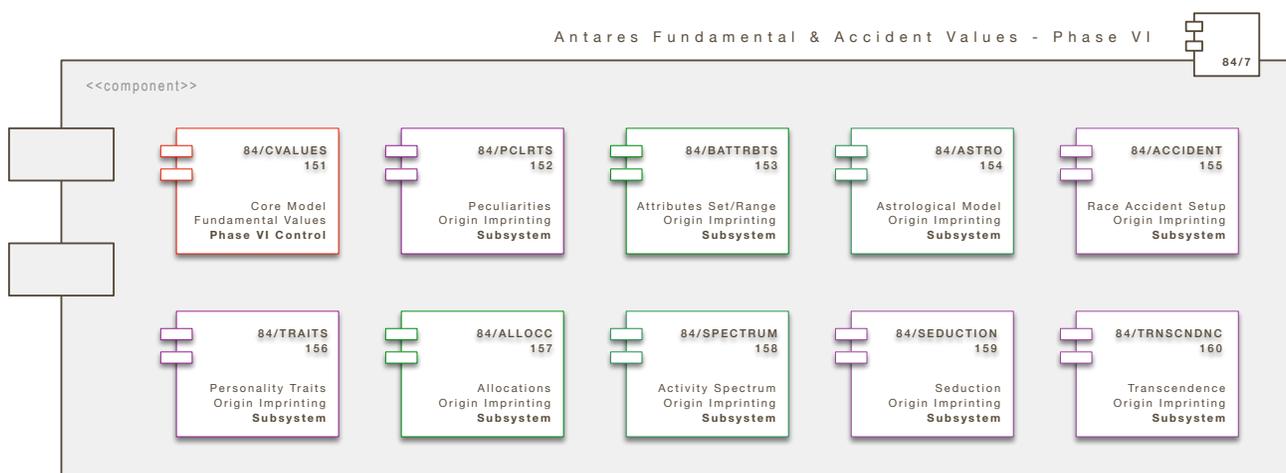


Abbildung 84.8: Core Engine Modul: Antares Fundamental & Accident Values - Phase VI (A/F/A/VLS)

Zudem besteht die Möglichkeit je nach »Konjunktion der Planeten« auf der kosmischen Spielebene vgl. »Antares World Engine (AWE) ab S.27 & ff.«, ein »astrologisches Leitbild«, und dessen rassenspezifische »Akzidenzen« genetisch zu disponieren. Dabei werden »Charakterzüge« aus der Datenbank des »Charakterleitbildes«, dem Spieler dargeboten. So

kann der Spieler zur üblichen »Persönlichkeitsfindung« durch Tätigkeiten und Handlungen im Spiel, um charakterisierende Zuordnungen erweitern.

Je jünger der Spieler in die antarianische Welt einsteigt, je höher wird die Belohnung der quantitativen Auswahl auf ma-

ximal 8 charakterliche »Leitzüge«, angehoben werden. So kann der Spieler unabhängig dem »Reverse Charakter Detecting« (A/RCD) vgl. »Charakter Management ab S.79 & ff.«, über Technologien wie Fuzzy Logic, etc., den Charakter in jungen Jahren durch seine Spielweise und Interaktionen, deutlich Breiter im »Wirkungsspektrum« prägen vgl. »Lernen & Wissen (Skillssystem) ab S.101 & ff.«. Je prägnanter gewisse »Leitzüge« dabei von Spieler situiert werden, um so mehr werden diese, künftig Gewichtungen finden, und schwer später wieder ablegbar werden. Dies gilt insbesondere bei Abwesenheit des Spielers vgl. »Grad der Automatisierung ab

S.111 & ff.«. Auch sollten in Anbetracht der »Verleitbarkeit« im sozialem Gefüge, die Automatismen zum »Fraud Detection System« vgl. »Strafsystem & Kriminalität ab S.307 & ff.«, Berücksichtigung finden.

Abschliessend in Phase VI, wählt der Spieler noch seine erste »Seelen Form« (Transzendenz). Hier werden verschiedene Seelenformen und Farben zum Einsatz kommen. Mit dem Setzen eines »Charakternamen«, welcher unter der Berücksichtigung der Kernkompetenz Mustererkennung von Individuen ab S.119 & ff. erfolgt, kann der »Charaktereditor« geschlossen werden.

KK/085 Kreaturen & Minions (Bestiarium)

KK/086 Rassen & Spezies

KK/087 Soziologie & Kultur

KK/088 Religion & Glauben

KK/089 Abstammung, Sprache & Lokalisation

KK/090 Politische Ordnung & Diplomatie

KK/091 Dimensionen, Maßstäbe & Metrik

KK/092 Empire Management

KK/093 Wissenschaft, Forschung & Entwicklung

KK/094 Monitoring & Statistiken

KK/095 Mechaniken & Technologien

KK/096 Setting

KK/097 Look & Feel

Literaturverzeichnis

- [ASM05] E. Akleman, V. Srinivasan und E. Mandal. »Remeshing Schemes for semi-regular tilings«. In: *Shape Modeling and Applications, 2005 International Conference*. Juni 2005, Seiten 44–50. DOI: 10.1109/SMI.2005.40.
- [AM12] Larry Alexander und Michael Moore. »Deontological Ethics«. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Herausgegeben von Edward N. Zalta. Winter 2012. 2012.
- [Arb02] Omnibrain Arbol01 Schewek. »Conways Spiel des Lebens – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia (2002)*. (Visited on 03/02/2015) (siehe Seite 71).
- [Baa11] Simon Baar. *Untersuchung des Utilitarismus unter dem Blickwinkel der Gerechtigkeitstheorie von John Rawls*. Muenchen: GRIN Verlag GmbH, 2011. ISBN: 978-3-640-95963-1 (siehe Seite 95).
- [BLD13] Jeroen Baert, Ares Lagae und Philip Dutre. »Out-of-core construction of sparse voxel octrees«. In: *Proceedings of the 5th High-Performance Graphics Conference*. HPG 13. Anaheim, California: ACM, 2013, Seiten 27–32. ISBN: 978-1-4503-2135-8. DOI: 10.1145/2492045.2492048. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/2492045.2492048>.
- [Ben02] Fsiggi Ben-Zin Alex1011. »Inflation – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia (2002)*. (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 137).
- [Bla04] Herr Klugbeisser Blaubart Karsten11. »Seigniorage – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia (2004)*. (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 137).
- [bln01] bln2-t2-1.mcbone.net. »Genotyp – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia (2001)*. (Visited on 03/06/2015) (siehe Seite 185).
- [Cha08] Barbara Chapman. *Using OpenMP portable shared memory parallel programming*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2008. ISBN: 9780262533027.
- [Cla32] Carl von Clausewitz. »Bibliotheca Augustana«. In: (1832). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 126).
- [Dai97] Fan Dai. *Lebendige virtuelle Welten physikalisch basierte Modelle in Computeranimation und virtueller Realität*. Berlin New York: Springer, 1997. ISBN: 978-3540620945.
- [Dar08] Darian. »Homeostasis – Wikipedia, the free encyclopedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia (2008)*. (Visited on 03/02/2015) (siehe Seiten 70, 135).

- [Erv04] Leif Czerny Ervaude. »Deontologische Ethik – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2004). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 96).
- [Fer14] Hannes Fernow. *Der Klimawandel im Zeitalter technischer Reproduzierbarkeit Climate Engineering zwischen Risiko und Praxis*. Wiesbaden: Springer VS, 2014. ISBN: 978-3-658-06259-0 (siehe Seite 303).
- [Fja03] Schleinkofer Fjalnes Nue. »Delaunay-Triangulation«. In: *Wikipedia 2015 - Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/16/2015) (siehe Seite 35).
- [Fri03] Universaldilettant Fristu Physikinger. »Voronoi-Diagramm – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 - Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/16/2015) (siehe Seite 34).
- [Ger04] Nescio German angst Karsten11. »Ethischer Egoismus – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2004). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 96).
- [Gil02] Gut informiert GillianAnderson TobiasEgg. »Steganographie – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 150).
- [Gol89] David Goldberg. *Genetic algorithms in search, optimization, and machine learning*. Reading, Mass: Addison-Wesley Publishing Company, 1989. ISBN: 0201157675.
- [Goo04] Jacob Goodman. *Handbook of discrete and computational geometry*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2004. ISBN: 1-58488-301-4.
- [Hat03] ClaudiusHansch Hati Redlhammer. »Schmetterlingseffekt – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2003). (Visited on 02/25/2015) (siehe Seite 19).
- [Hes02] Wolfgang Hesse. »Ontologie(n) - GI - Gesellschaft für Informatik e.V.« In: *Informatik Spektrum, Springer-Verlag Berlin Heidelberg* (2002). (Visited on 03/06/2015) (siehe Seite 195).
- [Hut+06] Alexander R. Hutko u. a. »Seismic detection of folded, subducted lithosphere at the core–mantle boundary«. In: *Nature* 441.7091 (18. Mai 2006), Seiten 333–336. URL: <http://dx.doi.org/10.1038/nature04757> (siehe Seite 35).
- [Irm03] Markus Mueller Irmgard Jazi. »Weltanschauung«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/07/2015) (siehe Seite 221).
- [Jan13] Thomas Jansen. *Analyzing evolutionary algorithms the computer science perspective*. Berlin New York: Springer, 2013. ISBN: 978-3-642-17339-4.
- [Jue07] Andyjm Juergen.boehm MatthiasDD. »Zeitinvarianz«. In: *Wikipedia 2015 - Encyclopedia* (2007). (Visited on 02/25/2015) (siehe Seite 48).
- [Jwd02] Zero Thrust Jwdietrich2 Asb. »Kybernetik – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/02/2015).
- [LK10] Samuli Laine und Tero Karras. *Efficient Sparse Voxel Octrees – Analysis, Extensions, and Implementation*. NVIDIA Technical Report NVR-2010-001. NVIDIA Corporation, Feb. 2010.
- [LeD03] Joseph LeDoux. *Das Netz der Persoenlichkeit : wie unser Selbst entsteht*. Duesseldorf Zuerich: Walter, 2003. ISBN: 978-3530421705 (siehe Seite 96).
- [Lei06] Asthma Leif Czerny Manfred-Manuel. »Konsequentialismus – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2006). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 95).
- [Lew12] Kurt Lewin. *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Verlag Hans Huber, 2012. ISBN: 9783456850764 (siehe Seite 116).
- [Lor95] Edward Lorenz. *The essence of chaos*. Seattle: University of Washington Press, 1995. ISBN: 9780295975146 (siehe Seiten 19, 69, 95).
- [Mac04] Maclemo Maclemo Bertramz. »Phallus – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2004). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 123).
- [Mic15] Professor Franz Hormann Michael Tellinger. »Ubuntu - Liberation Movement«. In: *Unity and Higher Consciousness for a New World* (2015). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 151).

- [NLC01] Hyeon-suk Na, Chung-nim Lee und Otfried Cheong. »Voronoi Diagrams on the Sphere«. In: (2001).
- [Num06] Lunch Numsgil Amarkov. »Geodesic grid - Wikipedia, the free encyclopedia«. In: *Wikipedia 2015 - Encyclopedia* (2006). (Visited on 03/16/2015) (siehe Seite 34).
- [Pan06] HAH Pango Jaellée. »Zahlensender – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2006). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 151).
- [Pro02] Meier99 Prometheus Qcomp. »Quantencomputer«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/10/2015) (siehe Seite 302).
- [Que13] Heinzelmann Queryzo Stefan506. »Logikgatter«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2013). (Visited on 03/06/2015) (siehe Seite 194).
- [Rei+03] Didier Reinhardt u. a. »Regulation of phyllotaxis by polar auxin transport«. In: *Nature* 426.6964 (20. Nov. 2003), Seiten 255–260. URL: <http://dx.doi.org/10.1038/nature02081> (siehe Seite 63).
- [Ren97] Robert J. Renka. »Algorithm 772: STRIPACK: Delaunay Triangulation and Voronoi Diagram on the Surface of a Sphere«. In: *ACM Trans. Math. Softw.* 23.3 (Sep. 1997), Seiten 416–434. ISSN: 0098-3500. DOI: 10.1145/275323.275329. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/275323.275329>.
- [Rho02] R-E-AL Rho Polarlys. »Endokrinologie – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 111).
- [Ric03] Eberhard Wesche Richardfabi RedZiz. »Utilitarismus – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 96).
- [Rob03] Takahe Robodoc BS Thurner Hof. »Humoralpathologie – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 164).
- [Sha15] Robert Shaver. »Egoism«. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Herausgegeben von Edward N. Zalta. Spring 2015. 2015 (siehe Seite 96).
- [Sme+09] Ruben M Smelik u. a. »A survey of procedural methods for terrain modelling«. In: *Proceedings of the CASA Workshop on 3D Advanced Media In Gaming And Simulation (3AMIGAS)*. 2009, Seiten 25–34.
- [Sta+14] O. Stava u. a. »Inverse Procedural Modelling of Trees«. In: *Computer Graphics Forum* (2014), n/a–n/a. ISSN: 1467-8659. DOI: 10.1111/cgf.12282. URL: <http://dx.doi.org/10.1111/cgf.12282>.
- [Ste03] Arcy Stefan Kuehn Anitagraser. »Geoinformationssystem – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (Sep. 2003). (Visited on 03/02/2015) (siehe Seite 72).
- [Stu03] Daudo11 Stuffi H005. »Endbenutzer-Lizenzvertrag«. In: *Wikipedia 2015 - Encyclopedia* (2003). (Visited on 03/10/2015) (siehe Seite 307).
- [Sui05] Metrolol Suit Nemissimo. »Griefer – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2005). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 125).
- [Tim04] German psycho Timi Mps. »Tamagotchi – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2004). (Visited on 02/25/2015) (siehe Seite 21).
- [Tri02] Brudersohn Trixium TheAwesomeTwins. »Stoffwechsel – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 145).
- [Var10] A Varshney. *Proceedings of the 2010 ACM SIGGRAPH symposium on Interactive 3D Graphics and Games*. New York, NY: ACM, 2010. ISBN: 978-1-60558-939-8.
- [Vul02] Aleconnell Vulture Mojo1442. »Kryptographie – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2002). (Visited on 03/05/2015) (siehe Seite 150).
- [Wei07] Karsten Weicker. *Evolutionäre Algorithmen*. Wiesbaden: B.G. Teubner Verlag / GWV Fachverlage, Wiesbaden, 2007. ISBN: 978-3-8351-9203-4 (siehe Seite 195).
- [Xor04] Regnaron Xorph Sargerass. »A*-Algorithmus – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2004). (Visited on 03/06/2015) (siehe Seite 195).

- [Zap06] Cymothoa exigua Zaphiro Gerbil. »Agonistisches Verhalten – Wikipedia«. In: *Wikipedia 2015 – Encyclopedia* (2006). (Visited on 03/03/2015) (siehe Seite 115).
- [Zau05] Hannah Zaunmueller. *Anreizsysteme fuer das Wissensmanagement in KMU : Gestaltung von Anreizsystemen fuer die Wissensbereitstellung der Mitarbeiter*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl, 2005. ISBN: 978-3824408368 (siehe Seite 95).