

|

PERRY RHODAN- ERBE DES UNIVERSUMS

|

Ein Quellenbuch für Omnirole

© Robert C. Prätzler 2003

Gewidmet den Autoren der Perry-Rhodan-Serie und allen ihren Machern im Hintergrund. Danke für über 2200 gelungene Science-Fiction-Romane!

Vorwort des Verfassers

Liebe Rollenspielerinnen und Rollenspieler!

Nachdem ich Anno Domini 2000 von Klaus N. Frick das Okay bekam, mein eigenes Rollenspiel zur Perry-Rhodan-Serie ins Internet zu stellen, ist viel Zeit vergangen.

Vieles hat sich bei meinen Interessen verschoben. Ich bin jetzt glücklich verheiratet, und verbringe mehr Zeit mit meiner Frau, als mit Rollenspielen. Aber Omnirole ist nicht in Vergessenheit geraten.

So kam mir der Gedanke, wenn das Perry-Rhodan-Rollenspiel schon auf Omnirole aufgebaut wurde, warum dann nicht auch ein echtes Omnirole-Quellenbuch zur Perry-Rhodan-Serie zu erstellen? Immerhin, der Arbeitsaufwand ist so viel kleiner, als beim Designen eines vollständig neuen Buches – und es gibt dann endlich die Möglichkeit, das echte Omnirole-Regelwerk für Perry-Rhodan-Abenteuer einzusetzen, und nicht nur eine modifizierte Variante.

Den historischen Hintergrund habe ich unangepasst vom alten Spiel übernommen, d.h. die Bände ab ca. 2050 bis heute sind nicht übernommen worden. Wer weiß, vielleicht eines Tages mal, hängt ganz vom Feedback ab, das ich so bekomme...

Jetzt aber viel Spaß beim Spielen im Rhodan-Universum!

Robert C. Prätzler, Frankfurt am Main, November 2003

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG 7

GESCHICHTLICHER RÜCKBLICK 7

VÖLKER UND STAATEN 13

Epoche 1: um das Jahr 2435 13

Das Solare Imperium 13

Organisationen im Solaren Imperium 13

Weitere wichtige Staaten und Organisationen 14

Epoche 2: um das Jahr 3430 16

Das Solare Imperium 16

Das Imperium Dabrifa 16

Der Carsualsche Bund 16

Die Zentralgalaktische Union (ZGU) 16

Die Interessenbünde 16

Die Wissenschaftler 17

Die Piraten 17

Die Prospektoren 17

Die Nomaden 17

Weitere Staaten und Völker 18

Epoche 3: die Galaxis um 400 NGZ 18

Die Kosmische Hanse 18

Die Liga Freier Terraner (LFT) 18

Wichtige Organisationen der LFT 18

Die Arkonwelten 18

Springer und Überschwere 18

Die Blues 19

Die Topsider 19

Die GAVÖK / das Galaktikum 19

Epoche 4: das Jahr 1280 NGZ 19

Liga Freier Terraner 19

Das Kristallimperium 19

Das Forum Raglund 19

Die Organisation Taxit 20

Der Planet Camelot 20

Der Terranische Liga-Dienst (TLD) 20

Die Galactic Guardians 20

CHARAKTERE 21

ZULÄSSIGE RASSEN 21

Die Terraner 21

Die Ertruser 21

Die Siganesen 21

Die Epsaler 22

Die Oxtorner 22

Die Akonen 22

Die Arkoniden 23

Die Springer 23

Die Überschweren 24

Die Aras 24

Die Antis 24

Die Ilts 25

Die Kartanin 25

Die Hauri 25

Die Topsider 25

Die Blues 26

Die Maahks (nur für NSC) 26

Die Haluter (nur für NSC) 26

Die Linguiden 27

Die Swoon 27

BESONDERE FÄHIGKEITEN UND HANDICAPS 27

Aktivierter Extrasinn 28

Emotionaut (nur ab 3430 AD) 28

Ex-Hanse-Spezialist /vergleichbarer Agent 28

Immunisierungen 28

Mentalstabilisierung 28

Cybertech 28

Spezielle Ausrüstung 28

FERTIGKEITEN 29

Ergänzungen der Fertigkeitenlisten 29

Autosuggestion(KB, IN) 29

Spezialisierungen von Fertigkeiten 29

SPRACHEN 29

DIENTPFLICHTEN 30

LESEN/SCHREIBEN 31

PSI-KRÄFTE UND MUTANTEN 31

RAUMSCHIFFSBESITZER 31

DIE ALTERNATIVE CHARAKTERERSCHAFFUNG:

ZUFALLSVERFAHREN 31

Erster Schritt: Wahl der Rasse 32

Zweiter Schritt: Ermittlung der Attribute 32

Dritter Schritt: Fertigkeiten 32

Vierter Schritt: Bestimmung der Vorteile 32

Fünfter Schritt: Ermittlung der Handikaps 33

Sechster Schritt: PSI-Kräfte/Mutationen 33

Siebter Schritt: Bestimmung des Startkapitals 35

TABELLEN: SCHADEN VON NAHKAMPFWAFFEN 37

TABELLE DER CYBERTECH 38

FERTIGKEITEN-TABELLE 40

WAFFENFERTIGKEITEN 42

AUSRÜSTUNG 43

STARTKAPITAL 43

WÄHRUNGEN 43

Der Solar 43

Der Galax 43

VERFÜGBARKEIT VON GEGENSTÄNDEN 43

DAS WIRTSCHAFTSSYSTEM 43

AUSRÜSTUNGLISTEN 43

Rüstungen 43

Waffen 44

Waffenzubehör 46

Munitionstypen 47

Allgemeine Ausrüstung 48

Schirmgeneratoren 48

Medizinische Technologie 49

Gängige Medo-Drogen und andere Mittel 50

Werkzeuge 51

Ortungs- und Kommunikationsgeräte 51

Sichthilfen 52

Diverse Ausrüstungsgegenstände 53

Kommunikationsgeräte 54

Medientechnik 55

Überwachungstechnik 56

Inhaltsverzeichnis

<i>Fahrzeuge und Antigrav-Technik</i>	56	Hochenergie-Überladungsschirme (HÜ-Schirme)	81
<i>Energieversorgung</i>	57	Paratronschirme.....	81
<i>Raum- und Kampfanzüge</i>	58	Deflektorschirm (Lichtwellenumlenker).....	81
TABELLE: SCHUßWAFFEN	61	Antiorungs-Schirme.....	81
TABELLE: SCHWERE WAFFEN.....	62	Strukturdämpfer	81
TABELLE: NAHKAMPFWAFFEN.....	63	Virtuellbildner.....	81
TABELLE: SCHUTZKLEIDUNGEN.....	63	<i>Waffensysteme</i>	82
TABELLE: SCHUTZSCHIRMGENERATOREN	64	Typische Bordwaffensysteme.....	82
TABELLE: ALLGEMEINE		Waffeninstallation	83
AUSRÜSTUNGSGEGENSTÄNDE.....	65	<i>Beiboote und Bordfahrzeuge</i>	84
TABELLE: MEDIZINISCHE DROGEN UND GIFTE	67	Hangarraum.....	84
TABELLE: WAFFENZUBEHÖR FÜR ALLE EPOCHEN .	67	Schleusen	84
FAHRZEUGTABELLE	68	<i>Spezielle Einbauten</i>	84
TABELLE: HANDFEUERWAFFEN FÜR ALLE EPOCHEN		Transmitteranlagen.....	84
.....	69	Medo-Station.....	84
TABELLE: MODERNE HANDFEUERWAFFEN	70	Traktorstrahl-Projektoren.....	84
TABELLE: SCHWERE WAFFEN.....	70	SERT-Haube	84
ALLGEMEINE TABELLE FÜR SCHUTZKLEIDUNGEN.	71	<i>Ermittlung der Besatzung</i>	84
ALLGEMEINE TABELLE FÜR SCHUTZKLEIDUNGEN:		<i>Raumschiffsklassen</i>	85
2435 AD.....	71	<i>Bauzeiten</i>	85
ALLGEMEINE TABELLE FÜR SCHUTZKLEIDUNGEN:		Zeitverkürzungen.....	85
3425 AD.....	72	Raumschiffsentwurf.....	85
ALLGEMEINE TABELLE FÜR SCHUTZKLEIDUNGEN:		<i>Raumschiffsumbau</i>	86
400 NGZ.....	72	<i>Raumschiffsreparaturen</i>	86
ALLGEMEINE TABELLE FÜR SCHUTZKLEIDUNGEN:		<i>Raumschiffsfinanzierung</i>	86
1200 NGZ.....	72	Leasingverträge	86
TABELLE: NAHKAMPFWAFFEN FÜR ALLE EPOCHEN	73	Raumschiffskredite.....	86
TABELLE: EINFACHE FERNKAMPFWAFFEN ALLER		RAUMHANDEL	87
EPOCHEN	73	<i>Speditionstätigkeit</i>	87
TABELLE: SCHUTZSCHIRMGENERATOREN	74	<i>Spekulationshandel</i>	87
RAUMFAHRT	75	<i>Passagierflüge</i>	88
RAUMSCHIFFSKONSTRUKTION	75	STAATLICHE EINFLUßNAHME.....	88
<i>Der Rumpf</i>	75	<i>Besteuerung</i>	88
Verdrängung.....	75	<i>Kontrollen</i>	88
Ermittlung der Masse.....	75	RAUMHÄFEN.....	89
Form.....	75	UNTERLICHTFLÜGE.....	89
Bauweise	75	<i>Beschleunigen und Abbremsen</i>	89
Panzerung	75	<i>Zeitdilatation (Zusatzregel)</i>	89
<i>Die Maschinenanlagen</i>	76	<i>Schwerfelder</i>	89
Energieerzeugung.....	76	<i>Atmosphärenflüge</i>	90
Metagrav.....	76	ÜBERLICHTFLÜGE.....	90
Speicherbänke.....	77	<i>Transitionen</i>	90
Das EP-Prinzip.....	77	<i>Linearflüge</i>	92
Treibstofftanks	77	<i>Metagrav-Flüge</i>	94
Impulstriebwerke	77	MINDESTBESATZUNG	94
Überlichtantrieb	77	TREIBSTOFFBEDARF UND NACHTANKEN	95
<i>Weitere Einbauten</i>	78	LAUFENDE KOSTEN.....	95
Antigravsystem	78	<i>Besatzungsgehälter</i>	95
Lebenserhaltung.....	79	<i>Lebenshaltung</i>	95
Kabinen und Unterkünfte	79	<i>Landegebühren</i>	96
Schiffszentralen	79	WARTUNGEN (ZUSATZREGEL)	96
Computeranlagen	79	<i>Generalüberholung</i>	96
Ortungsgeräte.....	80	<i>Routineinspektionen</i>	96
Funkanlagen	80	<i>Allgemeine Unfallwürfe</i>	96
<i>Schutzschirme</i>	80	WEITERE ALLGEMEINE REGELN	96
Feldschirme	80		

Inhaltsverzeichnis

<i>Überlichtfunk (Zusatzregel)</i>	96
<i>Traktorstrahlen (Zusatzregel)</i>	97
<i>Ortungsverfahren</i>	98
Anti-Ortungs-Schirme und Strukturdämpfer	99
COMPUTERPROGRAMME.....	99
<i>Die Programme</i>	99
Schreiben von Software.....	100
Syntroniken.....	101
TRANSFORMBOMBEN	101
BESONDERE WAFFENSYSTEME UND EINRICHTUNGEN	
.....	101
<i>Desintegratoren</i>	101
<i>Transformkanonen</i>	101
<i>Narkosestrahler</i>	101
<i>Konstantriß-Nadelpunktkanonen</i>	101
<i>Virtuellbildner</i>	101
<i>Betäubungswaffen</i>	101
TABELLE: BORDWAFFENSYSTEME.....	102

Perry Rhodan: Einleitung

Einleitung

Im folgenden möchte ich verschiedene Hintergrundinformationen liefern, die Ihnen beim Spielen helfen sollen und auch dazu gedacht sind, den "PR-Laien" zu helfen, sich den PR-Kosmos zur Spielzeit vorzustellen.

Die Handlung dieses Spieles setzt wahlweise in einer der folgenden Epochen ein:

Epoche 1: Zwischen den Meistern der Insel und M87, d.h. um das Jahr 2430 herum. Es ist die große Zeit des Solaren Imperiums der Menschheit, das beginnt, zu anderen Galaxien vorzustoßen.

Epoche 2: Vor der Aktivierung des Antitemporalen Gezeitenfeldes, d.h. um das Jahr 3430. Eine Milchstraße der Konflikte, in der zahlreiche Staaten und Interessengruppen um die Vorherrschaft ringen.

Epoche 3: Die Zeit der Kosmischen Hanse, d.h. um 425 NGZ. Die Kämpfe mit der Superintelligenz Seth-Apophis und der abtrünnigen Kosmokratin Vishna, später die Vironauten und die Ewigen Krieger. Eine geeinte Milchstraße, aber Frieden im All herrscht noch immer nicht.

Epoche 4: Die PR-Handlung des Thoregon-Zyklus, ca. 1280 NGZ. Neue Sternreiche bedeuten neuen Konfliktstoff, während die Bewohner zahlreicher Galaxien erkennen, daß ihr Schicksal miteinander verflochten ist.

Geschichtlicher Rückblick

Wir wollen nun versuchen, die Geschichte der Menschheit bis zum Jahre 1290 NGZ zu rekapitulieren. Herzlich danken möchte ich für die Zusammenstellung dieser Informationen der Lunaren Großsyntronik NATHAN und vor allem den Autoren der Enzyklopädia Terranica.

In erster Linie soll auf die Geschichte der menschlichen Völker eingegangen werden, vor allem die der Terraner, deren Staatsgebilde, das Solare Imperium, lange Zeit als dominante Kraft in der Galaxis gelten kann. Auf dieses Imperium wird im übrigen noch gesondert eingegangen werden. Auch die besondere Rolle des Großadministrators Perry Rhodan wird noch hervorgehoben werden.

Alle Jahresangaben sind an der terranischen Zeitrechnung orientiert, die auch den anderen raumfahrenden Völkern seit deren Kontakt mit den Terranern bekannt ist.

Teil 1: Die Völker der Milchstraße im Duell und der erste Vorstoß zu anderen Galaxien

Die allgemein bekannte Geschichte der Milchstraße beginnt etwa 50.000 Jahre vor der Zeitenwende. Damals beherrschten die humanoiden Lemurer ("Erste Menschheit") von ihrer Stammwelt Lemur (identisch mit dem heutigen Terra) aus weite Teile der Galaxis. Diese war in 111 Sternreiche, Tamanien genannt, aufgeteilt und diese im Tamanium als übergeordnetem Sternreich zusammengefaßt. Dieses lemurische Sternreich, auch Imperium der Ersten Menschheit genannt, wurde ca. 50080 v.d.Z. vom Volk der Haluter in einen erbitterten Krieg verwickelt. Dieses Volk, mit dem Terra erstmals im Jahre 2400 Kontakt bekam (s. Geschichte der Terranischen Menschheit; Band 200), besiegte schließlich die Lemurer. Der Krieg endete mit der Zerschlagung des Tamaniums. Der Großkontinent Lemuria, im heutigen Pazifik gelegen, versank nach einem Bombenangriff und die überlebenden Lemurer flohen in alle Teile der Galaxis. Der größte Teil der Flüchtlinge wählte sich sogar die Nachbarsterneninsel Andromeda zum Ziel, die über eine heute nicht mehr vorhandene Straße von Sonnentransmittern erreicht wurde. Andere Lemurer, so z.B. auf der Erde,

fielen in die Barbarei zurück oder siedelten auf neuen Welten. So flohen beispielsweise Lemurer auf einen Planeten im Zentrumsbereich der Milchstraße, den sie Drorah (terranisch: Sphinx) nannten. Dort entstand das Akonische Imperium. Die Lemurer gelten als Stammväter aller humanoiden Rassen der Milchstraße und auch die typische Kugelbauweise unserer Raumfahrzeuge geht auf sie zurück. Es gilt im übrigen als sicher, daß nach wie vor in der Galaxis vergessene Stützpunkte der Lemurer existieren - niemand weiß, welche Gefahren oder Schätze sie vor uns verbergen...

Die weitere geschichtliche Entwicklung geht vor allem auf das Akonische Imperium zurück. Etwa 18.000 Jahre v.d.Z. verließen zahlreiche Kolonisten dieses Sternreich, um in einem Kugelsternhaufen im Halo der Galaxis zu siedeln. Es handelte sich um den heute als M13 bekannten Sektor, den die Arkoniden Thantur-Lok nennen. Aus diesen Kolonisten gingen die Antis, vor allem aber, in M13 selbst, die Arkoniden hervor. Während sich die Akonen von der Galaxis abkapselten, gründeten die Arkoniden ein eigenes Sternreich und führten schon bald Krieg gegen ihre Stammväter. Diese Auseinandersetzung endete ohne eindeutigen Sieger.

Das neu entstandene Arkonidische oder Große Imperium erreichte seine maximale Ausdehnung um das Jahr 9.000 v.d.Z. Zu diesem Zeitpunkt umfaßte es den Kugelhaufen M 13 und einen größeren Teil der angrenzenden Milchstraßensektoren. Zahllose Planeten wurden entdeckt und kolonisiert - so entstanden aus den Arkoniden die Aras, Springer und unzählige andere Völker. Im Verlauf ihrer Expansion wurden die Arkoniden schließlich in einen galaktischen Krieg verwickelt, der heute als Methankrieg bekannt ist. In diesem Krieg besiegten sie die aus Andromeda geflohenen Maahks, erlitten aber selbst schwerste Verluste. Beinahe parallel mußten sich die Arkoniden zudem mit den aus einem anderen Universum vordringenden Druuf auseinandersetzen. Aber auch dieser Krieg endete siegreich.

Allerdings ist eine Sache bemerkenswert: Im Laufe des Feldzuges sollte auch auf Terra, damals "Larsaf 3" genannt, ein Stützpunkt errichtet werden. Das Unternehmen, in dessen Verlauf der Kontinent Atlantis zur Kolonisation ausgewählt worden war, scheiterte in einem schweren Angriff der Druuf, und Atlantis versank. Nur der kommandierende arkonidische Admiral, Kristallprinz Atlan von Gonozal, überlebte - um die nächsten 10.000 Lebensjahre, unsterblich dank eines Zellaktivators, auf dem Barbarenplaneten Erde zu verbringen, tätig als kultureller Aufbauhelfer für die Menschheit (s. Atlan: Lebenserinnerungen - ein offenes Werk; Band 1 bis 550). Die Arkoniden hingegen degenerierten in den folgenden Jahrtausenden immer mehr, so daß sie schon bald aufhörten, eine Großmacht zu sein.

Fahren wir fort mit der Geschichte der terranischen Menschheit. Das kosmische Zeitalter begann für diese im Jahre 1971, als am 19. Juni der damalige Risikopilot der US-Space-Force, Major Perry Rhodan, mit seiner Crew (eines der Mitglieder war Reginald Bull) in der Rakete STARDUST zum Mond startete, wo man einen arkonidischen Forschungsraumer entdeckte, der gestrandet war. Rhodan gelang es, die Arkoniden Thora und Crest zur Zusammenarbeit zu bewegen und mit Hilfe überlegener arkonidischer Technik den drohenden Atomkrieg zu verhindern und die Menschheit politisch zu einen. Rhodans "Dritte Macht" errichtete ihren ersten Stützpunkt in der Wüste Gobi, an jener Stelle, wo sich heute Terrania City erhebt. Zu diesem Zeitpunkt entstand auch das Mutantenkorps, in dem alle positiven Mutanten (= Menschen mit Parabegabungen) der Erde zusammengefaßt wurden. Erste Vorstöße in den interstellaren Raum folgten, z.B. in das Wegasystem, und mit List und Mutanteneinsätzen wurden Versuche der Springer, Überschwern und Topsider, die Erde zu annektieren, abgewehrt. 1976 traf Rhodan auf das geheimnisumwitterte Geistwesen ES und er

Perry Rhodan: Einleitung

und enge Mitarbeiter erhielten durch eine "Zelldusche" die relative Unsterblichkeit.

1982 folgte die Wahl Rhodans zum Administrator der Erde und die Gründung der "Terranischen Weltregierung". Nach einem Vorstoß nach Arkon im Jahre 1984, wo inzwischen die degenerierten Arkoniden von einer "Robotregent" genannten Gigantpositronik regiert wurden, sah Rhodan sich gezwungen, die Position der noch wehrlosen Erde zu verbergen. In den folgenden Jahrzehnten wurde der Raumschiffsbau nach arkonidischem Vorbild forciert, was zu Anfang nicht zuletzt durch die Mittel der General Cosmic Company (GCC), eines gigantischen Konzerns unter der Leitung von Homer G. Adams, geschah. Sauerstoffplaneten im Umfeld des Solarsystems wurden kolonisiert, Umweltanpassungsprogramme begonnen und geschulte Einsatzteams observierten das galaktische Geschehen.

Das eigentliche Solare Imperium der Menschheit wurde im Jahre 2040 gegründet, als der Aufbau der Handels- und Kriegsflotte so weit gediehen war, daß die Erde in die Lage versetzt wurde, sich gegen Angriffe der damaligen galaktischen Großmächte zumindest einigermaßen wirksam verteidigen zu können. Zu diesem Zeitpunkt versuchten erneut die Druuf (ein aus einem Paralleluniversum stammendes Volk) die Milchstraße zu erobern. Daher schloß das Solare Imperium einen Bündnisvertrag mit dem Robotregenten von Arkon. Dieser versuchte in der Folgezeit immer wieder, die Terraner zu hintergehen und die Position der Erde zu erhalten. Als sich schließlich Atlan auf der Erde zu erkennen gab, gelang es diesem, mit terranischer Hilfe den Robotregenten abzulösen und den arkonidischen Thron als Imperator Gonozal VIII. zu besteigen. Die Druuf wurden in gemeinsamen Aktionen zurückgedrängt und schließlich die Position der Erde bekanntgegeben, da man nunmehr im Großen Imperium von Arkon, dessen neuer Herrscher ein Freund der Terraner war, einen starken Verbündeten gefunden hatte.

Im Zuge des Krieges gegen die Druuf gelang es, von diesen das Geheimnis des Linearantriebes zu erbeuten. Dieser löste schon bald im Solaren Imperium den Transitionsantrieb arkonidischen Baumusters ab. Bei einer Forschungsfahrt wurden zu Beginn des 22. Jahrhunderts im Zentrum der Milchstraße die Akonen wiederentdeckt. Diese versuchten, Terra und Arkon zu bezwingen, waren aber den vereinigten Flotten nicht gewachsen, als diese ihre Zentralwelt Drorah, von den Terranern Sphinx getauft, bedrohten. Bestrebungen der Antis, gemeinsam mit Rhodans abtrünnigem Sohn, Thomas Cardif, Terra und Arkon zu schwächen, wurden von terranischen Geheimdiensten und der Flotte verhindert. Perry Rhodan erhielt einen Zellaktivator. Mittlerweile war auch der Erdmond zu einer gigantischen Flottenwerft umgestaltet worden und die Wirtschaftskraft des Solaren Imperiums bildete einen ernstzunehmenden Gegner für das Handelsmonopol der auch Galaktische Händler genannten Springer. Terraner übernahmen wichtige Positionen innerhalb des Großen Imperiums, da die degenerierten Arkoniden diesen Aufgaben nicht mehr gewachsen waren. Im Jahre 2106 gipfelten die Ereignisse in der Selbstzerstörung des Robotregenten, nachdem Terroristen vermutlich akonischer Herkunft versucht hatten, ihn unter ihre Kontrolle zu bringen. Das Solare Imperium konsolidierte und übernahm de facto die Macht im Großen Imperium von Arkon.

Als dann im Jahre 2112 mit den Posbis (positronisch-biologische Roboter) eine neue Bedrohung auf die bekannte Galaxis zukam, entstand am 10.9.2113 die Galaktische Allianz als Beistandsbündnis von Solarem Imperium, Großem Imperium, Springern, Akonen, Aras, Antis und anderen Völkern. Es gelang, Kontakt zu den Posbis herzustellen und sie vom Zwang der "Haßschaltung" zu befreien. Die Posbis verbündeten sich mit dem Solaren Imperium und entwickelten sich zu den wohl treuesten Partnern der Menschheit. Diese übernahm von ihnen unter anderem die Transformkanone als neues Rückgrat der

Waffentechnik. Leider war jedoch die Zusammenarbeit innerhalb der Galaktischen Allianz kaum als solche zu bezeichnen. Eine gemeinsame Flotte konnte nie erstellt werden, und immer wieder gab es Geheimdienstoperationen gegeneinander.

Schließlich zerfiel ab 2114 das Große Imperium immer mehr. Gonozal VIII. dankte gezwungenermaßen ab und am 1.1.2115 fusionierte das Große mit dem Solaren zum Vereinten Imperium, zu dessen Staatsoberhaupt in demokratischen Wahlen Perry Rhodan ernannt wurde; er erhielt den Titel Großadministrator. Gonozal VIII. nannte sich wieder Atlan; er gründete im selben Jahr die United Stars Organisation (USO) als "galaktische Feuerwehr", eine Art Geheimdienst mit eigener Flotte, dessen Aufgabe darin bestand, als neutrale Schutzmacht über die Sicherheit der Völker der Galaktischen Allianz zu wachen, nicht aber in deren interne Angelegenheiten einzugreifen.

Im weiteren Verlauf der Geschichte wurde auf dem Erdmond mit Hilfe posbischen Zellplasmas die Hyperinpotronik NATHAN errichtet und das Interkosmo löste das Terranische als Hauptsprache ab. Eine Aufstockung der Solaren Flotte auf 300.000 Einheiten und der Aufbau einer mehr als zehnfach größeren Handelsflotte folgten dem Ausbau der Mondwerften. Von den Akonen übernahm man deren fortschrittliche Transmittertechnologie und die neugegründete Explorerflotte unter Leitung von Reginald Bull begann die Erkundung entlegener Milchstraßenregionen.

Im Jahre 2326 umfaßte das Imperium der Terraner bereits 462 Kolonialplaneten, die allesamt 30 Jahre nach Einleitung der Kultivierung Anspruch auf das Selbstbestimmungsrecht hatten (s. Kolonialverfassung des Solaren Imperiums von 2155). Zu diesem Zeitpunkt verstreute das Geistwesen ES 25 Zellaktivatoren in der Galaxis und floh vor einer unbekannten Bedrohung. Die ganze Milchstraße jagte nach der relativen Unsterblichkeit. Es gelang dem Solaren Imperium, 19 Aktivatoren in Besitz zu nehmen und damit wichtige Persönlichkeiten auszustatten. 2 weitere Aktivatoren tauchten 2329 bzw. 2409 auf.

Im weiteren Geschehen des Jahres 2326 tauchten mit den Hornschrecken und Schreckwürmern neue unbekannte Wesen auf, die sich als große Gefahr für alle bewohnten Welten entpuppten. Auch ein sternverschlingendes Monstrum, das Suprahet, drohte wieder zu erwachen. Alle diese Gefahren konnten durch das Solare Imperium und die USO im Jahre 2328 gebannt werden. Zuvor aber entdeckte man auf der Eastside der Galaxis das sogenannte "Zweite Imperium", das Sternenreich der Blues. Ein galaktischer Krieg brach aus, der erst beendet werden konnte, als nach Risikoeinsätzen zahlloser USO-Spezialisten die terranische Wissenschaft eine Waffe gegen die unüberwindlichen Mollex-Panzer der Blues-Raumer entwickelte. Am 10.5.2328 schlossen die Blues einen Friedensvertrag, aber ihr Imperium begann schon, in Bruderkriegen auseinanderzufallen. Simultan hiermit traf dieses Schicksal auch die Galaktische Allianz, als die Akonen und kurz darauf auch die Aras und Springer das Bündnis verließen. Zu allem Überfluß brach ein Aufstand gegen das Imperium der Menschheit aus und Perry Rhodan wurde samt wichtiger Mitarbeiter von plophosischen Kolonisten unter deren Diktator Iratio Hondro entführt. Erst gut ein Jahr später gelang die Befreiung Rhodans und seiner Freunde und die Wiedereingliederung des Planeten Plophos ins Imperium.

Im selben Jahr, 2329, war Rhodan gezwungen, das Vereinte Imperium aufzulösen. Während nun das Solare Imperium immer weiter an Macht gewann, wurde im Großen Imperium durch Restflotten der Blues der Kriegsplanet Arkon III vernichtet, was zur Zersplitterung des Reiches in Tausende von Interessenverbänden führte.

Das Solare Imperium stieg zur führenden Großmacht auf. Im Jahre 2400 umfaßte es bereits über 2.000 Kolonial- oder

Perry Rhodan: Einleitung

Stützpunktwelten. Das Solsystem wurde mit einem schweren Verteidigungsring (Transmiform-System) umgeben. Als man kurz darauf mit Icho Tolot den ersten Haluter zu Gesicht bekam, begann das nächste große Wagnis der Menschheit: Über einen Sonnentransmitter im Zentrum der Milchstraße erkundete das Flaggschiff Crest II die "Straße nach Andromeda" in einer beispiellosen Odyssee. Man entdeckte die wasserstoffatmenden Maahks als Bewohner der Galaxis Andro-Alpha und hörte erstmals von den Meistern der Insel (Mdl), den Herrschern Andromedas. Im Abwehrkampf gegen maahksche Flotten drangen Terraner nach Andro-Alpha und -Beta vor; erste Stützpunkte entstanden. Hierauf folgte dann 2404 der erste Vorstoß in die Andromeda-Galaxis selbst. Die Crest III begegnete den Tefroden, Nachkommen der geflohenen Lemurer, wurde jedoch durch die Mdl in die Vergangenheit, genauer die Zeit des lemurischen Tamaniums, versetzt. Einzigartige Informationen über die frühe Menschheit konnten gesammelt werden. Nach beispiellosen Abenteuern gelang die Rückkehr in die Gegenwart und der Große Andromeda-Krieg endete 2406 mit der Zerschlagung der Macht der Mdl und der Vernichtung aller bekannten Sonnentransmitter. Ein Vertrag mit den Maahks wurde geschlossen und die Terraner zogen sich aus Andromeda zurück, um den Maahks ihre alte Heimat zu überlassen. Lediglich einige Stützpunkte in Andro-Beta blieben im Besitz des Solaren Imperiums.

In den folgenden Jahren baute die Menschheit zerschlagene Flottenverbände wieder auf und kolonisierte weitere Planeten. Am Ende dieser Epoche, im Jahre 2434, konnte man sagen, daß ein neuer Höhepunkt in der Geschichte erreicht wurde. Aber es stellten sich auch neue Fragen - niemand wußte, welche Bewährungsproben noch auf die Menschheit zukommen würden.

Teil 2: Vom Auftauchen OLD MANS bis zum Fall LAURIN - der Mensch ist des Menschen größter Feind?

Bereits in der zweiten Hälfte des Jahres 2435 begannen drastische Entwicklungen, das Imperium der Solaren Menschheit zu erschüttern. Eine harmlose Auseinandersetzung einer Flotte unter Perry Rhodan mit dem Freihändlerkönig Roi Danton wurde vom im Sektor Morgenrot erschienenen Riesenroboterraumschiff OLD MAN fehlinterpretiert, und dieses vernichtete zahlreiche terranische Raumfahrzeuge.

Der halbkugelförmige Riesenraumer OLD MAN mit einer Ausdehnung von über 300 Kilometern trug die unfassbare Menge von über 15.000 robotergesteuerten Ultraschallschiffen der Galaxisklasse in seinen Hangars. Jedes dieser Schiffe hatte einen Durchmesser von 2.500 Metern... OLD MAN war von den in der lemurischen Vergangenheit gestrandeten Überlebenden eines Flottentenders erbaut worden, um den Menschen gegen die Meister der Insel zu helfen. Eine Kette von Fehlern und unglücklichen Vorkommnissen bewirkte, daß er zu spät eintraf. Kurz darauf geriet OLD MAN sogar in die Gewalt der hypnotischen Kristallagenten, und er griff aktiv das Solare Imperium an.

In verzweifelter Abwehrkampf gelang es der Solaren Flotte, die Erde zu verteidigen und schließlich wurde OLD MAN durch den Risikoeinsatz einiger Oxtorner für die Menschheit erobert. Im zeitgleich erfolgenden Vorstoß in die Magellanschen Wolken brachen Terraner die Macht der Kristallagenten und ihrer scheinbaren Hintermänner, der Perlans, auch Dritte Schwingungsmacht genannt.

Perry Rhodan war inzwischen mit der CREST IV durch einen hyperdimensionalen Effekt in die über 30 Millionen Lichtjahre entfernte Kugelgalaxis M87 verschlagen worden, wo seine Crew und er um ihr Überleben kämpfen mußten. Während der Odyssee durch M87 kamen Terraner in Kontakt mit den Okefe-

nokees und Dumfries, den Skoars und vielen anderen Fremd-völkern.

Die Menschheit dagegen wurde durch die Angriffe der Zweiten Schwingungsmacht, auch Zeitpolizei genannt, und deren Dolans, biologische Raumschiffe, ausgerüstet mit der fortgeschrittenen Paratron-Technologie, an den Rand des Untergangs gebracht.

Schließlich gelang Rhodan und seinen Leuten die Rückkehr. In den folgenden Monaten wurden zahlreiche Informationen über die Haluter und die Zusammenhänge gewonnen. Es stellte sich heraus, daß vor über 70.000 Jahren die Konstrukteure des Zentrums in M87 eine Rasse künstlicher Soldaten erschaffen wollten. Diese Wesen, die sogenannten Bestien, revoltierten in einem gigantischen galaktischen Krieg, bevor sie aus M87 vertrieben wurden. Es entwickelten sich aus ihnen nicht nur die Haluter, sondern auch die Zweite Schwingungsmacht, die Pelewon, und schließlich die Erste Schwingungsmacht, die Uleb. Eine panische Furcht vor der Möglichkeit, eine Zeitreise könne ihre Existenz auslöschen, bewegte die Bestien, jeden Versuch der Zeitreise zu unterbinden. Daher vernichteten sie das Sternenreich der Lemurer, aber auch das der Gurrads in der Großen Magellanschen Wolke und einige andere. Die Konstrukteure des Zentrums, andererseits, verwandelten die ganze Galaxis in eine Festung, in der jedes Volk eine bestimmte Aufgabe erhielt. Das geheimnisvolle blaue Leuchten von M87 entpuppte sich als Abwehrwaffe, die jeden Paratronkonverter zur Explosion bringen konnte.

Die Auseinandersetzungen mit der Menschheit endeten im Jahre 2437 mit fast vollständiger Vernichtung. Die Bestienvölker einschließlich der Uleb, deren Heimatsystem sich hinter einem Zeitschild verbarg, wurden vollständig getötet, OLD MAN zerstört und die Menschheit gerade noch gerettet. Aber der Preis war gigantisch: Zahlreiche Kolonien für immer verödet, fast die gesamte Solare Flotte vernichtet, die USO geschwächt, und die Oberfläche der Erde fast vollständig eingeebnet. Einige Milliarden Menschen starben, und nur dem Eingreifen der Haluter war zu verdanken, daß die Menschheit nicht ausgerottet wurde.

Die folgenden fast eintausend Jahre waren ein Jahrtausend des Zerfalls. Immer mehr Menschheitswelten fielen vom Imperium ab, neue Staaten und Bünde bildeten sich. Die drei neuen Großmächte der Folgezeit waren das Imperium Dulaimon (später Imperium Dabrifa), der Carsualsche Bund und die Zentralgalaktische Union (ZGU). Hinzu kamen Kleinstaaten und Interessengruppen wie die Nomaden, die Piraten und die Wissenschaftler, aber auch die Ross-Koalition, die Tarey-Bruderschaft, die Fracowitz-Systemstaaten und der Shomona-Orden.

Im Jahre 2909 verlor das Solare Imperium während der Second-Genesis-Krise fast alle seine Mutanten. Zahlreiche Zellaktivatorträger starben, und Aktivatoren wurden vernichtet oder geraubt. Zu den bedeutendsten neuen Aktivatorträgern rechneten die drei Herrscher des Carsualschen Bundes, der Imperator Dabrifa und die Piratin Tipa Riordan.

Die Konflikte der Völker aber wurden immer größer, zumal auch das wiedererstarkende Arkon-Imperium, die Springer, Überschwern, Akonen und Blues ihre eigene Politik betrieben. Um 3430 war die Situation angespannter, als sie es jemals auf der Erde des 20. Jahrhunderts zu Zeiten des kalten Krieges gewesen ist. Ein Krieg schien unvermeidlich, bei dem Menschen auf Menschen schießen mußten.

Perry Rhodan: Einleitung

Teil 3: Fall LAURIN bis zur Kosmischen Hanse - was ist die Bestimmung der Menschheit?

Perry Rhodan hatte jedoch schon lange beschlossen, diesen Krieg zu umgehen. Inzwischen hatte die Menschheit ihre Technologie weiterentwickelt: Vor allem die Paratron-Geräte der Bestien und deren Zeitreise-Technik, aber auch die Reste der Technologie der Meister der Insel hatten der Menschheit geholfen, den sogenannten Fünfhundert-Jahres-Plan umzusetzen.

Am 10.11.3430 trat Fall LAURIN in Kraft. Rhodan simulierte den Untergang des ganzen Solsystems, kurz bevor die Flotten der Großmächte angreifen können. In Wahrheit aber hatte das Solare Imperium überlebt, indem es mit Hilfe eines Antitemporalen Gezeitenfeldes (ATG) um fünf Minuten in die Zukunft versetzt wurde. Eine spezielle Schleuse ermöglichte den Waren- und Güteraustausch, der auf geheimen Wegen über den Planeten Olymp und dessen Großtransmitter erfolgte.

Die Folgejahre waren gekennzeichnet von zahlreichen Geheimoperationen und kleinen Konflikten. Der Supermutant Ribald Corello griff an und konnte gerade noch gefangengenommen und geheilt werden. Die irdische Sonne drohte zur Nova zu werden, da ein geheimnisvoller Sonnensatellit sie immer mehr aufheizte. Rhodan verwendete den Nullzeitdeformator der Wissenschaftler für mehrere Zeitreisen, die ihn über 200.000 Jahre in die Erdvergangenheit führten. Es stellte sich heraus, daß Angehörige des Volkes der Cappins aus der Galaxis Gruelfin (Sombro-Galaxis) in jener Zeit Manipulationen am Erbgut terranischer Frühmenschen vornahmen. Rhodan zerstörte den Sonnensatelliten und nahm den Cappin Ovaron mit in die Zukunft, wo inzwischen die Invasion der Cappins begonnen hatte. Das ATG-Feld um das Solsystem brach zusammen, und dieses hüllte sich in einen Paratron-Schirm.

Im Imperium Dabrifa kam es zur Revolution, der Imperator starb und die neue Galaktische Föderation Normon schloß Frieden mit dem Solaren Imperium. Zur Abwehr der Cappin-Bedrohung drang Perry Rhodan dann 3437 mit dem neuen Flaggschiff MARCO POLO in die gut 30 Millionen Lichtjahre entfernte Gruelfin-Galaxis vor. Hierbei wurde erstmals das Dimesexta-Triebwerk verwendet, das echten intergalaktischen Flug mit milliardenfacher Überlichtgeschwindigkeit auf der Hypersexta-Halbspur ermöglichte.

Nach zahlreichen Kämpfen, in denen auch der Planet Pluto vernichtet wurde, konnte die Gefahr aus Gruelfin beseitigt werden; Ovaron übernahm die Staatsgeschäfte als neuer Ganjo, und die MARCO POLO ging auf den Heimflug.

Dieser sollte wegen einer Sabotage und daraus folgenden Zeitdilatation drei Jahre dauern. Als das Schiff schließlich die Milchstraße erreichte, hatte der Schwarm, eine Art wandernde Kleingalaxis, diese ins Chaos gestürzt. Die Verdummung hielt alle Völker im Griff, nur wenige Wesen blieben immun und nahmen den Kampf auf.

Mit Unterstützung der Cappins und des inzwischen genesenen Ribald Corello konnten die Rätsel des Schwarms gelöst werden und dieser verließ die Milchstraße wieder nach dem Sturz der Schwarmgötzen, welche ihn an sich gerissen hatten, hinter sich milliardenfachen Tod zurücklassend.

Um 3444 tauchten dann acht der in der Second Genesis Krise angeblich gestorbenen Mutanten wieder auf, nun als körperlose Wesen. Diese sogenannten Altmutanten erhielten nach ersten Problemen wegen ihrer Körperlosigkeit schließlich ein Asyl im Planetoiden Wabe 1000, der aus PEW-Metall bestand, einem besonderen Element, in dem die Geisterwesen existieren konnten.

Die nächste Bewährungsprobe war das sogenannte Kosmische Schachspiel. Rhodan und die MARCO POLO wurden bei

Erprobung eines neuen Reaktors in ein Paralleluniversum verschlagen und mit ihren negativen Ebenbildern konfrontiert. Anschließend suchte die PAD-Seuche die Milchstraße heim und brachte fast die Zivilisation zum Erlöschen. Nur ein Zeitparadoxon konnte die Seuche stoppen, wobei die genauen Geschehnisse bis heute von keinem Menschen verstanden werden – das Paradoxon steht in den Geschichtsbüchern, obwohl sich niemand daran erinnern dürfte, und einiges mehr, so daß Experten die Theorie vertreten, es habe sich nur um eine fiktive Realität gehandelt, die von Anti-ES geschaffen wurde.

Kurz darauf wurde Rhodans Gehirn in eine fremde Galaxis entführt und kehrte erst nach vielen Abenteuern gegen Ende des Kosmischen Schachspiels zurück.

Dann kam das Jahr 3459: Die Laren aus einer entfernten Galaxis fielen mit weit überlegener Technologie im Namen des Konzils der Sieben in die Milchstraße ein. Rhodan ging zum Schein auf ein Angebot zur Zusammenarbeit ein. Alle Versuche, die Invasoren zu bekämpfen, scheiterten aber. Selbst die Versetzung des Solsystems in die Zukunft brachte nur vorübergehende Sicherheit. Schließlich sollte die Erde über eine Transmitterstraße an einen sicheren Ort gebracht werden.

Das Unternehmen mißlang. Laren und Überschwere zerschlugen das Solare Imperium und alle anderen Staaten der Milchstraße und regierten diese für mehr als hundert Jahre mit harter Hand.

Währenddessen war die Erde zusammen mit dem Mond und zwanzig Milliarden Menschen in viele Hundert Millionen Lichtjahre Entfernung im Mahlstrom der Sterne gestrandet. Die Aphilie, die totale Lieblosigkeit, brach aus und machte fast alle Menschen zu gefühlskalten Zweckdenkern. Rhodan wurde gestürzt und mit seinen Getreuen auf dem neuen Fernraumschiff SOL von der Erde verbannt.

Eine vierzigjährige Odyssee begann, in deren Verlauf durch glückliche Zufälle die Heimatmacht des Konzils der Sieben gefunden und stark geschwächt werden konnte. Um das Jahr 3582 erreichte die SOL die Milchstraße.

Hier hatten Atlan und andere Führer der Menschheit inzwischen im Verborgenen das Neue Einsteinsche Imperium (NEI) gegründet, menschliche Flüchtlinge gesammelt und versucht, erste Maßnahmen gegen die Laren zu ergreifen.

Es sollte noch drei Jahre dauern, ehe nach zahlreichen Konflikten und Zwischenspielen sämtliche Laren nach einer Täuschung die Galaxis für immer verließen und die Macht der Überschweren gebrochen wurde. Hierbei spielte auch die neugegründete Galaktische Völkerwürde-Koalition (GAVÖK) eine wichtige Rolle.

In der Folgezeit rückten die Völker der Milchstraße enger zusammen. Die Erde kehrte durch Eingreifen von ES an ihren alten Platz zurück, und Flüchtlinge besiedelten sie, nachdem alle Aphiliker zuvor in ES aufgenommen worden waren.

Rhodan drang mit den Fernraumschiffen SOL und BASIS weit in das Universum vor, erkannte kosmische Zusammenhänge und begegnete den Superintelligenzen BARDIOC und Kaiserin von Therm. Deren Konflikt wurde beigelegt und die Rätsel der Sieben Mächtigen gelöst. Atlan verließ seine Freunde, um in die Welt der Kosmokraten hinter den Materiequellen zu gelangen. Zahlreiche Mutanten gingen in ES auf.

Auch in der Milchstraße kam es immer wieder zu Problemen. Begriffe wie Orbiterinvasion und Horden von Garbesch, Loower und Molekülverformer gingen in die Geschichtsbücher ein.

Das Jahr 3587 sollte einen Neubeginn kennzeichnen. Es wurde zum Jahr 1 der Neuen Galaktischen Zeitrechnung (NGZ). Der neue Staat der Menschheit wurde die Liga Freier Terraner

Perry Rhodan: Einleitung

(LFT), kein Imperium, sondern ein friedliches Mitglied der Völkergemeinschaft. Die Kosmische Hanse wurde gegründet, zunächst als galaktische Handelsorganisation, zugleich aber auch als geheimes Bollwerk gegen die negative Superintelligenz Seth-Apophis, den Gegner von ES.

In den Folgejahren bis ins 5. Jahrhundert NGZ rückten die Milchstraßenvölker immer enger zusammen. Die Technologie entwickelte sich weiter, vor allem der Metagrav-Antrieb, der sich direkt der Kräfte des Hyperraumes bediente, ist hier zu nennen.

Teil 4: Vom Konflikt der Superwesen nach Thoregon - was bringt die Zukunft?

Der Konflikt mit Seth-Apophis entschied sich in den Jahren 424 bis 426 NGZ. Man entdeckte den geheimnisvollen Frostrubin und das alte Volk der Porleyter, Wächter im Auftrag der Kosmokraten. Rhodan wurde zum Ritter der Tiefe ernannt und im Auftrag der Kosmokraten tätig. Die Endlose Armada tauchte auf, Millionen von Raumschiffen auf der Suche nach dem Frostrubin, der in Wahrheit das Kosmonukleotid TRIICLE-9 war.

Seth-Apophis entführte Perry Rhodan, unterlag aber schließlich dem Duell gegen die Kräfte der Ordnung. Der Frostrubin wurde wieder an seinen alten Standort versetzt und wieder zu TRIICLE-9, trotz zahlreicher Versuche der Chaosmächte, dies zu verhindern. Selbst der Dekalog der Elemente, eine Reihe unvorstellbarer Machtmittel, reichte nicht aus gegen die vereinten Kräfte der Kosmokraten und Milchstraßenvölker. Auch die abtrünnige Kosmokratin Vishna, der es zeitweilig gelang, die Erde zu beherrschen, konnte wieder auf die Seite der Ordnung zurückgeholt werden.

Im Laufe der Jahre reisten Rhodan und der zurückgekehrte Atlan über 200 Millionen Lichtjahre weit zur Galaxis Behaynien. Man lernte das geheimnisvolle Tiefenland und seine Bewohner kennen. Zugleich aber kam es zum Streit mit den Kosmokraten, da deren Entscheidungen oftmals auf Kosten ganzer Völker getroffen wurden, wenn "übergeordnete kosmische Belange" betroffen waren.

Der Fluch der Kosmokraten verbannte die drei Ritter der Tiefe, Rhodan, Atlan und den Terraner Jen Salik, aus der Milchstraße. Gleichzeitig tauchte aus der 40 Millionen Lichtjahre entfernten Mächtigkeitsballung der Sotho Tal Ker (Stalker) auf und berichtete vom Dritten Weg zwischen Kosmokraten und Chaotarchen. Estartische Supertechnik machte es einfach, die Philosophie des Permanenten Konfliktes zu verbreiten. Galaktiker flogen in alle Richtungen in den Virenschiffen davon, vor allem in die werbewirksam angepriesenen Galaxien Estartus.

Viele der unsterblichen Weggefährten Rhodans verschlug es ebenfalls nach Estartu, wo sie in der Organisation der Gänger des Netzes gegen die Vorherrschaft der Ewigen Krieger kämpften.

Die Milchstraße aber fiel mehr und mehr unter die Kontrolle des neuen Sothos Tyg Ian (Stygian) und seiner Gefolgsleute, die mittels gezielter Drogenbehandlung und Indoktrination abhängig gemacht wurden.

Die Kartanin aus der Pinwheel-Galaxis (M33) wurden entdeckt. Ihre Technik entsprach der des dritten Jahrtausends alter Zeitrechnung, aber sie schickten Fernraumschiffe bis nach Estartu.

Es sollte bis 448 NGZ dauern, ehe sich alle Zusammenhänge offenbarten. Die Macht der Ewigen Krieger endete, als das Kosmonukleotid DORIFER sich in einer gewaltigen PSI-Eruption entlud. Auch die Macht des Sothos der Milchstraße wurde, nicht zuletzt durch das Wirken der Group Organic Independence (GOI) und der Superintelligenz ES, gebrochen

und das Galaktikum plante den Wiederaufbau. Der Fluch der Kosmokraten wurde aufgelöst.

Es sollte jedoch anders ausgehen, als von allen erwartet. Rhodan war in das sterbende Universum Tarkan, die alte Heimat der Kartanin, geraten, wohin ihm mehrere Expeditionen folgten. Zwar gelang die Rückkehr, doch zugleich versetzten die Kartanin die ganze Galaxis Hangay in die Lokale Gruppe der Milchstraße. Das Ergebnis war die Große Kosmische Katastrophe. Rhodan und viele der Unsterblichen blieben siebenhundert Jahre lang verschollen.

Die Zivilisation der Milchstraße aber versank im Chaos der Dunklen Jahrhunderte. Der Hundertjährige Krieg begann. Die Milchstraße wurde zu einer Festung. Ganze Planeten wurden entvölkert, als die geheimnisvollen Blitzer auf der Szenerie erschienen. Schließlich fiel die Galaxis in die Hände der Cantaro, humanoider Cyborgs aus einer fremden Galaxis, und der über ihnen stehenden Herren der Straßen. Ein Wall aus verschiedenen Abwehrmaßnahmen verhinderte den Austausch mit den Zivilisationen außerhalb der Milchstraße.

Erst 1143 NGZ erschien Rhodan wieder im Spiel. Seine Flotte war in einem Stasisfeld gefangen gewesen. Erste Erkundungen und Vorstöße scheiterten unter schweren Verlusten. Vier Jahre dauerte es, bis schließlich die Cantaro-Herrschaft gebrochen und deren Herr, der geheimnisvolle Monos, getötet werden konnte. Der Wiederaufbau der galaktischen Zivilisationen konnte endlich beginnen.

Mitten hinein in diesen Wiederaufbauprozess kam die Linguidenkrise. Einige der letzten Zellaktivatorträger - viele hatten bereits den Kampf gegen die Cantaro nicht überlebt - starben, als ES die Aktivatoren zurückverlangte. Gleichzeitig wuchsen Spannungen zwischen den wieder erstarkenden Topsidern einerseits und der LFT und Arkon andererseits. Das Volk der Linguiden erschien, und deren sogenannte Friedensstifter wurden zu einem neuen Faktor galaktischer Politik. Schließlich verlieh ES den wichtigsten Friedensstiftern Zellaktivatoren.

Ein kapitaler Fehler: die Friedensstifter vertrugen die Impulse nicht und wurden zu machtgerigen Despoten, die mit Hilfe von Söldnern aus dem Volk der Überschwern versuchten, die Vorherrschaft in der Milchstraße zu erringen.

Quasi in letzter Sekunde gelang es, die Superintelligenz ES von ihrem Wahnsinn - eine Folge des DORIFER-Schocks - zu heilen, die Friedensstifter zu retten und die Zivilisation zu stabilisieren. Neue Aktivatoren, jetzt als Chipimplantate, wurden Rhodan und einigen seiner Gefährten eingepflanzt. Im Zuge dieser Entwicklungen erfuhr man auch, daß die Cantaro-Herrschaft eine Rache des Kosmokraten Taurec darstellte, dessen Sohn Monos gewesen war.

Die Folgeperiode des langsamen Wiederaufbaus unterbrach am 10. Januar 1200 NGZ die sogenannten Hyperraum-Pause: Plötzlich versagte in einer einige tausend Lichtjahre durchmessenden Kugel um Terra sämtliche Hypertechnik. Das Phänomen blieb für einige Monate, wiederholte sich dann im Sektor M13.

Nachforschungen führten in eine ferne Galaxis, in der das Volk der Arcoana zur Abwehr der sogenannten Ennox, einer geheimnisvollen humanoiden Rasse mit ungewöhnlichem Humor, ungewöhnlicher Neugier und der Fähigkeit, interstellar ohne Raumschiffe einfach mittels ihrer geistigen Kräfte zu reisen, einen hyperenergetischen Abwehrschild errichtet hatte. Es gelang, eine friedliche Einigung zu erreichen und auch mit den Ennox eine Zusammenarbeit zu erwirken.

Die Ennox führten die Galaktiker auf die Spur des Großen Kosmischen Rätsels, zur Großen Leere im Sternbild Coma Berenices, über 250 Millionen Lichtjahre von Terra entfernt. Die BASIS brach zu einer zehnjährigen Expedition auf.

Perry Rhodan: Einleitung

Es stellte sich heraus, daß in diesem Raumsektor vor über zwei Millionen Jahren eine Invasion aus der Minusseite des Universums, dem sogenannten Arresum, knapp abgewehrt werden konnte.

Nach verschiedenen Krisen in der Milchstraße, ausgelöst durch akonische und arkonidische Nationalisten (Bewegung Blaue Schlange, Organisation FAMUG), stießen Galaktiker ins Arresum vor. Dort traf man auf die Abruse, eine rätselhafte kristalline Existenzform, welche drohte, alles Leben auszulöschen.

Es gelang, die Abruse durch Schaffung sogenannter Lebensinseln und Zerstörung ihres Herzens zu vernichten. Dabei wurde der Mars im Solssystem, in dessen Nähe ein Tor zwischen den Universen lag, kontaminiert und mußte durch Trokan, einen alten Archivplaneten des Arresumvolkes der Ayindi, ersetzt werden. Die Tore zwischen den beiden Seiten des Universums wurden schließlich für immer geschlossen.

Auf dem Rückflug traf die BASIS in der Galaxis Hirdobaan, ca. 118 Millionen Lichtjahre entfernt, auf Raumschiffe aus der Milchstraße: Das Händlervolk der Hamamesch hatte eine Expedition ausgesandt und zahlreiche Galaktiker mit Hilfe psionisch aufgeladener Waren süchtig gemacht. Diese waren hierdurch gezwungen worden, nach Hirdobaan zu fliegen, um Nachschub zu finden.

Es gelang den Männern und Frauen der BASIS, die Süchtigen zu retten und das Geheimnis von Hirdobaan zu lösen. Der achte der Mächtigen, Aachtor, erschien und sein Sporenschiff brach ins Arresum auf, um dort neues Leben zu verbreiten. Die Galaktiker aber flogen nach Hause.

In den nächsten sechzig Jahren sollte sich viel verändern. Die Spannungen zwischen den Staaten wuchsen. Auf Terra gewannen Nationalisten mehr und mehr an Zulauf. Die Arkoniden riefen das Kristallimperium aus und begannen eine starke Aufrüstung. Viele nonhumanoide Völker, aber auch Akonen und Antis, schlossen sich als Gegengewicht im Forum Raglund zusammen.

Zugleich sank das Ansehen der Unsterblichen bei den Menschen immer mehr, und schließlich zogen sie sich ins Exil auf den geheimen Planeten Camelot zurück. Die Kosmische Hanse wurde verstaatlicht.

Der Planet Trokan hüllte sich für sechzig Jahre in ein fremdartiges Energiefeld, und niemand konnte sagen, was darunter vorging.

Um 1288 NGZ schien ein neuer Höhepunkt erreicht. Das Feld um Trokan erlosch, und man erkannte, daß es ein Zeitrafferschirm gewesen war, in dessen Schutz sich ein neues Volk, die Herreach, entwickelt hatte. Rhodan kehrte mit dem neuen Raumschiff Gilgamesch zurück, wurde aber frostig empfangen.

Wenig später schon begann eine neue Invasion der Milchstraße. Die Tolkander, geheimnisvolle insektenähnliche Völker, erschienen mit riesigen Flotten und besetzten einige Planeten.

Rhodan, Bull und Alaska Saedelaere, ein weiterer Unsterblicher, verschwanden inzwischen auf Trokan in einem mysteriösen Pilzdom. Sie sollten für lange Zeit verschollen bleiben.

Die Tolkanderinvasion setzte sich mit der Entvölkerung von 52 Planeten in einem geheimnisvollen Vorgang und dem Erscheinen Goeddas, eines gigantischen Wesens mit gewaltigem Zerstörungspotential, fort. Nur unter großen Opfern und mit Hilfe der PSI-Kräfte der Herreach gelang es, Goedda zu vernichten, ehe Terra und andere wichtige Planeten von ihr entvölkert werden konnten. Sämtliche Tolkanderflotten gingen mit ihr im Schwarzen Loch Dengeja Uveso im Zentrum der Milchstraße unter.

Rhodan und seine Begleiter trafen währenddessen auf die Bewohner fremder Galaxien, darunter die Galornen, Mönche, Nonggo und Baolin-Nda. Es stellte sich heraus, daß eine Koalition Thoregon als intergalaktisches Bündnis im Entstehen begriffen war. Ihr sollten die Galornen, die Baolin-Nda, die Gharrer ("Giftatmer"), die Nonggo, die Gestalter - und die Terraner angehören. Außerm gäbe es ein Volk der Helioten, das offenbar besondere Aufgaben habe. Rhodan würde den Status eines Boten von Thoregon erhalten - und offenbar gab es einen Gegner namens Shabazza, der versuchte, die Thoregon-Koalition im Auftrag unbekannter Mächte zu zerstören.

Um 1289 NGZ erschienen die Nonggo im Solssystem, um ein sogenanntes Heliotisches Bollwerk, eine Art Supertransmitter, zu installieren. Sabotage führte dazu, daß ein Stadtteil Terrania Citys in der fernen Galaxis DaGlausch strandete, und ein Teil Kalkuttas im Heimatsystem der Nonggo. Zugleich kam es zur Invasion der Dscherro, einer Art intergalaktischer Plünderer aus DaGlausch, welche die Hauptstadt der Erde vollständig verwüsten konnten, ehe sie gestoppt wurden.

Die Zusammenhänge sind bis heute nicht geklärt worden. Immer noch sind die Stadtteile verschollen. Die galaktische Lage hat sich vorübergehend durch das Eingreifen der Solmothen entspannt; das Galaktikum tagte zuletzt auf Arkon II. Auch die Angriffe des neuen Supermutanten Vincent Garron konnten abgewehrt und dieser gefangengenommen werden.

Was aber die Zukunft bringt, ist äußerst unsicher.

Perry Rhodan: Völker und Staaten

Völker und Staaten

Epoche 1: um das Jahr 2435

Das Solare Imperium

Das Solare Imperium ist ein Sternenreich mit fast vierhundert-jähriger Geschichte, das im Jahre 2040 gegründet wurde und in dieser Zeit politisch und militärisch die dominierende Kraft in der Milchstraße darstellt. Als Staatsgebilde der terranischen Menschheit ist es Nachfolger der "Dritten Macht" Perry Rhodans. Seine Zentralwelt ist nach wie vor die Erde, auch Terra genannt, gelegen in der Randzone der Westside der Milchstraße. Es hat auf praktisch alle galaktischen Geschehnisse der letzten 400 Jahre entscheidenden Einfluß ausgeübt.

Der Staatschef des Solaren Imperiums trägt den Titel Großadministrator, der aus der Zeit des Vereinten Imperiums übernommen wurde. Er wird alle sechs Jahre in freier Wahl vom Solaren Parlament gewählt, wobei sich jeder Bürger im wahlbaren Alter - mindestens 30 Terrajahre - als Kandidat aufstellen lassen kann, ohne einer Partei angehören zu müssen. Seit seiner Einführung wird dieses Amt von Perry Rhodan bekleidet. Stellvertreter und Vizegroßadministrator ist Reginald "Bully" Bull.

Man kann mit Fug und Recht behaupten, daß das Solare Imperium die Milchstraße dominiert, umfaßt es doch schon 1151 besiedelte Kolonialplaneten und zahlreiche Stützpunktwelten für Handel und Flotte. Die Kolonialplaneten haben das Recht auf weitestgehende Autonomie; sie können ihr Regierungssystem frei wählen sofern es nicht der Solaren Verfassung widerspricht (s. Solare Verfassung von 2366). So gibt es auf einigen Welten durchaus Erbmonarchien mit Kaisern oder Fürsten! Einzige Bedingung für die Autonomie sind wirtschaftliche Autarkie und eine Mindestzeitspanne von 100 Jahren seit der Kolonisierung. Zu den nicht gestatteten Regierungsformen würde im übrigen z.B. eine Diktatur jener Form gehören, wie sie bis 2329 auf dem Planeten Plophos unter Iratio Hondro bestand, denn diese Regierung wurde nicht von der Volksmehrheit getragen. Eine Monarchie dagegen könnte ohne weiteres von der Volksmehrheit gewählt worden sein.

Zur Zeit, d.h. seit 300 Jahren, ist das Solare Imperium damit beschäftigt, mit Hilfe seiner Explorerflotte die Milchstraße zu kartographieren und geeignete Planeten zu besiedeln. Aufgrund der gewaltigen Größe der Galaxis wird diese Aufgabe aber noch etliche tausend Jahre in Anspruch nehmen - und auch für Privatunternehmen bestehen auf diesem Gebiet noch zahllose Möglichkeiten.

Auf dem Sektor des Handels und der Industrie ist nach wie vor die General Cosmic Company (GCC) von Homer G. Adams führend, es existieren aber noch viele andere Großkonzerne und natürlich unzählige kleinere Firmen, die oft nur auf einem einzigen Planeten tätig sind. Trotz der Konkurrenz durch die etablierten Konzerne, durch die Springer und neuerdings auch die Kosmischen Freifahrer sind für mutige Händler, die ein eigenes Raumfahrzeug besitzen, immer Möglichkeiten vorhanden, ein Vermögen zu machen.

Das Zentralsystem des Solaren Imperiums, das Solsystem, ist hervorragend abgeschirmt und mit einem Verteidigungsgürtel versehen. Auch die Stützpunkte der Solaren Flotte innerhalb des Staatsgebietes sorgen für den Schutz der bewohnten Welten vor möglichen Invasoren. Zudem arbeitet man eng mit der USO zusammen, die bekanntlich ihre Mittel aus dem Solaren Etat erhält.

Das Nervenzentrum des Solaren Imperiums bildet, neben der lunaren Hyperinpotronik NATHAN, der Komplex von Imperium-

Alpha, eine mehrere Kilometer durchmessende Anlage im Zentrum der Hauptstadt Terrana-City.

Organisationen im Solaren Imperium

Die USO

Die USO ist eine 2115 gegründete Organisation, die als "galaktische Feuerwehr" ursprünglich die Rolle einer neutralen Schutzmacht der Galaktischen Allianz hatte. Seit 2329 erstreckt sich diese Funktion nur noch auf das Solare Imperium, das auch zu großen Teilen ihre Finanzierung übernimmt. Die USO ist aber kein Zweitgeheimdienst des Imperiums, sondern formell unabhängig. Ihr Leiter ist der Arkonide Atlan mit dem Titel Regierender Lordadmiral.

Die USO besitzt eine eigene Flotte mit Kampfraumschiffen bis zur Galaxisklasse, Forschungsstationen und Stützpunkte (Zentrale: Quinto-Center, ein ausgehöhlter Kleinmond an geheimem Standort) und ein gut ausgebautes Agentennetz. Die USO-Spezialisten gelten als die besten Agenten der Galaxis. Im übrigen stammen die USO-Mitarbeiter aus fast allen bekannten Völkern der Milchstraße.

Die USO läßt sich in drei Bereiche untergliedern: **Flotte**, für Transporte und Überwachung; **Forschungsabteilung**, zur Untersuchung neuer Techniken und Wartung von Anlagen; **Spezialisten** als Gruppe von Topagenten.

USO-Spezialisten müssen sich einem mindestens zehn Jahre dauernden, extrem harten Training auf dem Planeten USTRAC (United Stars Training Center) unterziehen, bevor sie den begehrten Titel erhalten.

Zu den bekanntesten USO-Spezialisten der terranischen Geschichte gehören der Ertruser Melbar Kasom, der Siganese Lemy Danger, der Unsterbliche Ronald Tekener und der Kosmokriminalist Sinclair Marout Kennon, dessen menschliches Gehirn in einem Robotkörper eingepflanzt wurde.

Die Geschichte der USO endet mit dem Zerfall des Solaren Imperiums und dem Beginn der Larenherrschaft 3460 AD.

Die Solare Flotte

Die Solare Flotte ist die bedeutendste Streitmacht im Solaren Imperium. Sie dient zur Verteidigung dieses Staates vor Invasoren und zur Durchführung von Polizeiaktionen, z.B. dem Schutz der Handelsraumfahrt vor Piraten oder der Unterbindung des Schmuggels. Schiffe der Solaren Flotte patrouillieren um alle wichtigen Systeme des Imperiums und die vorgeschobenen Stützpunkte.

Die Solare Flotte ist in drei Abteilungen unterteilt: **Kommando**, zuständig für Kosmonautik und allgemeine Koordination; **Truppen**, als Raumlandeeinheiten und Kanoniere; **Technisch-Wissenschaftliches Corps (TWC)**, für Forschung, Wartung, Maschinenbetrieb und Medizin.

Die Schiffe der Solaren Flotte reichen vom zehn Tonnen verdrängenden Einmannjäger bis zum Ultraschlachtschiff der Galaxis-Klasse, wobei die letzteren Schiffe als 2.500 Meter durchmessende Kugelraumer ca. 600 Millionen Tonnen verdrängen.

Die Uniformen der Solaren Flotte sind im charakteristischen Lindgrün gehalten. Oberbefehlshaber ist der Großadministrator, Perry Rhodan.

Nachfolgeorganisation der Solaren Flotte ab 3587 AD ist die LFT-Flotte.

Solare Streitkräfte

Die Streitkräfte des Solaren Imperiums gehören wie die Solare Flotte zu dessen Verteidigungsmitteln. Sie stellen die Garnison

Perry Rhodan: Völker und Staaten

auf Stützpunktplaneten und umfassen auch reguläre Einheiten der Miliz auf Kolonialwelten. Bedingt werden auch Polizeiaufgaben, vor allem auf dünner besiedelten Welten, übernommen. Außerdem sind vor allem Bodenkampfaufgaben Sache der Streitkräfte.

Die Streitkräfte sind in vier Untergruppen eingeteilt: **Raumstreitkräfte**, als Raumlandesoldaten; Bodestreitkräfte, umfaßt Infanterie und Artillerie; **Fahrzeugkommando**, d.h. Panzergrenadiere und Nachschub; **Spezialeinheiten**, z.B. für Kommandomissionen und als Wachbataillone wichtiger Personen.

Die Solare Abwehr

Die Solare Abwehr ist eine seit dem Jahr 2044 bestehende Geheimdienstorganisation des Solaren Imperiums. Sie ist dort die bedeutendste Institution ihrer Art und beschäftigt auf nahezu allen besiedelten Welten aktive oder "schlafende" Agenten. Ihre Aufgabe besteht in der Früherkennung und Abwehr von auf das Solare Imperium zukommenden Gefahren, vor allem, wenn es sich um Angriffe durch Agenten oder Verbrecher handelt, mit denen sich Flotte und Streitkräfte aus verschiedenen Gründen nicht befassen können. Leiter der Solaren Abwehr ist bis zum Jahre 2909 Allan D. Mercant, anschließend Galbraith Deighton.

Die Solare Abwehr ist in drei Abteilungen aufgeteilt: **Geheimdienst**, d.h. "gewöhnliche" Agenten und Verwaltungsapparat; **Spezialpatrouillenkorps (SPK)**, umfaßt besondere Spitzenagenten; Experimentalflotte, **wissenschaftliche Kräfte** für Erforschung und Erprobung neuer Techniken.

Die Solare Abwehr hört mit dem Ende des Solaren Imperiums 3460 auf zu existieren. Ihre Mitarbeiter gehen in Organisationen des NEI und später der LFT auf.

Explorer-Flotte (EX-Flotte)

Die EX-Flotte ist eine um 2130 gegründete Organisation des Solaren Imperiums mit der Aufgabe, unbekannte Regionen der Milchstraße zu erkunden und zu kartografieren; dabei wird auch nach kolonisierbaren Welten gesucht. Sie besteht aus rund 10.000 Raumfahrzeugen verschiedenen Baumusters, die leicht bewaffnet und mit umfangreichen Forschungs- und Laboreinrichtungen versehen sind. Chef der EX-Flotte ist Reginald Bull, Vizegroßadministrator. Alle Mitglieder der Organisation erhalten eine sehr gute wissenschaftliche und/oder kosmonautische Ausbildung.

Die EX-Flotte ist in zwei Gruppen unterteilt: **Explorerflotte**, für eigentliche Forschung und Erkundung und **Kolonisationskommando**, entscheidet über und führt Besiedlungen neuer Welten durch.

Nachfolgeorganisation der solaren Explorerflotte nach dem Ende der Larenherrschaft ist die neue Explorerflotte der Liga Freier Terraner.

Großkonzerne

Als Großkonzerne werden jene Firmen, vor allem im Solaren Imperium, bezeichnet, die auf wohl allen bedeutenden Welten vertreten sind und denen die wichtigsten Raumverkehrslinien gehören. Es handelt sich um Konzerne mit oftmals Hunderttausenden von Angestellten, die über gewaltige wirtschaftliche Macht verfügen. Ein Beispiel und gleichzeitig den Spitzenreiter stellt die General Cosmic Company (GCC) von Homer G. Adams dar. Großkonzerne verfügen meist auch über umfangreiche Forschungseinrichtungen, um ihre Marktpositionen eigenständig zu verbessern.

Sie sind meistens in drei Untergruppierungen aufgeteilt: **Flotte**, für Raumtransport; **Forschung & Entwicklung (F & E)**, für eigene Forschungsprojekte; **Verwaltung**, für Bürokratie, Marketing und Führung.

Weitere wichtige Staaten und Organisationen

Die Freihändler (Kosmische Freifahrer)

Die Freihändler sind eine von Menschen gegründete Handelsorganisation. Sie wurden kurz nach dem Andromedakrieg von Lovely Boscyk ins Leben gerufen und haben das Ziel, endgültig das Handelsmonopol der Springer zu brechen. Mitglieder sind fast ausschließlich Terraner und andere Bürger des Solaren Imperiums. Innerhalb der Organisation besteht eine Hierarchie mit Titeln aus der terranischen Frühgeschichte. Boscyk ist der "Kaiser" der Freifahrer; unter ihm stehen der geheimnisvolle "König" Roi Danton sowie eine Reihe von "Fürsten" (Kapitäne), "Edelleuten" (Offiziere) und "Bauern" (Mannschaften). Viele Freihändler tragen farbenprächige Kostüme, verschiedenen Epochen der terranischen Geschichte nachempfunden.

Um 2430 besteht die Flotte der Freihändler aus mehreren tausend modernen, gut bewaffneten Einheiten. Ein bewaffneter Konflikt mit den Springern dürfte unmittelbar ins Haus stehen, eine Schlacht im Arbriden-Sektor um 2415 wurde bereits von den Freihändlern gewonnen.

Übrigens stellen die Freifahrer fähigen Kapitänen gerne ein Schiff mit Besatzung zur Verfügung und erhalten als Gegenleistung einen Gewinnanteil. Sie verfügen über ein umfangreiches Budget, angeblich mit zahlungskräftigen Geldgebern im Hintergrund, und vergrößern ständig ihre Flotte und betreiben verschiedenste Forschungen. Normalerweise verhalten sie sich anderen Völkern gegenüber einwandfrei und helfen oft sogar Primitiven beim technischen Fortschritt. Das Solare Imperium betrachtet die Freihändler aber aufgrund der wachsenden wirtschaftlichen Macht mit Mißtrauen.

Die Freihändler umfassen zwei Abteilungen: **Flotte**, zuständig für Handel und Raumfahrt; **Bodenpersonal**, für Verwaltung, Forschung und Betreuung der Planeten (Zentralwelt: Olymp, dessen Position zunächst noch geheim ist).

Die Eastside: Bluesvölker

Die Eastside der Galaxis ist das traditionelle Territorium der Blues, die sich selbst Jülziish nennen. Die großen Zeiten der Imperiums der "Huldvollen", das seine Macht vor allem auf die Molketechnologie stützte, sind jedoch lange vorbei.

Die einzelnen Bluesvölker, zu den wichtigsten gehören die Gataser, Latoser, Hanen und Apasos, liegen untereinander immer wieder im Streit. Im Ergebnis ist die Eastside ein Hexenkessel widerstreitender Interessen, in dem auch Akonen agieren und bemüht sind, die Bluesvölker wieder aufzurüsten, um ein Gegengewicht gegen Terra zu erzielen.

Die Technologie des Blues ist immer noch in weiten Bereichen unter dem galaktischen Standard, aber sie hat, nicht zuletzt durch die erwähnten illegalen Lieferungen, sich stark verbessert.

Insgesamt gibt es sicherlich über Hunderttausend von Blues bewohnte Planeten, und die Kopfbzahl dieses Volkes dürfte in die Billionen gehen.

Die Raumschiffe der Blues sind traditionell diskusförmig, wobei die größten Einheiten Durchmesser bis zu 2.000 Meter erreichen. Ihre Kampfkraft ist noch weit von der z.B. der Solaren Flotte entfernt, aber in der Regel machen sie durch die Anzahl ihrer Schiffe viele Nachteile in der Qualität wieder wett.

Die Topsider

Perry Rhodan: Völker und Staaten

Topsid war nie eine galaktische Macht und wird wohl auch nie eine werden. Nach einer langen Periode der Eingliederung im Großen Imperium von Arkon errangen die Topsider um 1800 AD ihre Unabhängigkeit. Die resultierenden außenpolitischen Abenteuer und Expansionsbestrebungen endeten jedoch mit den Raumschlachten im Wega-Sektor gegen die Terraner und im Beteigeuze-System gegen die Springer.

Seit jener Zeit sind die Topsider nur ein unbedeutender Kleinstaat. Ihre Schiffe sind technisch rückständig, dies gilt auch für ihre sonstige Technologie. Vorherrschende Bauform ist eine Art Raketenform.

M13: Arkoniden und andere Völker

Der Kugelsternhaufen M13, gut 34.000 Lichtjahre von Sol entfernt, war einst unter dem Namen Thantur-Lok der Kern des Großen Imperiums von Arkon. Diese Zeit scheint unwiederbringlich vorbei zu sein. Die Dekadenz, die große Teile der Arkoniden ergriffen hat, aber auch die Zerstörung des Robotregenten im Jahre 2106 und schließlich, 2329 AD, die Vernichtung des Kriegsplaneten Arkon III und großer Teile der Raumflotte durch die Blues haben wohl das Große Imperium für immer zerschlagen.

M13 ist heutzutage ein Hexenkessel widerstrebender Interessen. Restbestände des Arkon-Imperiums, Aras, Springer und Überschwere, aber auch viele Arkonidenabkömmlinge wie die Ehkoniden versuchen, ihre Macht zu vergrößern.

Die weitere Entwicklung kann kaum vorhergesagt werden. Seit mit Sihundas I. ein aktiver Neuarkonide die Regierung im Arkon-Imperium übernommen hat, hat eine neue Konsolidierungsphase begonnen. Es wird wieder versucht, abgefallene Kolonien ins Imperium zurückzuholen, auch mittels militärischer Gewalt.

Typische Arkonschiffe haben Kugelform, ähnlich den terranischen, und erreichen Größen bis zu 1.500 Meter Durchmesser. Jedoch sind sie technisch deutlich weniger fortgeschritten. Auch die alten Robotschiffe sind nach wie vor im Einsatz, oft mit einer arkonidischen Rumpfbesatzung versehen.

Aralon, Heimat der Aras, ist nach wie vor der Medizinplanet schlechthin. Notleidende aus allen Teilen der Galaxis strömen hierher, um Heilung zu suchen, und lassen oft Unsummen dort.

Auch die Zentralwelt der Springer, das Rusuma-System mit dem Hauptplaneten Archetz, liegt in M13, so daß die typischen Walzenraumer der Springer hier ein gewohntes Bild darstellen. Sie sind zur Zeit bemüht, technisch den Anschluß an die Hauptmächte herzustellen, und z.B. von Transitions- auf Lineartriebwerte umzurüsten. Auch sollte man sich nicht täuschen lassen: Ihre "Handels"-raumer sind in der Regel stark bewaffnet, und im Notfall sind da auch noch die Überschweren mit ihren Kampfgruppen.

Das Blaue System von Arkon

Die Akonen lebten viele Jahrtausende sehr zurückgezogen; die galaktische Politik interessierte sie kaum. Dies änderte sich im Jahre 2103 mit dem Kontakt mit den Terranern und der resultierenden Zerstörung des blauen Energieschirms, der das Arkon-System von der Außenwelt abgeschottet hatte.

Seit jener Zeit tragen die Akonen mehr oder weniger offen einen Machtkampf mit den Terranern aus, bei dem sie sich Organisationen wie der Condos Vasac und des Energiekommandos, aber inzwischen auch wieder einer Raumflotte bedienen. Insbesondere ihre fortgeschrittene Technologie, in der sich auch lemurische Relikte (z.B. die Zeitumformer) befinden, ist ihnen dabei eine große Hilfe.

Die Akonen verfügen über mindestens 1.000 Kolonialplaneten, und sie sind zum ersten Mal seit zwanzigtausend Jahren wieder in einer Phase der kolonialen Expansion. Zentrales Kennzeichen ihrer Welten ist mindestens ein Großtransmitter, der die Kolonie mit anderen Arkon-Planeten verbindet und schnellen Güter- und Menschaustausch gestattet.

Akonische Raumschiffe haben Kugelform, allerdings mit sehr stark abgeplatteten Polen. Sie sind mit Linearantrieb ausgerüstet. Allerdings verfügt Arkon zur Zeit nicht über eine nennenswerte eigene Kampfgruppe, seit die letzte große neugestützte Flotte von über 70.000 Schiffen im Jahre 2401 im Twin-System durch die Maahks vernichtet wurde.

Die Baalol-Priester

Die Antimutanten (Baalols) haben einen Kult entwickelt, den sie den Baalol-Kult nennen. Hierbei handelt es sich um eine Geheimorganisation mit durchaus ziemlich weltlichen Zielen, nämlich der Vergrößerung von Macht und Einfluß ihres Volkes in der Milchstraße.

Da die Antis kaum über nennenswerte militärische Ressourcen verfügen, sind ihre Mittel die der Geheimdienstarbeit und des Verbrechens. Der Baalol-Kult, der bereits zu Zeiten des Großen Imperiums von Arkon entstand, ist die bedeutendste Ausprägung dieser Strategie.

Es handelt sich sowohl um eine Sekte, als auch um ein Wirtschaftsunternehmen. In enger Zusammenarbeit vor allem mit den Aras, aber auch Akonen und Springern gelang es den Baalol-Priestern unter Führung des Hohen Baalol von Trakarat mehrfach, das Solare Imperium an den Rand des Untergangs zu bringen (Liquitiv-Krise, Zellaktivator-Diebstahl usw.). Vor allem die Parafähigkeiten der Antis sind dabei eine bedeutende Waffe.

Die Condos Vasac

Die Condos Vasac (die Erneuerer) ist eine akonische Geheimorganisation, die mit staatlicher Billigung und mehr oder minder verdeckter Unterstützung in den Jahren nach 2103 entstand. Ihr Ziel ist die Brechung der Vorherrschaft des Solaren Imperiums. Hierzu wurden Maßnahmen wie die Ausspionierung des Geheimnisses der Transformkanone und diverse Terroranschläge auf die Führungsspitzen des Imperiums eingeleitet.

Die Condos Vasac rekrutiert ihre Leute aus allen galaktischen Völkern, vor allem aber den Akonen, Antis, Aras und Springern. Im zweiten Jahrzehnt des 25. Jahrhunderts gelang es der USO, die Condos Vasac scheinbar zu zerschlagen. Dabei stellte sich heraus, daß eine Splittergruppe der Maahks, die Grossarts, im Hintergrund die Fäden gezogen hatte.

Schon kurz nach diesem Erfolg entstand die Condos Vasac aber wieder neu, und sie stellt noch für lange Zeit, bis weit in das vierte Jahrtausend hinein, eine große Bedrohung dar.

Das Energiekommando

Der Geheimdienst der Akonen ist das Energiekommando. Ursprünglich hatte diese Organisation den Auftrag, die Transmitterverbindungen zwischen den Akonenwelten herzustellen und zu warten, daher Energiekommando. Seit dem Jahr 2103 AD übernimmt das Energiekommando verstärkt echte Geheimdeinstaufgaben, d.h. in erster Linie Spionage und Spionageabwehr, aber auch Sabotageaufträge, und ist praktisch das akonische Pendant zur Solaren Abwehr.

Andromeda: Die Maahks

Die Galaxis Andromeda, 2,1 Millionen Lichtjahre von der Milchstraße entfernt, ist seit dem Ende der Meister der Insel 2406 die alleinige Domäne der wasserstoffatmenden Maahks. Der Bündnisvertrag mit dem Solaren Imperium regelt, daß weder

Perry Rhodan: Völker und Staaten

die Maahks in der Milchstraße noch die Terraner in Andromeda eigene Interessen verfolgen dürfen. Es werden lediglich die Botschafts- und Stützpunktplaneten Maahkora (in der Milchstraße) und Gleam (in der Kleingalaxis Andro-Beta) unterhalten.

Da das Sonnentransmitternetz im Mdl-Krieg zerstört wurde, ist allerdings ohnehin Andromeda in weite Ferne gerückt. Nur die modernsten Einheiten können die weite Flugstrecke bewältigen, obwohl die Weltraumbahnhöfe der Maahks natürlich eine Hilfe darstellen können.

Typische Maahkraumer sind walzenförmig mit schwerster Bewaffnung und, allerdings im Vergleich zur Solaren Flotte minderwertigen, HÜ-Schirmen versehen.

Nicht übersehen sollte man abschließend, daß in Andromeda auch noch zahlreiche von Tefroden, den Nachkommen der alten Lemurer, bewohnte Planeten existieren. Maahks und Tefroder versuchen, friedlich nebeneinander zu existieren, aber es wird noch lange Zeit vergehen, bis Haß und Mißtrauen verschwunden sind.

Epoche 2: um das Jahr 3430

Das Solare Imperium

Das Solare Imperium des 35. Jahrhunderts ist kleiner als das des 25. Jahrhunderts, aber es ist auch geschlossener und stabiler. Mehrere Ringe von gut ausgebauten Stützpunktwelten schirmen das Solsystem gegen Angreifer ab.

Die Solare Flotte umfaßt wenigstens 300.000 Einheiten, von denen die meisten mit der von den Uleb übernommenen Paratron-Technologie ausgestattet sind. Im wesentlichen ist es auch diese technische Überlegenheit, die das Überleben des Imperiums in der Vergangenheit sichergestellt hat. Hinzu kommen moderne Transformwaffen und ständige Weiterentwicklungen.

Berichten zufolge arbeitet Terra zur Zeit an Anwendungen sowohl im Bereich neuer Überlichttriebwerke als auch der Zeitreise, nähere Informationen sind aber bisher nicht an die Öffentlichkeit gelangt.

Tatsache ist jedoch, daß alles auf einen Konflikt mit den drei Großmächten der Anti-Terra-Koalition zusteuert, Perry Rhodan aber offenbar eine bewaffnete Auseinandersetzung um jeden Preis vermeiden möchte.

Die Beschreibungen der wesentlichen Organisationen des Solaren Imperiums sind für diese Epoche relativ unverändert zu übernehmen.

Das Imperium Dabrifa

Zu den terrafeindlichen Großmächten des 35. Jahrhunderts gehört das Imperium Dabrifa. Ursprünglich entstanden aus einer Reihe vom Solaren Imperium nach den Dolan-Kriegen abgefallener Kolonialwelten, riß schließlich 2909 nach der Second-Genesis-Krise Shalmon Kirte Dabrifa, ein Kolonialterraner, der sich einen Zellaktivator und damit die Unsterblichkeit verschafft hatte, die Macht an sich.

Regierungsform ist eine absolute Diktatur Dabrifas. Die Bürger genießen zwar weitgehende persönliche Freiheiten, haben aber keinen Einfluß auf die Politik des Imperiums. Politische Gegner werden isoliert, unterdrückt, verhaftet oder gar liquidiert.

Insgesamt 614 meist gewaltsam annektierte Sonnensysteme gehören zum Imperium. Die Hauptwelt ist Nosmo im Normon-System, 14.772 Lichtjahre von der Erde entfernt, mit der Hauptstadt Dabrifala.

Der Imperator stirbt im Jahre 3434 im Rahmen der sogenannten Toleranz-Revolution, nach der das Imperium in ein demo-

kratisch organisiertes Sternenreich, die Galaktische Föderation Normon, umgewandelt wird.

Die Flotte Dabrifas ist sehr zahlreich, aber viele der Schiffe sind stark veraltet. Die Transformkanone ist zwar bekannt, aber es handelt sich um Geschütze eines Baumusters, das seit wenigstens fünfhundert Jahren nicht mehr von der Solaren Flotte eingesetzt wird, und sie bleiben selten. Als Schutzschirme sind lediglich HÜ-Schirme gebräuchlich.

Der Carsualsche Bund

Auch der Carsualsche Bund zählt zu den bedeutenden terrafeindlichen galaktischen Großmächten dieser Epoche. Ursprünglich entstanden als demokratischer Zusammenschluß von nach der Dolan-Krise abgefallenen Kolonien des Solaren Imperiums, reißen um 2909 die drei Ertruser Nos Vigeland, Terser Frascati und Runeme Shilter die Macht an sich.

Die drei Triumviren, die das Imperium diktatorisch regieren, sind dank ihrer Zellaktivatoren relativ unsterblich. Der Carsualsche Bund betreibt eine sehr aggressive Außenpolitik und annektiert bis 3430 insgesamt 919 Sonnensysteme.

Es gibt weder Opposition noch Wahlen oder Parteien. Jeder Widerstand wird mit brutaler Gewalt erstickt, politische Säuberungen sind an der Tagesordnung.

Hauptwelt ist der Planet Ertrus im Kreit-System. Ähnlich dem Imperium Dabrifa leidet auch der Carsualsche Bund an im Vergleich zum Solaren Imperium veralteter Technik. Die Transformkanone ist in Gebrauch, ähnlich der HÜ-Schirm, die Paratrontechnik ist aber völlig unbekannt. Dennoch wird eine sehr starke Flotte unterhalten, hinzu kommen die sehr kampfstarken Bodentruppen, welche sich im Kern aus Ertrusern zusammensetzen. Es besteht ein Bündnis mit Dabrifa und der ZGU, dessen Ziel die Zerschlagung des Solaren Imperiums darstellt.

Die Zentralgalaktische Union (ZGU)

Die dritte der großen terrafeindlichen Mächte ist die Zentralgalaktische Union, kurz ZGU genannt. Auch sie entstand aus vom Solaren Imperium abgefallenen Kolonialwelten, auf denen zusätzlich noch eine extreme Bevölkerungsexplosion mit entsprechender weiterer Ausdehnung stattfand.

Die Hauptwelt ist Rudyn im Ephelegon-System, 18.392 Lichtjahre von Sol entfernt. Die Hauptstadt heißt Genex. Der Staat wird von 21 sogenannten Kalfaktoren regiert, welche auf Lebenszeit gewählt werden.

Die Kalfaktoren sind keinem anderen Gremium Rechenschaft schuldig. Offiziell werden die Nachfolger eines verstorbenen Kalfaktoren zwar gewählt, in Wahrheit wird über die Nachfolge aber im politischen Klüngel entschieden.

Es werden 652 Sonnensysteme beherrscht, die von allen politischen Entscheidungen ausgeschlossen sind. Auflehnung und Widerstand werden mit brutaler Gewalt unterdrückt.

Die Flotte der ZGU ist sehr groß, aber technisch noch rückständiger als die der anderen beiden Mächte der Anti-Terra-Koalition. Das Geheimnis der Transformkanone ist der ZGU bisher trotz aller Versuche versagt geblieben, der HÜ-Schirm gehört jedoch zur Standardausrüstung der moderneren Einheiten.

Die Interessenbünde

Neben dem Solaren Imperium und den drei Großmächten der Anti-Terra-Koalition spielen auch die sogenannten Interessenbünde eine wichtige Rolle in der Milchstraße dieser Epoche. Es handelt sich im einzelnen um die Tarey-Bruderschaft, die

Perry Rhodan: Völker und Staaten

Fracowitz-Systemstaaten, den Shomona-Orden und die Ross-Koalition.

Die **Tarey-Bruderschaft** ist als einziger der Interessenbünde relativ straff organisiert. Sämtliche 201 Sonnensysteme dieses Bündnis werden einheitlich von einem Obmann regiert, welcher auf fünf Jahre gewählt wird. Die einzelnen Obmänner bestimmen wiederum den Ersten Obmann, der die Bruderschaft als ganzes kontrolliert.

In der Tarey-Bruderschaft sind persönliche Freiheiten der Bürger eingeschränkt, aber die Zustände sind angenehmer als beispielsweise im Carsualschen Bund. Der Staat hat sich lose der Anti-Terra-Koalition angeschlossen. Die Streitkräfte sind stark veraltet, was eine echte Expansionspolitik fast unmöglich macht. Selbst HÜ-Schirme stellen bereits eine Rarität dar, da der Flottenetat hierfür kaum ausreicht.

Der **Shomona-Orden** ist eine Konföderation von 193 Sonnensystemen mit unterschiedlichen Regierungsformen, die sich zum Schutz vor den Großmächten zusammengeschlossen haben. Er wird von einem durch die Mitgliedswelten gewählten Präsidenten angeführt.

Es wird kaum Expansionspolitik betrieben, sondern vielmehr versucht, eine Nische zwischen den Großmächten zu finden. Die Regierungen der meisten Mitgliedswelten des Ordens sind demokratisch gewählt. Technisch entspricht der Stand weitestgehend dem der Tarey-Bruderschaft.

Die **Fracowitz-Systemstaaten** (223 Sonnensysteme) entstanden kurz nach dem Dolan-Krieg auf Betreiben des Prospektors Fracowitz, dem es gelungen war, einen Planeten mit riesigen Vorräten an Howalgonium und einigen lemurischen Hinterlassenschaften zu entdecken. Immer mehr Welten schlossen sich seinem Schutzbündnis an.

Die Regierungsformen dieser Konföderation sind ähnlich gemischt wie im Shomona-Orden. Der Staat betreibt keine Expansionspolitik, sondern sucht die friedliche Koexistenz mit seinen Nachbarn. Die Streitkräfte sind relativ klein, aber auch relativ modern. Zugang zur Transform- und Paratrontechnologie haben die Systemstaaten jedoch nicht.

Der vierte Interessenbund ist die **Ross-Koalition**. Wie der Name schon andeutet, handelt es sich auch hier um ein relativ loses Bündnis von 311 Sonnensystemen, das in erster Linie zum Schutz vor Annexionsplänen der Großmächte gebildet wurde.

Die meisten Mitgliedswelten sind demokratisch organisiert, und die Streitkräfte, welche technisch denen der Tarey-Bruderschaft entsprechen, dienen lediglich der Verteidigung.

Die Wissenschaftler

Diese besondere Interessengruppe, die ebenfalls in der dunklen Zeit nach der Dolan-Krise, d.h. genau genommen ab 2700 AD, entstanden ist, besteht aus Männern und Frauen vieler Völker, die sich der Wissenschaft verschrieben haben. Sie besiedelten den Planeten Kopernikus im Newton-System, 24.617 Lichtjahre von Sol entfernt im äußeren Zentrumsring der Milchstraße.

Die genauen Motive der Wissenschaftler sind nicht bekannt. Sie werden von einem Geistesrat aus zehn besonders verdienten Wissenschaftlern, die in direkter Personenwahl berufen werden, regiert. Parteien im eigentlichen Sinne gibt es nicht.

Die Hauptstadt des Planeten Kopernikus heißt Utopolis; sie liegt unweit des planetaren Äquators. Auf allen 17 Welten des Newton-Systems werden weiterhin Forschungsbasen und Stationen unterhalten.

Die Wissenschaftler sollen erstaunliche, teils über den Stand des Solaren Imperiums hinausgehende Fortschritte erzielt haben, halten diese aber für gewöhnlich geheim und lavieren zwischen den Interessen der Großmächte. Sie blieben daher bisher neutral.

Die Piraten

Eine weitere kleine Interessengruppe sind die Piraten. Während die organisierte Piraterie viele Schattierungen kennt, bezeichnet der Begriff hier vor allem die Mannschaft der legendären Tipa Riordan, einer alten Dame, die in den Wirren der Second-Genesis-Krise in den Besitz eines Zellaktivators gelangen konnte.

Mit ihrem 800-Meter-Raumer DREADFUL und weiteren Raumschiffen sind die Piraten überall in der Galaxis auf Kaperfahrt. Als Nachkommen der Freihändler (siehe unten) haben sie eine teils monarchische, teils diktatorische Regierungsform entwickelt und leben die meiste Zeit an Bord ihrer Schiffe.

Die Piraten leben in der Tradition der edlen Kaperfahrer des alten Terra, d.h. sie begehen keine sinnlosen Greuelthaten, sondern sehen sich eher als ein ausgleichendes Element.

Sie haben einen seltsamen Ehrenkodex entwickelt, dessen markantestes Element der Piratengruß darstellt: Man ballt die rechte Hand zur Faust und schlägt sich dreimal gegen das Kinn. Je kraftvoller die Schläge, um so respektvoller der Gruß!

Die Freihändler

Die Freihändler werden nach dem Verschwinden ihres Königs Roi Danton im Kampf gegen die Uleb 2437 mehr und mehr in das Solare Imperium integriert, nicht zuletzt zu ihrem eigenen Schutz gegen fremde Großmächte.

Gleichzeitig wird die Position der Zentralwelt Olymp bekannt und dieser Planet mit der Hauptstadt Trade City zum wichtigsten Warenumsatzplatz der Milchstraße ausgebaut. Die Regierung übernimmt der geheimnisvolle Kaiser Anson Argyris, bei dem es sich um einen fernen Nachfahren der ersten Freihändler handeln soll.

Die Prospektoren

Die Prospektoren bilden eine unabhängige Interessengruppe, die nicht auf bestimmten Welten angesiedelt ist, sondern den Großteil ihres Lebens an Bord von Raumschiffen verbringt. Sie sind, ähnlich den Springern, nach Sippen geordnet und werden von ihren Patriarchen dominiert.

Die Prospektoren suchen mit ihren Raumern die Galaxis nach Lagerstätten wertvoller Minerale ab. Diese werden dann, oft gemeinsam mit anderen Sippen, ausgebeutet oder gegen Gebühren an Konzerne verkauft. Die Raumschiffe der Prospektoren sind, wie die der Nomaden, meist veraltet, da die Geldmittel oft sehr begrenzt sind.

Die Nomaden

Nomaden sind die Parias der menschlichen Rasse. Sie erkennen die allgemeinen Gesetze nicht an. Veraltete, meist schlecht bewaffnete Raumschiffe und minderwertige Ausrüstungen erschweren das Leben noch weiter.

Jedes Nomadenschiff operiert unabhängig und bestimmt zur Führung einen sogenannten Wahlmeister, der immer eine Frau ist. Wenn eine größere Aufgabe zu lösen ist, schließen sich auch mehrere Gruppen zusammen und wählen gemeinsam eine Matriarchin.

Viele der Geschäfte der Nomaden sind anrüchig bis illegal, vor allem Schmuggel, Sklavenhandel und ähnliches gehören dazu.

Perry Rhodan: Völker und Staaten

Echte Bedeutung haben die Nomaden aber nicht, und viele Menschen verachten sie.

Weitere Staaten und Völker

Die Situation und Bedeutung der anderen Völker entspricht im wesentlichen der des 25. Jahrhunderts. Lediglich die Arkoniden haben begonnen, ihre Dekadenz zu überwinden, und werden in dieser Epoche fast überwiegend von den aktiven Neu-Arkoniden geführt. Interne Probleme führen aber dazu, daß es noch einige Zeit erfordern wird, bevor Arkon wieder auf der galaktischen politischen Bühne als Großmacht auftreten kann.

Nach wie vor hinken die anderen Mächte technisch und wirtschaftlich hinter dem Solaren Imperium zurück. Sie versuchen, ihre Nische zu finden, es sind jedoch in erster Linie die Staaten der Terraner und ihrer Nachkommen, welche die galaktische Politik dieser Epoche bestimmen.

Epoche 3: die Galaxis um 400 NGZ

Die Kosmische Hanse

Diese im Jahre 1 NGZ von Perry Rhodan gegründete, galaxisweite Organisation mit dem Kürzel KH tritt offiziell als Handelsorganisation auf und trägt als solche entscheidend zum Zusammenhalt der Milchstraßenvölker bei.

In Wahrheit dient die KH jedoch zugleich Aufgaben von kosmischer Bedeutung: Sie soll ein Bollwerk im Kampf gegen die Superintelligenz Seth-Apophis darstellen und deren Helfer und Agenten aufhalten.

Das Zentrum der KH ist das Hauptquartier (HQ) Hanse. Hierbei handelt es sich um den alten Komplex Imperium-Alpha in Terrania-City, das ehemalige Nervenzentrum des Solaren Imperiums. Außerdem spielen der Handelsknotenpunkt Olymp (siehe Freihändler) und die Kosmischen Basare, sechs riesenhafte, in der Milchstraße stationierte Raumstationen mit je ca. 1000 Kilometer Durchmesser, eine wichtige Rolle. Auf allen bedeutenden Welten werden Stützpunkte, die Hansekontore, unterhalten.

Im Inneren des Erdmondes, im Bereich des Großrechners NATHAN, befindet sich weiterhin der STALHOF, das Planungshauptquartier für Sondereinsätze.

Die Leitung der Hanse obliegt den 33 Hanse-Sprechern, zu denen die meisten Unsterblichen gehören und auch der Erste Terraner zu finden ist. Die Hanse arbeitet eng mit der LFT und der GAVÖK zusammen. Die Leitung der Handelsorganisation hat das Wirtschaftsgenie Homer G. Adams inne. Offizielles oberstes Gremium der Hanse ist hierbei der Handelsrat.

Weiterhin von Bedeutung sind die Hanse-Spezialisten. Diese bilden den Geheimdienst der Hanse, sie sind über die wahre Aufgabe der Organisation informiert und sind eine Art Nachfolger der USO.

Die Flotte der KH besteht in erster Linie aus den zu Handelsraumern umgerüsteten ehemaligen Schiffen der Orbiter. Es handelt sich um 8.000 Koggen, 9.000 Leichte Holks, 20.000 Schwere Holks und 40.000 Karacken. Dazu kommen noch einige Kugelraumschiffe.

Die Liga Freier Terraner (LFT)

Dieser Staat mit der Kurzform LFT ist der Rechtsnachfolger des Solaren Imperiums und des NEI. Er wurde am 1.1.3586 als neues Staatsgebilde der terranischen Menschheit gegründet. Im Gegensatz zum Solaren Imperium erhebt die LFT keine Ansprüche außerhalb des Solarsystems.

Aufbauend auf dem Prinzip der allgemeinen, freien, gleichen und geheimen Wahlen garantiert die LFT die individuelle Freiheit des einzelnen und strebt ein harmonisches Miteinander mit allen anderen Völkern an.

Staatschef ist der Erste Terraner. Das Amt wird bis 430 NGZ von Julian Tiffloor, einem der Unsterblichen, besetzt. Er ist für alle außenpolitischen Aktivitäten und die Repräsentation des Staates zuständig. Regierungschef ist der Oberste Terranische Rat, dem elf Terranische Räte (Minister) unterstehen.

Die LFT unterhält in dieser Epoche nur eine relativ kleine Flotte von etwa 13.000 Einheiten, die nicht allzu stark bewaffnet sind. Die Zeit der Schlachtfloten des Imperiums ist wohl vorbei.

Es wird eng mit der Kosmischen Hanse und der GAVÖK, später dem Galaktikum zusammengearbeitet.

Wichtige Organisationen der LFT

LFT-Flotte

Die LFT-Flotte (Kurzform Flotte) ist der Nachfolger der Solaren Flotte des alten Imperiums. Im Gegensatz zu dieser ist sie jedoch deutlich kleiner und defensiver ausgerichtet, was sich sowohl in der kleineren Anzahl der Schiffe als auch in deren Verdrängung und Bewaffnung niederschlägt.

Die Uniformen sind in der Tradition der Solaren Flotte gehalten, d.h. nach wie vor lindgrün. Die Flotte selbst unterteilt sich ähnlich der Solaren Flotte in die Sektionen **Kommando/Flugdeck**, **Technisch-Wissenschaftliches Corps** und **Streitkräfte**. Zusätzlich gibt es die besondere Sektion der **Spezialflotte TSUNAMI**. Diese Flotte von nur 100 Schiffen der 100-Meter-Klasse zeichnet sich dadurch aus, daß die Hälfte der Einheiten mit einem Mini-ATG-Generator ausgerüstet ist, der es ihr ermöglicht, sich in die Zukunft zu versetzen und so quasi unangreifbar und unsichtbar zu werden. Ein Spezialtransmitter ermöglicht die Kommunikation mit dem in der Gegenwart verbleibenden Partnerschiff. Kommandant der Tsunami-Flotte ist der Unsterbliche Ronald Tekener.

Geheimdienst

Der Geheimdienst der LFT ist sehr viel kleiner als der des Solaren Imperiums, nicht zuletzt aufgrund der deutlich friedlicheren galaktopolitischen Situation. Zudem greift man oft auf private Agenturen zurück (z.B. die berühmte SOLEFT), welche bestimmte Ermittlungstätigkeiten übernehmen.

Der Geheimdienst teilt sich in die Sektionen **Feldagenten** und **Innendienst** auf. Er unterhält nur wenige eigene Raumschiffe.

Die Arkonwelten

Arkons Dekadenz gehört der Vergangenheit an. Zwar gibt es immer noch degenerierte Volksstämme, aber der überwiegende Teil des Volkes sind aktive Neu-Arkoniden, die begonnen haben, eine wichtige Rolle in der Milchstraße zu spielen. Es sei nur beispielhaft Mutoghman Scerp, der erste Vorsitzende der GAVÖK gegen Ende der Larenzeit, genannt.

Allerdings haben auch die Arkoniden auf ein neues Imperium verzichtet. Ähnlich den Terranern haben sie den meisten ehemaligen Kolonien die Freiheit gewährt, lediglich jene, die freiwillig bei Arkon verbleiben wollten, werden immer noch von der Kristallwelt Arkon I verwaltet.

Der Kugelsternhaufen M13 (Thantur-Lok) ist damit endlich wieder ein wichtiger und sicherer Sektor der Galaxis geworden.

Springer und Überschwere

Nach wie vor treiben die Springer mit ihren Walzenraumern, die inzwischen fast alle auf Linear- oder sogar Metagrav-Antrieb

Perry Rhodan: Völker und Staaten

umgerüstet wurden, Handel in der Milchstraße. Die Wahl ihrer Mittel ist deutlich zivilisierter geworden, d.h. auch sie sind seit dem Ende der Larendiktatur ein normales Mitglied der galaktischen Völkergemeinschaft, dessen neuer Hauptkonkurrent die kosmische Hanse bildet. Allerdings gibt es natürlich immer noch Sippen, die unter der Hand die "alten und erprobten" Methoden verwenden - dies ist aber selbst unter den Springern selten, und wenn sie gefaßt werden, ist ihnen eine strenge Strafe sicher.

Die Situation der Überschwernen war lange Zeit problematischer, da dieses Volk sich den Laren als Handlanger zur Verfügung gestellt hatte und eine brutale Diktatur vor allem gegen die Terranerabkömmlinge unterhalten hatte. Aber auch diese Zeiten sind vorbei, und auch die Überschwernen sind in dieser Epoche wieder ein normales Vollmitglied der Völkergemeinschaft.

Die Blues

Die Zeit der Bruderkriege der Blues-Völker ist seit der Larenherrschaft vorbei. Während der Larenzeit erlitten die Blues ungeheure Verluste an Schiffen und Material, da die Laren kompromißlos mit ihrer überlegenen Technologie zuschlugen.

Schon in dieser Epoche begannen die Blues daher, als Volk zusammenzurücken, ihre Streitigkeiten zu beenden und auch mit den anderen Völkern der Milchstraße Kontakt herzustellen.

Inzwischen sind die Staaten der Blues voll akzeptierte Mitglieder der galaktischen Völkergemeinschaft, und man findet sie in allen Bereichen der Milchstraße. Damit sind auch die Zeiten vorbei, in denen die Eastside der Galaxis ein gefährliches Gebiet bildete.

Die Topsider

Das Volk der Topsider ist Vollmitglied im Verbund der Völker der Milchstraße. Die Topsider sind auf allen Ebenen integriert. Zwar unterhalten sie selbst immer noch kein großes eigenes Sternreich, jedoch gelten sie allgemein als sehr zuverlässige und loyale Verbündete.

Die GAVÖK / das Galaktikum

Die **Galaktische Völkerwürde-Koalition** entstand um das Jahr 3580 alter Zeitrechnung als Bündnis gegen die Larenherrschaft. Es handelt sich um ein Bündnis, dem nach und nach alle wichtigen galaktischen Völker beitreten, und das der alten UNO auf Terra ähnlich ist. Die Mitgliedschaft ist freiwillig; die Posbis unterhalten lediglich einen Beobachter, die Haluter haben sich aus Traditionsgründen gegen eine Mitgliedschaft entschieden. Insgesamt gibt es zur Zeit 381 Mitgliedsvölker.

Das GAVÖK-Forum als oberstes Gremium besteht aus Vertretern aller Mitgliedsvölker. Es tagt jeweils nach Bedarf in dem 2500-Meter-Raumer MUTOGHMANN SCERP, der sich an einer geheimgehaltenen Position nahe dem Milchstraßenzentrum, 51.543 Lichtjahre von Sol entfernt, befindet. Präsident des Forums ist aktuell der Plophoser Pratt Montmanor.

Die Satzung der GAVÖK von 127 NGZ besagt unter anderem: Alle Mitgliedsvölker haben untereinander Frieden zu halten. Eine Einmischung in interne Probleme eines anderen Volkes ist unzulässig. Es besteht eine Verpflichtung zur Hilfeleistung gegen einen Angriff, wenn der Angegriffene dies beantragt und eine Vierfünftel-Mehrheit des Forums zustimmt.

Eine eigene Flotte unterhält die GAVÖK nicht, sondern es werden bei Bedarf durch die Mitglieder Schiffe dem GAVÖK-Kommando unterstellt.

Ab ca. 430 NGZ geht die GAVÖK in das **Galaktikum** über. Das Galaktikum ist eine noch engere Allianz der Milchstraßenvölker und damit der erste echte Schritt zu einer einheitlichen Regierung der Galaxis.

Epoche 4: das Jahr 1280 NGZ

Liga Freier Terraner

Zwar entsteht die Liga Freier Terraner nach dem Ende der Cantaro-Herrschaft wieder, aber sie entwickelt sich anders. Dies zeigt sich verstärkt in den Jahren nach 1220 NGZ. Die Bevölkerung beginnt immer mehr, die Unsterblichen für viele Krisen der Vergangenheit verantwortlich zu machen. Gleichzeitig gewinnen nationalistische Kräfte an Einfluß in der Politik der LFT.

Das Ergebnis ist, neben der Eingliederung der Kosmischen Hanse in die LFT, ein Staat, der zwar noch den alten Namen führt, jedoch wieder eine galaktische Vormachtstellung oder zumindest Großmachtstellung zu erreichen versucht.

Zwar konnten sich bis heute die extremen Nationalisten und Re-Imperialisten noch nicht politisch durchsetzen, aber die LFT hat sich verändert. Starke Rüstungsprogramme haben zu einer Ausdehnung der Flotte sowohl nach Stückzahl als auch nach Typverdrängung geführt. Gleichzeitig traten immer mehr alte Imperiumswelten wieder der LFT bei, so daß diese heute fast 2.000 bewohnte Sonnensysteme umfaßt (davon 711 feste Mitglieder und etwa 1.000 assoziierte Systeme, dazu Stützpunktwelten) und nach dem Kristallimperium die größte Militärmacht in der Milchstraße stellt.

Zu den weiteren wesentlichen Änderungen gehört die Einführung des Amtes des Terranischen Kommissars. Dieser wird von der Regierung ernannt und durch das Parlament bestätigt. Er hat Sondervollmachten und soll z.B. den Oberbefehl der Streitkräfte übernehmen und allgemein den Ersten Terraner entlasten. Zweiter Amtsinhaber nach Geo Sheremdoc ist Cistolo Khan, ein Kolonialterranner. Erste Terranerin ist zur Zeit Paola Daschmagan.

Das Kristallimperium

Die größte Militärmacht der Milchstraße ist das in der Periode ab 1220 NGZ wieder entstandene Imperium von Arkon, das nunmehr unter dem Namen Kristallimperium agiert. Massive Aufrüstungsprogramme und Expansionspolitik kennzeichnen dieses Reich, das neben seinem Zentralgebiet in Thantur-Lok fast 10.000 Sonnensysteme beherrscht und auf massivem außenpolitischem Konfrontationskurs zur LFT ist. Die Arkonflotte soll bereits aus über hunderttausend Kampfschiffen bestehen.

Herrscher ist der Imperator Bostich I., der aber allgemein als Marionette einflußreicher adliger Fraktionen gilt. Die weitere galaktopolitische Entwicklung wird das Kristallimperium im Auge behalten müssen - es mag sogar erstmals seit über 1.000 Jahren wieder zu kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Milchstraßenvölkern kommen, wenn sich sein politischer Kurs so fortsetzt.

Das Forum Raglund

Als Gegengewicht zu den beiden vorgenannten Großmächten schließen sich die meisten nichthumanoiden Völker der Milchstraße, d.h. vor allem die Bluesvölker und Topsider, aber auch die Cheborpamer, gemeinsam mit Antis und Akonen zum Forum Raglund zusammen.

Perry Rhodan: Völker und Staaten

Im Gegensatz zu LFT und Kristallimperium ist das Forum Raglund eine eher lose Konföderation ohne zentrale Regierung. Die Mitglieder verfolgen oft eigene Interessen und haben Schwierigkeiten, eine gemeinsame Linie zu finden.

Das Forum tagt regelmäßig auf dem Planeten Raglund in der Eastside der Galaxis. Seine außenpolitischen Ziele liegen offenbar in erster Linie in der Schaffung eines Verteidigungsbündnisses gegen die möglichen Annexionspläne der anderen Mächte, d.h. vor allem des Kristallimperiums, aber auch der LFT.

Die Organisation Taxit

Homer G. Adams gründet um 1230 NGZ die Organisation Taxit als Zusammenschluß unabhängiger Händler, die einen Gegenpol zur nun verstaatlichten Kosmischen Hanse bilden sollen. Über Größe und Bedeutung der Organisation ist zur Zeit fast nichts bekannt, jedoch nehmen Beobachter an, daß wenigstens 10.000 Raumfahrzeuge aller Größen für die Organisation Taxit tätig sind. Es wird außerdem davon ausgegangen, daß Teile der Gewinne für die Finanzierung der Projekte des Planeten Camelot verwendet werden.

Der Planet Camelot

Perry Rhodan und die Unsterblichen verloren in der Zeit nach der Hamamesch-Krise (ca. bis 1230 NGZ) immer mehr an Ansehen. Viele Menschen machten sie für die Vorkommnisse der Vergangenheit verantwortlich.

Schließlich zogen die Unsterblichen sich auf einen Geheimplaneten zurück, den sie Camelot nannten. Hier begannen sie, selbst Forschung zu treiben und Gefolgsleute aus allen Völkern zu rekrutieren. Bis heute ist es nicht gelungen, die Position Camelots zu enthüllen, trotz aller Versuche der verschiedensten Geheimdienste.

Die Unsterblichen erscheinen erst um 1288 NGZ wieder auf der galaktischen Bühne. Verschiedene Beobachtungen deuten darauf hin, daß auf Camelot inzwischen technische Fortschritte erzielt wurden, die dem galaktischen Standard überlegen sind. Dies äußert sich z.B. auch im neuen Raumschiff GILGAMESCH, einem Modulraumer, der zusammengesetzt 2.500 Meter Durchmesser erreicht. Gerüchte berichten auch, daß die verschollenen Siganesen sich auf Camelot aufhalten sollen. Dies bestätigt sich schließlich um 1289 NGZ im Verlauf der Dscherro-Krise.

Der Terranische Liga-Dienst (TLD)

Der neue Geheimdienst der LFT ist der Terranische Liga-Dienst. Er entsteht ab ca. 1230 NGZ und übernimmt Kräfte sowohl des alten LFT-Geheimdienstes als auch Spezialisten der nunmehr verstaatlichten Kosmischen Hanse. Leiterin ist bis 1289 NGZ Gia de Moleon, anschließend Noviel Residor. Das Hauptquartier bildet der TLD-Tower in Terrania-Süd, eine über einen Kilometer in den Boden gebaute Installation.

Der TLD erfährt um 1289 NGZ, als sein Hauptquartier mitsamt der obersten Leitung in eine fremde Galaxis versetzt wird (Dscherro-Krise), eine starke Schwächung. Es dauert über ein halbes Jahr, bis er seine Handlungsfähigkeit wiedergewinnt.

Es wird allgemein eng mit den anderen Organisationen der LFT, vor allem der Flotte, zusammengearbeitet. Der TLD unterteilt sich hierbei in die Bereiche **Innendienst**, **Außendienst** und **Spezialagenten**. Außerdem gibt es Gerüchte über eine sogenannte **Abteilung Null**, welche für "besondere Aufgaben", angeblich bis hin zu Auftragsmord, vorgesehen sein soll.

Die Galactic Guardians

In den Wirren der Nach-Monos-Ära entstand die Organisation der Galactic Guardians (GalGuas) zunächst als durchaus mit hohen Zielen gegründete Beistandsgruppe. Sehr bald aber übernahmen Kräfte des organisierten Verbrechens, ehemalige Söldner und aus der Milchstraße verbannte Überschwere die Kontrolle, so daß die Galactic Guardians heute das Synonym für Terror und Verbrechen darstellen.

Die Organisation ist aktiv im Drogenhandel, Auftragsmord, Schmuggel, Erpressung und allen anderen Gebieten des organisierten Verbrechens. Sie unterhält Stützpunkte in und außerhalb der Milchstraße. Gerüchte, daß auch die in ein Spielcasino im Orbit von Stiftermann III umgewandelte BASIS, das ehemalige Fernraumschiff Perry Rhodans, den Galactic Guardians gehören soll, konnten noch nicht verifiziert werden.

Charaktere

Charaktere

Zulässige Rassen

Der folgende Abschnitt stellt die wichtigsten Rassen der bekannten Galaxis vor und behandelt ihre mögliche Rolle im Spiel. Alle CP-Berechnungen gehen dabei von einer Kampagne unter Sauerstoffatmern aus, die sich im wesentlichen im terranischen Einflußbereich und der Peripherie abspielt. Andernfalls, z.B. bei einer Kampagne auf Wasserstoffwelten, wären die Kosten der Wasserstoffatmer anzuheben und die aller anderen Rassen um den Nachteil einer aufwendigen Lebenserhaltung zu korrigieren. Discounts wurden nicht einberechnet, sondern es handelt sich um die unmodifizierten CP-Kosten.

Anmerkung: Hauri, Linguiden und Kartanin sind nur in der Epoche 1200 NGZ zulässig, Topsider und Blues sind ab 400 NGZ gestattet.

Die Terraner

Der Begriff des Terraners stellt die "kosmopsychologische Erweiterung des Begriffes Homo Sapiens dar" (Enzyklopädia Terranica). Erstmals wurde er gegen Ende des 20. Jahrhunderts irdischer Zeitrechnung bei der Gründung der Dritten Macht durch Perry Rhodan üblich. Im wesentlichen sind die Erdgeborenen und ihre Nachkommen mit diesem Begriff zu bezeichnen, obwohl er eigentlich nicht, wie frühere Selbstbezeichnungen, anthropologischer, sondern eher psychologischer Natur ist. Als Terraner bezeichnet man daher alle, deren Weltbild frei von Standesdünkel und Vorurteilen ist und die Toleranz anderen Lebensformen gegenüber ausüben. Im Sinne des Begriffes sind auch Ertruser, Siganesen, Epsaler und Oxtomer als Terraner zu bezeichnen, obgleich sie sich vom Erscheinungsbild stark vom Erdgeborenen unterscheiden.

Der Einfachheit halber werden im folgenden in der Beschreibung der galaktischen Völker zur besseren Unterscheidbarkeit vor allem Erdgeborene und diesen ähnliche Kolonisten als Terraner bezeichnet (lat terra = Erde), während Umweltangepaßte gesondert aufgeführt werden. Dies soll aber nicht diffamierend oder ähnlich negativ sein, sondern dient der Systematik.

Das Staatsgebilde der terranischen Menschheit ist zunächst das Solare Imperium, dann in den NGZ-Epochen die Liga Freier Terraner (LFT) mit der Hauptwelt Terra (Erde). Terraner bewohnen den größten Anteil der Planeten der LFT und auch des früheren Solaren Imperiums, und sie stellen dort die zahlenmäßig größte Volksgruppe dar. Aus ihnen sind z.B. Siganesen und Epsaler hervorgegangen.

Der durchschnittliche Terraner ist ca. 1,80 m groß und hat ein Gewicht von 75 kg. Als Sauerstoffatmer ist er an Terranormdruck und eine Schwerkraft von 1 g (Terrawert) gewöhnt. Werden diese Werte stark übertroffen, sind Schutzmaßnahmen erforderlich. Temperaturen um 20 Grad gelten als angenehm; ab 0 Grad abwärts und von 40 Grad aufwärts sind ebenfalls Gegenmaßnahmen empfehlenswert. Die aktuelle Lebenserwartung liegt um die 150 bis 200 Jahre Terrazeit.

Spieltechnische Daten: unverändert. **Summe:** 0 CP.

Die Ertruser

Ertruser sind die umweltangepaßten Nachkommen terranischer Auswanderer, die sich auf dem Planeten Ertrus im Kreitsystem, 6136 Lichtjahre von Sol entfernt, angesiedelt haben.

Ertrus, im Jahre 2026 besiedelt, ist wesentlich größer als Terra. Daher beträgt die örtliche Schwerkraft 3,4 g. Die körperliche Konstitution der Ertruser veränderte sich dank des Wirkens der

modernen Kosmogenetik binnen weniger Generationen und paßte sich an die neuen Umweltbedingungen an.

Durchschnittliche erwachsene Ertruser sind 2,50 m groß bei einer Schulterbreite von 2,10 m. Bei einem Gewicht von durchschnittlich 16 Zentnern, also 800 kg, ist es verständlich, daß Ertruser gern und reichlich essen. Ein "Ochsenviertelchen" gilt für sie als kleiner Happen. Im übrigen ist der Hauptanteil des beachtlichen Gewichts auf die sehr gut ausgeprägte Muskulatur zurückzuführen.

Ertruser müssen auf Welten mit normaler Schwerkraft einen Mikrogravitator verwenden, um ein Erschlaffen der Muskulatur zu verhindern und sich normal bewegen zu können. Schalten sie dieses Gerät aber kurzzeitig ab, so sind z.B. Sprünge von 20 Meter Weite möglich.

Aufgrund ihrer Reaktionsschnelligkeit sind Ertruser die wohl besten Raumpiloten der Milchstraße und gehören auch zu den erfolgreichsten Einsatzagenten der Geheimdienste. Es sei hier nur einmal Melbar Kasom als wohl bekanntester ertrusischer USO-Spezialist genannt.

Unter Ertrusern mit ihrer rotbraunen Hautfarbe gilt es als besonders elegant, die dichten sandfarbenen Haare zu einem Sichelkamm zu frisieren, der sich von der Stirn bis in den Nacken zieht. Der übrige Bereich der Kopfhaut wird dann erstklassig enthaart.

Wenn sich Spieler für einen Ertruser entscheiden, werden sich ihre Kameraden an den Freundschaftsgruß "Werde dick und satt" gewöhnen müssen - und an einiges mehr. Andererseits ist ein Ertruser mit seinen gewaltigen Kräften und einer Lebenserwartung von 300 bis 400 Jahren eine Bereicherung jeder Abenteuergruppe.

Ertruser erhalten nämlich einen hohen Stärke- und Körperbaubonus. Zwar wird ihre Geschicklichkeit gegenüber den Durchschnittsterranern geringfügig gesenkt, dies soll aber nur besondere Probleme durch ihre Körpermaße simulieren.

Spieltechnische Daten: Gesteigerte Stärke x 30 (730), Ge-1 (-20), Au-2 (-40), Re + 2 (40), KB + 5 (100), Natürliche Rüstung 9 (108), Verteidigungs-WM +15 (60), Drucktoleranz x 2 (10), Abweichende Heimatschwerkraft 3,4g (50), Hohes Körpergewicht: x 5 (-160), Lebensspanne x 3 (10), LK-Basis+5 (50), AK-Basis+5 (50). **Summe:** 988 CP.

Die Siganesen

Auch die Siganesen gehören zur Volksgruppe der Terraner. Sie sind Umweltangepaßte, die sich aus jenen Kolonisten entwickelten, welche im Jahre 2003 den Planeten Siga im System von Gladors Stern, 10.251 Lichtjahre von Sol entfernt, besiedelten. Aufgrund einer besonderen Strahlungskomponente veränderten sich die Gene der Siganesen mit der Folge, daß jede Generation eine geringere Körpergröße als die vorangegangene besaß. Die menschliche Körperform blieb bei diesem Verkleinerungsprozeß erhalten, allerdings veränderte sich die Konstitution und sorgte für eine immense Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit - bezogen auf die Körpergröße. So kann ein sportlicher Siganesen bis zu 3,5 Meter weit oder einen Meter hoch springen. Im Kraftakt ist das Stemmen von bis zu 5.000 Gramm möglich (Bestleistung sind 5112,345 Gramm).

Durchschnittliche Siganesen der Epoche um 1280 NGZ sind rund 12 Zentimeter groß bei einer Schulterbreite von 35 mm. Sie wiegen etwa 500 Gramm. Die Lebenserwartung dieser Generation liegt allerdings nur noch bei ca. 400 Terrajahren, denn Folgewirkungen der Cantaro-Zeit haben diesem Volk schwer mitgespielt.

Im Gegensatz zur Vergangenheit, als die Lebenserwartung der Siganesen bei einer Größe um 20 cm weit über 1.000 Jahre

Charaktere

betrug, scheinen sowohl der Verkleinerungsprozeß als auch die Erhöhung der Lebenserwartung beendet zu sein.

Alle Siganesen haben lindgrüne Haut und tiefschwarze Haare. Sie sind äußerst reaktionsschnell, was mit der Körpergröße und den "Kompaktgehirnen" zusammenhängt. Zudem sind sie Ultraseher, d.h. sie können mit bloßem Auge auch mikroskopisch kleine Objekte erkennen, und Ultrahorcher, was bedeutet, daß sie auch über den normalen Frequenzbereich des menschlichen Ohres hinaus Wahrnehmungen machen können.

Aufgrund dieser naturgegebenen Vorteile und ihrer Affinität zu kleinen Dingen avancierten die Siganesen zu den besten Mikro-technikern der Galaxis und Nachfolgern der Swoon. Seien es Kompakt-Kalups für die Flotte, oder Terabit-Chips für Hochleistungspositroniken, die Siganesen haben sie entwickelt und produziert.

Ab dem 12. Jahrhundert NGZ sind Siganesen äußerst selten geworden, haben doch nur wenige Hundert die Wirren der Monos-Ära überlebt. Seit etwa 50 Jahren fehlt gar jede Spur von den letzten Siganesen; der Planet ist seither verlassen und wird von einer Wachplattform der LFT formell verteidigt. Daher ist es äußerst unwahrscheinlich, daß ein Spieler in dieser Epoche einen siganesischen Charakter führt.

Sollte ein Spieler einen Siganesen verkörpern, muß er sich auf einige Besonderheiten einstellen. So muß Ausrüstung wie Waffen oder Kleidungsstücke in Spezialgeschäften - meist mit saftigen Preisaufschlägen - erworben werden. Dies ist dann natürlich nur auf Welten mit bedeutendem interstellarem Handel möglich...

Verglichen mit Terranern ist die Körperkraft von Siganesen gering, dafür liegt aber ihre Geschicklichkeit deutlich höher.

Siganesen sind an ähnliche Schwerkraft und Temperaturen gewöhnt wie Terraner, allerdings sind Werte ab 2,5 g bereits als existenzbedrohend anzusehen.

Spieltechnische Daten: Verringerte Größe (3 Stufen, d.h. / 8) (-150), Ge + 4 (80), Re + 4 (80), Ultrahorchen-5 (65), Mikroskopsicht Stufe 10 (50), Hören + 4 (12), Sehen + 4 (12), Lebensspanne x 20 (45). **Summe:** 189 CP.

Die Epsaler

Die Epsaler gehören wie die Ertruser und Siganesen zur Gruppe der Terraner. Sie sind umweltangepaßte Nachkommen terranischer Auswanderer, die sich in der Frühzeit der solaren Expansion auf dem Planeten Epsal im Vono-System, 13.844 Lichtjahre von der Erde entfernt, niederließen. Da die Schwerkraft des mehrfach erdgroßen Planeten Epsal 2,1 Gravos beträgt, mutierten die Kolonisten und paßten sich an die veränderten Bedingungen an.

Typische Epsaler haben eine fast quadratische Gestalt, d.h. ihre Körpergröße beträgt durchschnittlich ebenso wie ihre Schulterbreite 1,60 Meter. Das Körpergewicht liegt zwischen 180 und 250 kg, verursacht vor allem durch die gut entwickelte Muskulatur. Damit diese bei der "geringen" Belastung von Terranormschwerkraft nicht erschlafft, sind Epsaler ähnlich wie Ertruser gezwungen, einen Mikrogravitator mitzuführen. Da Epsaler über eine große Reaktionsschnelligkeit verfügen, sind sie begehrte Piloten und stellten im Solaren Imperium traditionell die Kommandanten des Flottenflaggschiffes.

Epsaler haben im Vergleich zu Erdgeborenen eine deutlich überlegene Stärke und Konstitution.

Spieltechnische Daten: Gesteigerte Stärke x 8 (450), Hohes Gewicht x 4 (-120), Natürliche Rüstung 5 (45), Verteidigungs-WM+10 (40), KB + 2 (40), Au - 2 (-40), Re + 1 (20), Heimat-schwerkraft 2,1 g (20). **Summe:** 455 CP.

Die Oxtorner

Die Oxtorner stellen die letzte hier vorzustellende Untergruppe der Terraner. Sie sind umweltangepaßte Nachkommen von Auswanderern, die sich nach der Zerstörung ihres Schiffes bei einem Gefecht auf dem Extrempianeten Oxtorne im offenen Sternhaufen Praesaepe, 520 Lichtjahre von der Erde entfernt, ansiedelten.

Im Laufe von vier Generationen und unter massivem Einsatz kosmogener Mittel paßten sich die Oxtorner an ihre neue Heimat mit einer Schwerkraft von 4,8 Gravos, Windgeschwindigkeiten bis zu 1.000 km/h, einem Druck von 8 Atmosphären und Temperaturschwankungen zwischen +80 und -120 Grad Celsius, verursacht durch die pulsierende Sonne Illema, an.

Oxtorner sind meist ca. 1,80 Meter groß mit einer Schulterbreite von 1,20 Meter. Aufgrund dieser "Kompakt-Konstitution" sehen sie äußerlich ihren Vorfahren noch recht ähnlich. Allerdings haben Muskeln und Skelett die Festigkeit von Stahlplastik, was zu einem Gewicht von 800 bis 1.000 kg führt und ungeheure Nahrungsmengen erfordert. Dabei handelt es sich normalerweise um auf Oxtorne übliche, von einheimischen Tieren und Pflanzen gewonnene Lebensmittel.

Ein Haupthaar- oder Bartwuchs fehlt bei Oxtornern ab der 4. Generation völlig, nur auf den vorstehenden Brauenwülsten sitzen dichte schwarze Augenbrauen. Oxtorner passen sich an jede Schwerkraft unterhalb ihres Heimatwertes an, so daß sie keinen Mikrogravitator benötigen.

Die Festigkeit ihres Körpers und ihre herkulischen Kräfte machen Oxtorner den Erdgeborenen in dieser Beziehung deutlich überlegen.

Oxtorner besitzen eine Art natürlichen Schutz vor Angriffen mit primitiven Nahkampfwaffen und schwachen Schußwaffen, von Faustschlägen Erdgeborener gar nicht zu reden, da ihre Haut extrem fest ist.

Spieltechnische Daten: Gesteigerte Stärke x 40 (800), Hohes Gewicht x 7 (-240), KB + 6 (120), Au - 2 (-40), LK-Basis +5 (50), AK-Basis + 5 (50), Natürliche Rüstung 13 (117), Verteidigungs-WM +20 (80), Druck-Toleranz x 8 (70), Temperatur-Toleranz (+ 80 bis - 120 Grad Celsius) (35), Krankheits-Immunität (50), Heimatschwerkraft 4,8 g (80). **Summe:** 1.172 CP.

Die Akonen

Die Akonen sind ein galaktisches Volk mit mehr als 20.000jähriger (Raumfahrt-)Geschichte. Sie stammen direkt von Lemuren ab, die sich auf dem Planeten Drorah, in terranischen Katalogen Sphinx genannt, im Akon-System, 45.000 Lichtjahre von Sol im galaktischen Zentrumssektor gelegen, ansiedelten.

Die akonische Technik entwickelte die Materietransmission zur Perfektion, so daß dieses Volk schließlich nahezu alle Raumfahrt durch Großtransmitteranlagen ersetzte. Zudem wurde das Zentralsystem des Reiches durch einen blau leuchtenden, praktisch undurchdringbaren Energieschirm umgeben und daher beim Aufeinandertreffen mit den Terranern von diesen "Blaues System" genannt. Obgleich dieser Schirm nicht mehr existiert (s. Bericht "Das Blaue System" in "Geschichte der terranischen Menschheit"), hat sich der Name erhalten.

Akonen besitzen ebenso wie die aus ihnen hervorgegangenen Arkoniden eine Knochenbrustplatte anstelle der Rippen. Sie sind durchschnittlich 1,80 m groß und 75 kg schwer. Die Hautfarbe ist samtbraun, verursacht durch die Strahlung der blauen Riesen Sonne Akon. Die Haarfarbe der Akonen variiert von tiefschwarz bis kupferrot.

Charaktere

Nach dem Aufeinandertreffen mit Terra Anfang des 22. Jahrhunderts gingen die Akonen immer wieder, vor allem mittels ihres Geheimdienstes, des Energiekommandos, und der Condos Vasac ("das galaktische Syndikat") gegen das Solare Imperium vor. Sie gliederten sich später wie alle großen galaktischen Völker in die GAVÖK und das spätere Galaktikum ein.

Im 13. Jahrhundert NGZ sind die Akonen eine der wenigen humanoiden Rassen, welche dem Forum Raglund beigetreten sind. Hierbei hat sich in den letzten Jahrzehnten wieder eine gewisse Terraeindlichkeit in der Politik entwickelt, die man lange Zeit für endgültig überwunden gehalten hatte.

Übernehmen Spieler die Rolle eines Akonen, so handelt es sich durchweg um eher terrafreundliche bis neutrale Angehörige dieses Volkes.

Da der Intelligenzwert auch die allgemeinen und technischen Erfahrungen eines Volkes beschreibt, ist dieser Wert beim Durchschnittsakonen höher als beim Durchschnittsterraner.

Akone sind an dieselben Schwerkraftbedingungen und Druckverhältnisse wie Terraner gewöhnt, allerdings weniger empfindlich gegen höhere Temperaturen.

Sie sind häufig sehr stolz auf die in der Tat beachtlichen Errungenschaften ihres Volkes und benehmen sich daher oft überheblich gegenüber anderen Völkern, vor allem Arkoniden und Terranern.

Spieltechnische Daten: Ch+1 (20), In + 2 (40). **Summe:** 60 CP.

Die Arkoniden

Die Arkoniden sind ein humanoides Volk, das von akonischen Kolonisten abstammt, welche 18.000 Jahre v.d.Z. im Arkon-System im Kugelsternhaufen M 13, ca. 34.000 Lichtjahre von Sol entfernt, mit Hilfe überlegener Technik ein mächtiges Sternenreich, das Große Imperium, errichteten. Die Arkoniden mutierten und unterscheiden sich bis heute durch albinotische, weiße bis silberfarbene Haare, eine sehr helle Haut und rötliche Augäpfel von ihren Stammvätern.

Die Glanzzeit des arkonidischen Imperiums liegt mehr als 10.000 Jahre zurück und die Angehörigen des Volkes waren für lange Zeit zum Großteil degeneriert und interessierten sich mehr für Fiktivspiele denn für galaktische Politik. Seit der Zerstörung des Hauptstützpunktplaneten Arkon III durch die Blues war das ehemalige Große Imperium zudem zersplittert.

Die Terraner verdanken den Arkoniden die Existenz des Solaren Imperiums, da sie von den in ihrem System gestrandeten Arkoniden deren Technologie übernehmen und z.T. sogar verbessern konnten.

In der zweiten Hälfte des dritten und in der ersten Hälfte des vierten Jahrtausends spielten die Arkoniden praktisch keine Rolle mehr in der galaktischen Politik. Lediglich die aktiven Neuarkoniden machten vereinzelt von sich reden, ehe ab dem Jahr 1 NGZ wieder eine gewisse Renaissance Arkons einsetzt. So war der erste Präsident der GAVÖK, Mutoghmahn Scerp, ein Arkonide.

Seit der Cantaro-Herrschaft befinden die Arkoniden sich in einer stark aufstrebenden Periode. Ihr neues Staatsgebilde, das Kristallimperium, ist eine der wichtigsten Groß- und Militärmächte in der Milchstraße, und eine neue Expansionspolitik wurde begonnen. Die Zeit der degenerierten Arkoniden dürfte endgültig der Vergangenheit angehören.

Der typische Arkonide ist ca. 1,85 m groß und schlank; er wiegt um die 70 kg. Die Arkoniden sind Stammväter zahlloser Völker, so der Springer und der Aras. Der hauptsächlichste anatomische

Unterschied zu Terranern liegt im Fehlen von Rippen; statt dessen befindet sich eine Knochenbrustplatte an deren Stelle.

Der wohl bekannteste Arkonide ist Atlan, früherer Regierender Lordadmiral der USO und ehemals Imperator Gonozal VIII., ein Zellaktivatorträger mit fotografischem Gedächtnis (Sein Extrahirn wurde durch eine 5-D-Bestrahlung aktiviert, das Wissen um diese Kunst ging leider lange Zeit verloren und wird erst um 1260 NGZ wiederentdeckt).

Spieltechnische Daten: St -1 (-20), KB - 1 (-20), Au + 1 (20), Ch + 1 (20), In + 1 (20). **Summe:** 20 CP.

Die Springer

Die Springer, auch "Galaktische Händler" genannt, sind ein aus den Arkoniden hervorgegangenes Volk von "Weltraumnomaden". Dieser Begriff hängt mit der Tatsache zusammen, daß sie den größten Teil ihres Lebens nicht auf Planeten, sondern an Bord ihrer walzenförmigen Raumer verbringen. Allerdings verfügen sie auch über planetarische Ansiedlungen, vor allem zu Werftzwecken.

Über 8.000 Jahre hielten die Springer über das Handelsmonopol in der bekannten Galaxis; daher gingen sie Ende des 20. Jahrhunderts und auch später mit allen, auch kriegerischen Mitteln gegen die neu aufgetauchte terranische Konkurrenz vor. Später haben sie sich mit den anderen Völkern arrangiert und eine Nische gefunden.

Springer sind meist ca. 1,90 Meter groß und hünenhaft kräftig gebaut. Solange es nicht um Geschäfte geht, sind die auf ihr langes rotes Haupthaar und die ebenso gefärbten Bärte stolzen Springer gutmütig und für ihren rauhen Humor bekannt. Kennzeichnend ist ihr für Terraner oft völlig unmotiviert scheinendes, donnerndes Lachen. Als Händler jedoch sind sie Egoisten und bekannt dafür, billige Ware meistbietend an den Mann zu bringen und z.B. eine Ladung Glasperlen in Gold umsetzen zu können.

An Bord ihrer Raumschiffe leben die Springer in Sippen genannten Familienverbänden unter dem Befehl eines Patriarchen zusammen. Eine Sippe kann durchaus über mehr als 100 Schiffe verfügen, aber ärmere Gruppen besitzen mitunter nur ein einziges, kaum noch flugfähiges Wrack.

Meist sind die schärfste Konkurrenz der Springer... andere Springer, denn abgesehen von Krisenzeiten sind die Sippen wie feindliche Brüder. Der Patriarch ist unumschränkter Herrscher über sein(e) Schiff(e) und die Sippe; alle Schiffe tragen den Sippenamen und eine Nummer.

Eine Untergruppe der Springer stellen die Überschwern.

Ab und zu werden große Versammlungen abgehalten, an denen mehrere hundert Patriarchen als Vertreter jeweils einiger hundert Kapitäne teilnehmen. Diese Treffen finden meist im Zentralsystem der planetenbewohnenden Springer, dem Rumsa-System in M 13, statt. Gemeinsames Symbol ist eine aufgehaltene Hand, von der Sternwolke umgeben. Ansonsten existiert kein gemeinsames Sternenreich oder auch nur eine Zentralgewalt oder Regierung.

Spieler, die einen Springer darstellen, werden meist einen Angehörigen dieses Volkes verkörpern, der nicht mehr aktiv gegen Terra vorgeht. Ihre Kameraden werden sich an den oft übertriebenen Geschäftssinn (manche nennen es auch Profitgier) und einiges mehr gewöhnen müssen...

Aufgrund ihres Körperbaus weisen Springer eine größere Stärke und Konstitution auf, werden aber, vor allem aufgrund ihrer Haartracht, oft als weniger attraktiv angesehen. Springer sind an dieselben Schwerkraftverhältnisse, Drücke und Temperaturen gewöhnt wie Terraner.

Charaktere

Spieltechnische Daten: St + 2 (40), KB + 1 (20), Au – 1 (-20).
Summe: 40 CP.

Die Überschweren

Die Überschweren sind umweltangepasste Nachkommen von Springern, die sich auf Planeten mit hoher Schwerkraft, wie z.B. Paricza, 27.738 Lichtjahre von Sol entfernt, ansiedelten.

Anders als ihre Stammväter, die Springer, sind die Überschweren sozusagen "Galaktische Söldner". Sie verfügen über regelrechte Kampfverbände aus stark bewaffneten Schiffen, die gegen entsprechende Bezahlung jedem unter die Arme greifen. So unterstützten sie auch die Springer anfangs bei deren Kampf gegen die Terraner.

Überschwere sind aufgrund der Umwelthanpassung von der Gestalt her annähernd quadratisch. Ihre Körpergröße und Schulterbreite liegen zwischen 1,50 m und 1,80 m. Das durchschnittliche Körpergewicht von 300 kg wird durch die gut ausgeprägte Muskulatur verursacht. Die Hautfarbe ist normalerweise lindgrün.

Ähnlich den Springern verfügen auch Überschwere über einen rauen Humor, ihre Mentalität ist aber vor allem am Kampf orientiert.

Nachdem die Überschweren sich während der Larenherrschaft auf die Seite der Besatzer schlugen, brauchten sie lange Zeit, um ihr Ansehen in der Galaxis wiederherzustellen. Um das Jahr 400 NGZ sind sie jedoch wieder voll akzeptierte Mitglieder der Völkergemeinschaft.

Während der Linguidenkrise um 1170 NGZ kommt es erneut zu Übergriffen zahlreicher Überschwerer, die daraufhin aus der Galaxis verbannt werden. Die Verbannten entwickelten großen Einfluß in der Organisation der Galactic Guardians.

Überschwere sind in der Regel an ca. 2,1 g gewöhnt, es sind aber auch solche bekannt, die auf 3-Gravo-Welten leben.

Wie bei allen Umweltangepassten von Hochschwerkraftwelten sind auch bei Überschweren Stärke und Konstitution stark erhöht. Da ihr Aussehen nicht dem gängigen Schönheitsideal der Terraner entspricht, wird dieser Wert gesenkt.

Auch Überschwere sind gezwungen, unter Normalschwerkraftbedingungen einen Mikrogravitator zu tragen, damit ihre Muskulatur nicht erschlafft.

Spieltechnische Daten: Gesteigerte Stärke x 8 (450), KB + 3 (60), Au – 3 (-60), Natürliche Rüstung 5 (45), Verteidigungs-WM + 10 (40), Heimatschwerkraft 2,1 g (20), Hohes Gewicht x 4 (-120). **Summe:** 435 CP.

Die Aras

Die Aras oder Galaktischen Mediziner sind ein Volk von Arkonidenabkömmlingen. Ihre Vorfahren siedelten sich auf dem Planeten Aralon im Kesnar-System, 38 Lichtjahre von Arkon entfernt im Kugelsternhaufen M 13 gelegen, an. Um genau zu sein: eigentlich handelte es sich bei diesen Kolonisten um frühe Springer.

Die Aras sind körperlich und auch geistig mutiert, ihre durchschnittliche Körpergröße beträgt 2 Meter bei einem Gewicht von 70 kg. Haut und Haare sind praktisch farblos, die Augäpfel wie bei Arkoniden albinotisch rot.

Das Volk der Galaktischen Mediziner besaß in der Milchstraße bis zum Erscheinen der Terraner das Monopol für Medikamente und Drogen aller Art; daher wurde die terranische Konkurrenz erbittert bekämpft. Tatsächlich sind die Aras geniale Mediziner und Biologen und ihre Forschung ist erstklassig. Leider sind sie aber krankhaft ehrgeizige Forscher, die oft vor

Experimenten an intelligenten Wesen nicht zurückschrecken, um ihre Ziele zu erreichen. Es sind auch künstlich erzeugte Seuchen bekannt geworden, die nur durch die mit viel Geld zu bezahlende Hilfe ihrer Verursacher, der Aras nämlich, bekämpft werden konnten. So wurden viele Völker von den Aras abhängig und lange Zeit auch die Forschungsarbeiten finanziert.

Mittlerweile ist das medizinische Monopol der Aras, nicht zuletzt durch das Solare Imperium, gebrochen worden.

Aras unter den Spielern gehören zu jener Gruppe, die eine Zusammenarbeit mit anderen Völkern befürwortet. Es handelt sich um gern gesehene Spezialisten, da sie auf die jahrtausendealten Erfahrungen ihres Volkes zurückgreifen können.

Aufgrund ihrer Feingliedrigkeit und daraus resultierenden körperlichen Schwäche sind die Stärke und Konstitution von Aras unter dem terranischen Durchschnitt gelegen. Wegen ihrer umfangreichen Erfahrungen und der geistigen Mutation ist der Intelligenzwert aber zum Ausgleich deutlich höher.

Aras sind an dieselben Schwerkraft-, Temperatur- und Druckbedingungen gewöhnt wie Arkoniden.

Spieltechnische Daten: St- 2 (-40), KB – 2 (-40), In + 4 (80). **Summe:** 0 CP.

Die Antis

Die Antis sind ein humanoides Intelligenzvolk, das direkt von den Akonen abstammt. Akonische Auswanderer siedelten sich etwa 18.000 Jahre v.d.Z. auf dem Planeten Trakarat im System der Doppelsonne Aptut, 38.439 Lichtjahre vom Solssystem entfernt, an.

Aufgrund der besonderen Umwelteinflüsse, vor allem der Sonneneinstrahlung, veränderte sich das Erbgut der Siedler. Im übrigen wurde der Name "Antis" von den Terranern bei deren erster Begegnung mit diesem Volk im Jahre 2044 geprägt; er ist eine Abkürzung des Begriffes "Antimutanten". Alle Mitglieder dieses Volkes sind nämlich mutiert und in der Lage, paramentale Angriffe z.B. terranischer Mutanten abzuwehren, ja deren Parakräfte sogar vorübergehend zu neutralisieren.

Antis können zudem von ihren Gegnern eingesetzte PSI-Kräfte umformen und auf diese zurückwerfen. Eine weitere bedeutende Parafähigkeit besteht in der Möglichkeit, Schutzschirme und Antiorungsschirme mit Hilfe der Geisteskraft derart zu verstärken, daß sie praktisch undurchdringlich werden. Mitunter verfügen Antis zudem über hypnotische, suggestive, telepathische oder telekinetische Kräfte, die aber, verglichen beispielsweise mit denen terranischer Mutanten, relativ schwach sind.

Allerdings potenzieren sich die Kräfte mehrerer Antis, wenn sie ein Geisteskollektiv eingehen; sie können dann sogar vorübergehend den Geist eines Lebewesens vom Körper trennen.

Die Antis nennen sich selbst meist Baäls; ihre Haarfarbe ist wie der Akonen Kupferrot. Auch das äußere Erscheinungsbild entspricht dem ihres Stammvolkes.

Die Baäls hatten einen Geheimkult begründet, der als eine Art Pseudoreligion versuchte, ganze Völker geistig zu unterwerfen und die Macht in der Milchstraße zu erringen. Dazu bedienten sie sich auch gut geplanter Anschläge und des Drogenhandels. So wurde Anfang des 22.Jahrhunderts der Liquitiv-Anschlag auf das Solare Imperium verübt. Liquitiv sollte angeblich ein wirksames Verjüngungsmittel sein. In Wahrheit wurde man schnell abhängig und nach etwa zehn Jahren trat der Tod durch rapide Alterung ein.

Inzwischen aber sind die Baäls in der Gemeinschaft der galaktischen Völker integriert, wobei auch sie sich im 13. Jahr-

Charaktere

hundert NGZ dem Forum Raglund anschlossen. Ihre aktuellen politischen Absichten sind unklar.

Jene Baälols, die durch Spieler verkörpert werden, sind als terrafreundlich anzusehen.

Die durchschnittliche PSI-Kraft der Antis liegt deutlich über der anderer Völker. Ansonsten entsprechen die körperlichen Eigenschaften denen der Terraner, was auch für die idealen Lebensbedingungen gilt.

Spieltechnische Daten: wie Terraner, aber automatische Parabegabungen (dürfen insgesamt 20 Stufenpunkte auf Individualauflader, Neutralisation und Absorption vergeben) (535). **Summe:** 535 CP.

Die Ilts

Die Ilts sind die erste nichthumanoide Rasse, die hier ausführlicher vorgestellt werden soll. Dies haben sie in erster Linie dem berühmtesten Vertreter ihres Volkes, Gucky, zu verdanken, der zu den engsten Freunden Perry Rhodans gehört und eine der bekanntesten Personen der Milchstraße darstellt.

Die Ilts bewohnten ursprünglich den Planeten Tramp, 2.438 Lichtjahre von Sol entfernt. Dieser Planet wurde allerdings im Jahre 2045 von fremden Invasoren vernichtet, die ihn in seine Sonne stürzen ließen. Gucky gelang es, 28 Ilts zu retten und auf dem Mars unterzubringen.

Ilts erinnern vom Aussehen her an einen Meter große, aufrecht gehende Mäuse mit abgeplattetem Biberschwanz, auf den sie sich oft stützen. Sie haben ein rötlichbraunes Fell und einen großen Nagezahn. Von den Terranern wurden sie daher als "Mausbiber" bezeichnet.

Alle Ilts verfügen über stark ausgeprägte Parabegabungen, vor allem auf dem Gebiet der Telekinese. Vereinzelt treten auch Telepathen oder Teleporter auf. Die Ilts leben in völliger Naturverbundenheit; sie haben nie irgendeine Technologie, Waffen oder Raumfahrt entwickelt. Im übrigen sind alle Ilts Vegetarier.

Ilts verfügen über einen stark ausgeprägten Humor mit einer Neigung zum Schabernack. So setzen sie die Telekinese gerne ein, um Möhren zu "organisieren" oder einen Terraner abzu-duschen. Bully kann einiges davon berichten, lebte er doch lange Zeit in Guckys unmittelbarer Nachbarschaft...

Spieler werden kaum jemals die Rolle eines Ilts übernehmen können, da dieses Volk praktisch ausgestorben ist. Sollte der Spielleiter, aus welchen Gründen auch immer, eine Ausnahme machen, so spricht aber nichts dagegen. Die Daten wurden in dieser Aufstellung in erster Linie integriert, um es zu ermöglichen, Gucky im Spiel in Erscheinung treten zu lassen.

Aufgrund ihrer Körpergröße sind Ilts etwas schwächer als Terraner, aber dafür auch geschickter. Ihre Lebenserwartung beträgt mindestens 500 Jahre.

Spieltechnische Daten: St – 5 (-100), LK-Basis – 2 (-20), Ge + 3 (60), Automatische Parabegabungen: Gegenstände bewegen Stufe 20 (245), Lebensspanne x 5 (20). **Summe:** 205 CP.

Die Kartanin

Die Kartanin treten für die Zivilisationen der Milchstraße erstmals um das Jahr 430 NGZ in Erscheinung. Zu diesem Zeitpunkt geht man davon aus, daß es sich um die beherrschende Zivilisation der Pinwheel-Galaxis (M33) handelt. Erst in den Jahren um 446 NGZ stellt sich heraus, daß sich die Kartanin in Wahrheit im Universum Tarkan in der Galaxis Hangay entwickelt haben. Diese Galaxis wird um 448 NGZ in die Lokale Gruppe transferiert.

Kartanin erinnern für Terraner an intelligente Raubkatzen. Sie sind zweigliedrig, schlank und hochgewachsen, aber dennoch auffallend kräftig. Ein dünnes Fell bedeckt ihren Körper, und die leicht geschlitzten Augen verfügen über natürliche Nachtsichtfähigkeiten nach dem Lichtverstärkerprinzip. Auch das Gehör der Kartanin ist sehr gut entwickelt. Einziehbare Krallen und gut entwickelte Reflexe geben den Kartanin außerdem einen Vorteil im Nahkampf.

Während die Kartanin in Pinwheel von einem Matriarchat regiert werden, haben die Hangay-Kartanin die alte patriarchalische Struktur beibehalten.

Während die weiblichen Kartanin bis zum Jahre 448 NGZ ihre Macht vor allem auf durch Paratau erweckte PSI-Fähigkeiten stützten, sind diese Zeiten, vor allem durch das Verschwinden des Paratau nach dem Dorifer-Schock, endgültig vergangen und die Anzahl Psibegabter ist unter den Kartanin nicht wesentlich größer als unter anderen Völkern.

Kartanin sind auch im 13. Jahrhundert NGZ in der Milchstraße noch ein seltener Anblick, handelt es sich doch um Extragalaktiker. Außerdem interessiert sich das Volk aktuell kaum für die Geschehnisse in dieser Galaxis.

Spieltechnische Daten: St+2 (40), KB+1 (20), Re+2 (40), Ge+1 (20), Natürlicher Schutz 1 (25), Krallen (einziehbar) (20), Nachtsicht Stufe 1 (45), Gehör+2 (6). **Summe:** 216 CP.

Die Hauri

Die Hauri begegnen den galaktischen Völkern erstmals 448 NGZ mit dem Beginn des Hangay-Transfers. Sie sind eines der bedeutendsten Völker der Galaxis Hangay.

Hauri sind sehr schlank und hochgewachsen (ca. 2 Meter). Besonders auffallend ist ihr skelettartiger, an den Totenschädel eines Terraners erinnernder Kopf, dessen Augen tief in den Höhlen liegen.

Als Bewohner eines Wüstenplaneten sind Hauri hohe Temperaturen und geringe Nahrungsversorgung gewöhnt.

Sie dienten ursprünglich den Mächten des Hexameron, die versuchten, den Transfer Hangays aus Tarkan zu verhindern. Nach dem Untergang des Hexamérons und den Dunklen Jahrhunderten haben sie sich locker der Gemeinschaft der Hangay-Völker angegliedert, sind aber außerhalb Hangays immer noch ein sehr seltener Anblick.

Spieltechnische Daten: Au-2 (-40), Ge+1 (20), Re+1 (20), St-1 (-20), Temperatur-Toleranz (bis 50 Grad Celsius) (5), Reduzierter Nahrungs- und Flüssigkeitsbedarf Stufe 1 (30). **Summe:** 15 CP.

Die Topsider

Die Topsider sind ein Volk sauerstoffatmender Echtenabkömmlinge, deren Heimatplanet etwa 800 Lichtjahre von Terra entfernt ist. Sie haben eine durchschnittliche Körpergröße von 1,80 Meter mit einem breitgedrückten, haarlosen Kopf mit beweglichen Kugelaugen und schmalen verhornten Lippen. Beide Arme enden in sechsfingrigen, schlanken Händen. Zusätzlich zu den kräftigen Beinen stützt ein Echtschwanz den aufrecht stehenden Rumpf, der von schwarz-brauner Schuppenhaut bedeckt ist.

Nach einer Episode als Teil des Arkon-Imperiums beginnen die Topsider in den Jahrtausenden der arkonidischen Dekadenz, ein eigenes Sternenreich aufzubauen. Sie gehören zu den ersten Intelligenzen, denen die Terraner begegnen, und erleiden dabei schwere Niederlagen.

Charaktere

Eine Großmacht konnten die Topsider nie werden. Sie gliedern sich nach der Larenkrise der GAVÖK und später dem Galaktikum an. Während der Monosära fallen sie in die Primitivität zurück und erreichen erst Mitte des 13. Jahrhunderts NGZ wieder den galaktischen Standard.

Spieltechnische Daten: Nickhaut Stufe 1 (10), Periphere Sicht (40), St+2 (40), KB+2 (40), Au-2 (-40), Schwanz Länge 1 (30), Natürliche Rüstung 3 (27). **Summe:** 147 CP.

Die Blues

Die Blues sind ein in der galaktischen Eastside beheimatetes Intelligenzvolk von schlanker, graziler Gestalt, menschenähnlich bis auf den Kopf. Die durchschnittlich 1,80 bis 2,00 Meter großen Blues sind kurzbeinig und besitzen zwei lange, kräftige Arme mit jeweils vier Hauptfingern und drei Daumen. Die Füße weisen ebenfalls sieben Zehen auf. Aus den Schultern des von zartem, blauem Pelzflaum bedeckten Körpers schiebt sich ein schlauchdünner, 20 cm langer Hals hervor, auf dem der diskusförmig flachgedrückte, kreisrunde Kopf sitzt (Durchmesser ca. 50 cm, Höhe ca. 10 cm). Er ist unbehaart und wie der Hals blaßrosa gefärbt. Individuelle Unterscheidungen werden durch rote Flecken-, Streifen- oder Linienmuster ermöglicht, die bei jedem Blue verschieden sind. Die Ohren liegen unter lamellenähnlichen Belägen an den beiden Seiten. Die Mundöffnung ist dort angebracht, wo der Hals in den Rumpf mündet. In ihr befinden sich die Sprechorgane, die größtenteils Laute im Ultraschallbereich produzieren, aber auch für das menschliche Ohr hörbare Töne hervorbringen können. Zur eigentlichen Nahrungsaufnahme besitzt die Mundöffnung zwei kräftige und wulstige Lippen und ein Mahlgeiß. Zähne sind nicht vorhanden, dafür erfüllt die breite, fleischige und mit hornartigen Strukturen versehene Zunge die wesentliche Aufgabe beim Zerkleinern der Nahrung.

Die sauerstoffatmenden Blues sind Säugetiere mit einer ungeheuren Vermehrungsrate. Die weiblichen Blues benötigen eine Tragzeit von nur drei Monaten, um dann in der Regel sieben bis acht Kinder zu gebären.

Diese extrem hohe Fruchtbarkeit sorgte in der Vergangenheit für die rasche Ausbreitung der Blues über die galaktische Eastside, wo sie ein gigantisches Sternenreich errichten konnten. Dieses Reich war bei der ersten Begegnung mit den Teranern im Jahre 2327 bereits in zahlreiche Fraktionen zerfallen. Mit dem Ende der Molkek-Technologie im Krieg gegen das Solare Imperium in den Folgejahren hörten die Blues für lange Zeit auf, eine Großmacht zu sein, auch wenn sie es noch 2329 vermochten, Arkon III zu zerstören.

Nach der Larenkrise schlossen sich die Blues der GAVÖK, später dem Galaktikum an und sind voll eingegliederte Mitglieder der Völkergemeinschaft. Schließlich werden sie eines der Hauptvölker im Forum Raglund.

Spieltechnische Daten: Re+1 (20), Au-2 (-40), Rundumsicht (75), Ultrahorchen-5 (65), Ultrasprechen-5 (60), Gehör +2 (6). **Summe:** 186 CP.

Die Maahks (nur für NSC)

Die Maahks, ein in Andromeda beheimatetes Intelligenzvolk, sind Wasserstoffatmer. Typische Maahks erreichen eine Körpergröße von 2,20 Meter bei einer Schulterbreite von 1,50 Meter. Ihre mächtige, stämmige Gestalt, die durch die hohe Schwerkraft ihrer Heimatwelten hervorgerufen wird, ruht auf zwei kurzen, kräftigen Beinen mit je vier Zehen.

Die beiden langen, bis an die Knie reichenden Arme besitzen anders als die Beine weder ein Knochengestütz, noch Gelenke. Es handelt sich vielmehr um hochelastische, sehr widerstandsfähige Bündel aus Muskeln und Sehnen, welche Tentakeln

ähneln. Die Hände sind sechsfingerig mit zwei Daumen (rechts und links).

Der Kopf ist ein halbmondförmiger, nicht drehbarer Wulst, der von einer Schulter zur anderen reicht und mit vier grünschildernden, etwa sechs Zentimeter großen Augen mit je zwei halbkreisförmigen Schlitzpupillen versehen ist. Dabei blicken Maahks gleichzeitig nach vorn und nach hinten, haben also ein Blickfeld von 360 Grad.

Geruchs- Gehör- und andere Sinnesorgane befinden sich fast unsichtbar in Vorder- und Hinterseite des Schädels. Der Mund ist ca. 20 Zentimeter breit mit kräftigem Geiß.

Maahks haben eine blaßgrüne Haut mit pfenniggroßen, ebenfalls blaßgrünen Schuppen. Sie atmen in erster Linie Wasserstoff ein und Ammoniak aus. Temperaturen von 70 bis 100 Grad Celsius werden ebenso wie höhere Atmosphärendrucke als normal empfunden.

Es handelt sich um ein Volk, bei dem Logik und Zweckdenken an erster Stelle stehen. Es gibt keine Eigennamen, sondern nur Rangbezeichnungen, in der Regel "Grek", gefolgt von einer Ziffer. Je niedriger diese ist, desto höher der Rang, d.h. ein Grek-1 wird z.B. Flottenadmiral oder Regierungschef sein. Als Eierleger, die ihren Nachwuchs säugen, sind Maahks außerdem ungeheuer fruchtbar, allenfalls die Blues übertreffen sie noch in der Zahl ihrer Nachkommenschaft.

Ursprünglich stammen die Maahks aus Andromeda. Die dorthin fliehenden Lemurer vertrieben sie um 50.000 v.Chr. in die Milchstraße, von wo sie wiederum nach den verlorenen "Methankriegen" gegen Arkon zurück nach Andromeda fliehen mußten. Die Maahks wurden zu Sklaven der Meister der Insel, arbeiteten im geheimen aber an ihrer Befreiung, die 2406 durch die Allianz mit dem Solaren Imperium gelang.

Seitdem ist die Andromeda-Galaxis die Domäne der Maahks, die sie nur selten verlassen. Es gibt allerdings seit dem Andromeda-Krieg einen Botschaftsplaneten, Maahkora, in der Milchstraße. Maahks sind seit dem Andromeda-Krieg nur selten in Kontakt mit den Völkern der Milchstraße getreten. Es gibt Gerüchte, daß sie zum Teil seit ca. 3400 beginnen, psionische Kräfte zu entwickeln; eine Bestätigung konnte aber nie erlangt werden.

Interessant ist weiterhin, daß Splittergruppen der Maahks auch in anderen Galaxien zu finden sind, so die Maakar in der Pinwheel-Galaxis, die Grossarts im Vorfeld der Milchstraße und die Gharrer als neu aufgetauchtes Thoregon-Volk der Galaxis Cearth.

Maahks sind normalerweise nicht als Spielercharaktere geeignet. Dies liegt daran, daß es sich um Wasserstoffatmer handelt, d.h. sie sind gezwungen, bei Interaktion mit Nicht-Maahks stets für geeignete Überlebensmaßnahmen wie z.B. Raumanzüge zu sorgen. Ihre Daten wurden in erster Linie zur Vollständigkeit aufgenommen.

Spieltechnische Daten: Exotische Lebensbedingungen: Wasserstoffatmer, Temperatur-Toleranz (bis -80 Grad oder +100 Grad Celsius) (35), zwei zusätzliche Augen (10), Natürliche Rüstung 8 (72), Verteidigungs-WM +10 (40), Heimat-schwerkraft 2,4g (30), Hohes Körpergewicht x4 (-120), Druck-toleranz x2 (10), Gesteigerte Stärke x8 (450), KB+3 (60), LK-Basis+5 (50), AK-Basis+5 (50), AU-3 (-60), Rundumsicht (75), Flexible Arme (). Summe: CP.

Die Haluter (nur für NSC)

Die Haluter sind Nachkommen der sogenannten Bestien aus M87. Sie sind sechsgliedrig, d.h. verfügen über zwei Handlungs- und zwei Laufarme, die jeweils mit sechsfingerigen Händen versehen sind. Die Beine sind säulenartig mit sechs Ze-

Charaktere

hen. Bei einer durchschnittlichen Körpergröße von 3,50 Meter und Schulterbreite von 2,50 Meter wiegen Haluter unter Terraschwerkraft gut 2.000 Kilogramm.

Die Haut ist ebenso wie der halbkugelförmige Kopf haarlos und lederartig schwarz. Drei Augen von 20 cm Durchmesser, die auch im Infrarotbereich sehen und bei Bedarf mit einer Art Irisblende geschützt werden können, geben Halutern ein ungewöhnlich weites Blickfeld.

Die Zähne sind in der Lage, fast jedes bekannte Material zu zerkleinern, wobei der sogenannte Konvertermagen aus jeder Materie Energie für den Körper zu gewinnen vermag.

Laufgeschwindigkeiten von 120 Stundenkilometern und Sprungweiten von über 100 Meter sind nicht ungewöhnlich. Zusätzlich verfügen Haluter über zwei Gehirne, das Ordinärhirn und das Planhirn, wobei das letztere eine Art organischen Computer darstellt.

Haluter haben sehr gute Reflexe, und im Notfall sind sie in der Lage, den Körper strukturell zu verhärten. Er erreicht dann die Festigkeit von Terkonitstahl, was den Haluter fast unangreifbar macht, ihn aber ein wenig behindert.

Selbst das Überleben im Vakuum ist Halutern für begrenzte Zeit möglich. Weiterhin besitzen sie eine ausgeprägte Resistenz gegen psionische Angriffe.

Haluter sind Eingeschlechter, die in der Regel nur dann ein Kind gebären, wenn sie ihr Ende nahen fühlen. Die Lebenserwartung beträgt circa 3.000 Terrajahre.

Während die Haluter früher als gezüchtete Soldaten der Schrecken der Milchstraße waren, sind sie inzwischen friedlich und weise geworden. Nur selten greifen sie noch ins Geschehen ein, dies vor allem im Rahmen einer sogenannten Drangwäsche, wie man jene Perioden bezeichnet, in denen die Haluter wieder vom Tatendrang ihrer Vorfahren gepackt werden. Auch in diesem Zustand bleiben Haluter jedoch in der Regel weit von brutaler Gewalttätigkeit entfernt.

Der Heimatplanet der Haluter ist der Planet Halut, 51.231 Lichtjahre von Sol entfernt im Zentrumssektor der Milchstraße. Es ist eine sehr alte Welt mit einer Schwerkraft von 3,6 Gravos, auf der die Haluter als Individualisten verstreut leben.

Als Spielercharaktere sind Haluter völlig ungeeignet!!!! Die vier Ausrufezeichen sind gewollt. Nur Spielleiter mit starker Neigung zum Masochismus sollten länger als eine Sekunde mit dem Gedanken spielen, einen Haluter als Spielerfigur zu gestatten. Die ungeheure Kampfkraft, die etwa der eines Bataillons terranischer Elitetruppen entspricht, gepaart mit den zahllosen Vorteilen macht Haluter einfach zu stark. Mit einem Wort gesagt: Nein!

Spieltechnische Daten: zusätzliches Auge (5), drei unabhängige Augen (d.h. Stufe 2) (50), Infravision (60), Vakuum-Toleranz 24h (180), Körpergröße +100% (-30), Verteidigungs-WM +30 (120), Natürliche Rüstung 20 (180), AK-Basis+20 (200), LK-Basis+20 (200), KB+10 (200), RE+6 (120), IN+6 (120), Fotografisches Gedächtnis-10 (150), Kopfrechentalent (10), PSI-Resistenz-20 (245), zwei zusätzliche Arme (20), Koordination Stufe 1 (75), Periphere Sicht (40), Polarisierte Augen (25), Nickhäute/4 (40), Konvertermagen (150), Gesteigerte Stärke x 160 (1.100), Heimatschwerkraft 5g (160), Hohes Körpergewicht x20 (-760), Temperatur-Toleranz -273 bis +500 Grad Celsius (150), Druck-Toleranz x10 (90), Lebensspanne x 20 (45), Immunität gegen Gifte (120), Krankheits-Immunität (50), Immunität gegen Schmerzen (100), BW+5 (500), ausdauernd Stufe 1 (25), Strukturverhärtung (500). Bei Strukturverhärtung steigt die Natürliche Rüstung auf 100 und der Verteidigungs-WM auf +60, aber es gilt WM-10 auf alle physi-

schen Aktionen und die BW und RE werden halbiert. **Summe:** 4.340 CP.

Die Linguiden

Das Volk der Linguiden tritt erst um das Jahr 1169 NGZ in Erscheinung. Einige Zeit bleiben seine Ursprünge mysteriös, dann stellt sich heraus, daß die Linguiden aus den Überlebensformen einiger arkonidischer und tefrodischer Raumschiffe entstanden, die sich vermischten.

Typische Linguiden sind 1,80 m groß und kräftig, dabei mit dickem Fell bedeckt. Sie unterscheiden sich physiologisch ansonsten nicht von anderen Lemurerabkömmlingen.

Allerdings ist eine Besonderheit zu beachten: Kein Linguide kann einen Transmitter oder ein Transitionstriebswerk verwenden. Dies hängt damit zusammen, daß die Vorfahren einem starken Hypersturm ausgesetzt wurden und eine besondere Bindung zum Hyperraum entwickelten. Das sogenannte Kima entspricht in etwa der linguidischen Seele. Dieses geht verloren, wenn der Hyperraum auf eine der angesprochenen Arten durchquert wird. Metagrav- oder Linearantriebe sind dagegen unschädlich.

Linguidische Charaktere werden sehr selten bleiben, da das Volk sich kaum auf der galaktischen Bühne zeigt, vor allem nach der Friedensstifterkrise von 1171 NGZ (siehe Geschichte). Noch seltener sind Friedensstifter, werden sich aber als äußerst willkommene Verstärkung jeder Gruppe erweisen.

Spieltechnische Daten:

a) Normale Linguiden: AU-2 (-40), CH+2 (40), Hyperraumempfindlichkeit (-50). **Summe:** -10 CP.

b) Friedensstifter: AU-2 (-40), CH+4 (80), Hyperraumempfindlichkeit (-50), darf bei allen(!) CH-Proben oder Fertigkeiten, die CH enthalten und für Zwecke sozialer Interaktion benutzt werden, 1W100(+) verwenden (200). Dies gilt auch bei Reaktionswürfen. **Summe:** 190 CP.

Die Swoon

Neben den Siganesen bilden die Swoon das zweite bekannte Volk von Kleinlebewesen in der Milchstraße. Heimatplanet ist Swoofon. Dieser Planet, 992 Lichtjahre von der Erde entfernt, hat eine Schwerkraft von nur 0,25 Gravos und sehr dünne Atmosphäre.

Swoons erinnern an aufrecht stehende, etwa 30 cm lange Gurken mit zwei Armpaaren. Sie hassen allerdings den Vergleich mit terranischem Gemüse.

Die Hände der Swoons sind sehr geschickt, außerdem sind sie Ultraseher. Dies machte sie zu den besten Mikrotechnikern der Galaxis, bevor die Siganesen entstanden. Sie wurden schon kurz nach dem Erstkontakt zu guten Verbündeten der Menschheit.

Swoon als Spielercharaktere können sehr interessant sein, auch wenn viele der siganesischen Nachteile eine Rolle spielen werden. Außerdem müssen sie unter Terrabedingungen Maßnahmen gegen die zu hohe Schwerkraft treffen, z.B. durch einen Mikrogravitator.

Spieltechnische Daten: Verringerte Größe (3 Stufen, d.h. / 8) (-150), Ge + 5 (100), Re + 3 (60), Mikroskopsicht Stufe 8 (40), Sehen + 3 (9), zwei zusätzliche Arme (20), Heimatschwerkraft 0,25 g (-20). **Summe:** 59 CP.

Besondere Fähigkeiten und Handicaps

Charaktere

Neben den üblichen besonderen Fähigkeiten und Handicaps sind im allgemeinen für Charaktere die folgenden gestattet:

Aktivierter Extrasinn

Dieser Vorteil ist nur Arkoniden zugänglich, und zwar in der Regel nur in der Epoche 1200 NGZ, es sei denn, der Spielleiter gestattet eine Ausnahme. Es handelt sich um die Aktivierung eines normalerweise brachliegenden Sektors des arkonidischen Gehirns durch eine sehr komplizierte Prozedur. Diese Prozedur war seit der Degeneration des Imperiums in Vergessenheit geraten und wurde erst in den Zeiten des Kristallimperiums wiederentdeckt.

Der Extrasinn ist eine Art aktiviertes Unterbewußtsein, das sich in Form eines fotografischen Gedächtnisses und sechsten Sinnes (siehe dort, jeweils mit Stufe-5) äußert. Der Arkonide meint, sich mit dem Extrasinn unterhalten zu können und dessen Stimme zu vernehmen.

Zusätzlich entsteht im Rahmen der Prozedur ein telepathischer Monoschirm. Spieltechnisch ist dies ein Gedankenschild Stufe 20 mit Fertigkeitsstufe-5.

Kosten: 435 CP.

Emotionaut (nur ab 3430 AD)

Emotionauten sind von Natur besonders veranlagte Menschen, die nach einem intensiven Training dazu in der Lage sind, ihre Gehirnpulse mittels eines speziellen Systems direkt auf ein Raumschiff zu übertragen. Hierzu muß das Raumschiff mit einer SERT-Haube ausgerüstet sein.

Während im 35. Jahrhundert fast alle wichtigen Schiffe der Solaren Flotte von Emotionauten gesteuert werden, gerät die Begabung nach der Larenkrise fast in Vergessenheit und ist nur noch selten anzutreffen.

Spieltechnisch äußert sich der Vorteil, indem der Pilotenwert eines Emotionauten, der ein Schiff über eine SERT-Haube steuert, um 30 Punkte angehoben wird.

Kosten: 100 CP.

Ex-Hanse-Spezialist /vergleichbarer Agent

Der Charakter hat bei der jeweiligen Dienstgattung (auch TLD, USO, SolAb usw.) erfolgreich gearbeitet. Dies gibt ihm einen gewissen Status (im Schnitt Ansehens-WM+30 und mehr durch offizielle Stellen) und ermöglicht unter Umständen den Erwerb von Einsatzrüstung (siehe dort).

Kosten: 150 CP.

Immunisierungen

Es ist möglich, Charaktere durch eine spezielle Behandlung gegen Krankheiten zu immunisieren. Derartige Maßnahmen werden vor allem bei Kolonisten und Raumfahrern sehr häufig durchgeführt.

- für 3 CP je Stufe ist **Krankheitsresistenz** möglich. Dies entspricht spieltechnisch dem Vorteil aus dem Kapitel Rassen des Basisregelwerkes.

- für 50 CP ist ein Charakter gegen alle Krankheiten **immun**. Dies entspricht dem Vorteil aus dem Kapitel Rassen des Basisregelwerkes.

Mentalstabilisierung

Dies ist eine besondere Form des Schutzes gegen psionische Beeinflussung, speziell Telepathie und Hypnose / Suggestion. Einzelheiten finden sich im Abschnitt PSI-Kräfte der Basisregeln. Es sind folgende Abstufungen erhältlich:

Stufe 1: Bewirkt WM-40 auf alle telepathischen und hypnosuggestiven Aktionen gegen den Charakter. Kosten: 35 CP.

Stufe 2: Bewirkt WM-80. Kosten: 60 CP.

Stufe 3: Bewirkt WM-120. Kosten: 80 CP.

Stufe 4: Immunisiert vollständig gegen die entsprechenden PSI-Kräfte. Kosten: 100 CP.

Mentalstabilisierungen behindern nicht den Gebrauch eigener PSI-Kräfte.

Allerdings mag es in Fällen sehr starker psionischer Angriffe passieren, daß auch eine Mentalstabilisierung keinen Schutz mehr bieten kann.

Cybertech

Die Wissenschaft ist weit vorangeschritten in der Fähigkeit, Körperteile durch elektronische, mechanische oder bionische Konstruktionen zu ersetzen oder zu ergänzen, um die Leistungsfähigkeit des Körpers zu erhöhen.

Die meisten Wesen der Milchstraße lehnen jedoch "künstliche" Teile im Körper ab, solange sie nicht aus medizinischen Gründen gezwungen sind, sie zu verwenden. Vereinzelte Galaktiker benutzen zwar Cybertech, aber in der Perry-Rhodan-Welt ist nicht die typische Cyberpunk-Situation Romane eingetreten, d.h. diese Operationen bleiben eine Ausnahme. Die meisten Menschen und anderen Intelligenzwesen sind 100 Prozent biologisch - so wie sie geboren wurden. Eine unterbewußte Scheu davor, zum "Roboter" zu werden, läßt die meisten Bürger vor bionischen Teilen zurückschrecken. Für Epochen nach den Dunklen Jahrhunderten der Cantaro-Herrschaft spielen natürlich auch die dann erfahrenen negativen Ausprägungen von Cyborgs eine Rolle.

Allgemein kann davon ausgegangen werden, daß erkennbare bionische Teile zu einem -5-WM auf Reaktionen (Wert -10 CP) führen. Man wird sie in erster Linie bei Kriegsverletzten antreffen, wenn das Budget oder der technische Standard nicht für original biologische Ersatzorgane reichte, und bei Angehörigen mancher Spezialeinheiten, vor allem von Großkonzernen und Geheimdiensten. Dazu gibt es natürlich Menschen, die es für einen Vorteil halten, ihren Körper "verbessern" zu lassen, und da keine Gesetze dem entgegenstehen, ist es ihre eigene Entscheidung.

Die Tabelle am Ende dieses Kapitels enthält alle gängigen Cybermodifikationen mit ihren Preisen und weiteren Daten. Hierbei gelten die Körperwert-Verluste für alle Epochen gleich, da auf diesem Gebiet kein nennenswerter Forschungsaufwand investiert wird.

Spezielle Ausrüstung

Der Charakter kann von seinem Startkapital (siehe Ausrüstung) besondere Gegenstände erwerben. Dies sind bei Stufe A Schwere Waffen, Deflektoren, Thermogranaten und Desintegrator-Granaten und alle anderen Gegenstände mit Legalität 4 bis 10, sowie bei Stufe B alle Kampf- und Einsatzanzüge und -Kombinationen und alle Gegenstände mit Legalität 0 bis 10. Hierbei kosten Einsatzanzüge eine Million und Einsatzsets 1,5 Millionen; bei Charakteren, die nicht ehemalige Hanse-Spezialisten bzw. ähnliche Agenten darstellen, vervielfacht sich diese Zahl. Normale Charaktere dürfen ohne Zustimmung des Spielleiters nur Ausrüstung der Legalität 6 bis 10 erwerben, sowie keine der oben eigens erwähnten Objekte.

Charaktere

Kosten: 100 CP für Stufe A, 200 CP für Stufe B.

Fertigkeiten

Am Ende dieses Kapitels findet sich die vollständige Fertigkeitentabelle für diese Spielwelt. Im folgenden noch einige zusätzliche Erläuterungen. Grundsätzlich ist es zulässig, Fertigkeiten auf jeder Technikstufe bis zu der des Heimatplaneten zu erwerben.

Ergänzungen der Fertigkeitenlisten

Autosuggestion(KB, IN)

Es handelt sich um eine körperliche Fertigkeit mit Lernfaktor 7, die ein Ergebnis der erweiterten Erforschung von Körper und Geist bildet.

Autosuggestion ermöglicht einem Charakter eine bessere Kontrolle seines Körpers, was ihm verschiedene erstaunliche Aktionen ermöglicht.

Erste Möglichkeit ist, sich in eine Art Trance zu versetzen. Dies erfordert eine Konzentration von 10 Sekunden und eine gelungene Probe. In der folgenden Trance braucht der Charakter nur noch 1/100 der üblichen Sauerstoffmenge; sein Puls ist kaum spürbar, gleiches gilt für die Atmung. Hierbei kann eine Trance maximal 8 Stunden dauern, wobei der Charakter durch einen mechanischen Reiz (z.B. Wecker, einen Freund) geweckt werden oder nach Ablauf einer vorher festgelegten Spanne (zweite Probe, Abweichungen bei Mißerfolg) wieder erwachen kann. Um zu erkennen, daß ein derartiger Tranceschläfer nicht tot ist, muß der Untersuchende ein Duell Medizin gegen Autosuggestion gewinnen.

Zweite Möglichkeit ist die Unterstützung des Widerstandes gegen psionische Beeinflussung oder allgemein der Willenskraft. Der Charakter kann jederzeit eine Willensprobe durch eine Probe: Autosuggestion ersetzen, außer im Falle einer Probe gegen eine Phobie. Auf die gleiche Art ist es möglich, eine Probe gegen Bewußtlosigkeit oder Schmerzen durch eine Probe: Autosuggestion zu ersetzen; in diesem Fall muß der Charakter sich aber vorher mental eingestimmt haben (Basiszeit 5 Runden). Man könnte sich also z.B. vor einem Gefecht entsprechend vorbereiten - die Wirkung hält 1W6 Minuten an.

Schließlich ist es noch möglich, mittels Autosuggestion vorübergehend seine körperliche Leistungsfähigkeit zu steigern: Eine erfolgreiche Probe (Basiszeit 10 Runden) ermöglicht es, für 1W6 Runden seine Stärke oder den Körperbau anzuheben. Jede Anhebung um einen Punkt kostet 1W6 AK (KB-Anhebungen beeinflussen nicht LK und AK, aber z.B. Proben gegen Bewußtlosigkeit).

Spezialisierungen von Fertigkeiten

Die wichtigsten Spezialisierungen von Fertigkeiten:

Artilleriewaffen: siehe Waffentabellen

Astrogation: Transitionsantrieb, Linearflug, Metagravflug

Etikette: Kultur, z.B. Arkon, Solares Imperium, Blues; oder Subkultur, z.B. Unterwelt, Militär,...

Fahrzeug (nicht vollständig): Gleiter, Schwere Gleiter, Kettenfahrzeuge, Schwere Kettenfahrzeuge, Rad-PKW, Rad-LKW, Fluggürtel, Kleine Jets, Groß-Jets, Kleine Propellerflugzeuge [d.h. bis zweimotorig], Große Propellerflugzeuge, Helikopter, Groß-Helikopter, Pferdewagen, Hundeschlitten, Raumboote...

Ingenieur: Transitionstriebwerk, Linearkonverter, Metagrav, Impulstriebwerk, Fusionsreaktor, Antimateriereaktor, Elektromotor, Verbrennungsmotor, Kernspaltungsreaktor, Computer,

Brückenbau, Fahrzeuge (s.u.), Transmitter, Cybertech, Kraftfelder, Paratrontechnik, Antigrav, Halbraumtechnik

Kommunikation: Normalfunk, Hyperfunk

Raumpilot: bis 500 Tonnen, bis 1 Mio. Tonnen, darüber

Reiten: Pferd, Kamel, weitere Kreaturen

Schußwaffen: siehe Waffentabellen

Schwere Waffen: siehe Waffentabellen

Schnelles Laden: Energiezellen, Trommeln, Revolver, Magazine, Gurte, Schwarzpulverwaffen, Armbrüste, Granaten, Lademagazine

Waffe ziehen: Schwerter, Messer&Dolche, Pistolen, MPs, Gewehre, Wurfwaffen, Magazine, Pfeile, Schnellader, Energieschwerter

Waffentechnik: Schwarzpulverwaffen, Katapulte, Geschütze, Schutzschirme, Klingenwaffen, andere Nahkampfwaffen, Energieschwerter, Rüstungen, Schilde, Atomwaffen, Chemische Waffen, Desintegratoren, Impuls- und Thermowaffen, Traktorstrahlen, Projektilwaffen (z.B. Revolver, Pistolen), Implantatwaffen

Jede Spezialisierung gilt für Bordwaffenversionen und falls vorhanden auch tragbare Varianten.

Sprachen

Die folgenden Sprachen spielen im Rhodan-Universum hauptsächlich eine Rolle:

Alt-Lemurisch ist eine Sprache, die erst seit Anfang des 25.Jahrhunderts alter Zeitrechnung wieder bekannt ist, als die CREST III Dokumente aus der Erdvergangenheit mitbrachte. Es ist die Sprache, die vor 50.000 Jahren im lemurischen Tamanium gesprochen wurde. Heutzutage ist sie ausgestorben, aber es werden vielleicht noch Dokumente in dieser Sprache gefunden. Der Lernmultiplikator beträgt 1.

Alt-Tefroda entwickelte sich nach Zerschlagung des Tamaniums. Diese Sprache wurde im Neuen Tamanium in Andromeda benutzt, ist aber seit 20.000 Jahren nicht mehr in dieser Form in Gebrauch. Der Lernmultiplikator beträgt 1.

Neu-Tefroda ist die Sprache der in Andromeda lebenden, z.T. in die Milchstraße geflohenen Tefroder (Nachkommen der Lemurer). Der Lernmultiplikator ist 1.

Akonisch entwickelte sich aus dem Lemurischen und ist die Sprache, die im Blauen System von Akon und dessen Kolonien üblich ist. Der Lernmultiplikator ist 1.

Alt-Arkonidisch ist mit dem Akonischen eng verwandt und die Amtssprache, die früher im Großen Imperium von Arkon verwendet wurde. Sie wird heute kaum noch gesprochen, aber viele geschichtliche Dokumente Arkons sind in dieser Sprache verfaßt und auf manchen Kolonien ist sie noch in Gebrauch. Für spieltechnische Zwecke gelten Akonisch und Alt-Arkonidisch als eine Sprache. Der Lernmultiplikator ist 1.

Arkonidisch ist die neuere Form des Alt-Arkonidischen und die Sprache, die im Bereich Arkons und der umliegenden Welten - meist einstiger Kolonien - gesprochen wird. Der Lernmultiplikator ist 1.

Topsido ist die Sprache der lazertoiden Topsider und für Humanoiden nur schwierig zu erlernen und auszusprechen. Dies führt zu Lernmultiplikator 2.

Charaktere

Ittisch ist die Sprache der Itts (Mausbiber) und zusammen mit diesem Volk praktisch ausgestorben. Der Lernmultiplikator ist 3.

Blues-Sprachen gibt es so viele wie Blues-Völker. Allen ist gemeinsam, daß viele Töne bis in den Ultraschallbereich hineinreichen und daher von Humanoiden kaum zu verstehen oder gar nachzuahmen sind. Der Lernmultiplikator ist 3.

Kraahmak ist die Muttersprache der wasserstoffatmenden Maahks aus Andromeda; für Humanoide ist diese Sprache ohne Schwierigkeiten beherrschbar. Der Lernmultiplikator ist 1.

Interandro ist eine Kunstsprache, die im Andromedanebel aus Elementen der Einzelsprachen der Völker entstand. Es handelt sich um die dortige interstellare Verkehrssprache. Lernmultiplikator 1.

Interkosmo ist das in der Milchstraße beheimatete Gegenstück zum Interandro und ebenfalls eine galaktische Verkehrssprache, die sich vor allem aus dem arkonidischen entwickelte, inzwischen aber auch viele Ausdrücke des Terranischen aufgenommen hat. In dieser Sprache werden die meisten interstellaren Geschäfte abgeschlossen. Lernmultiplikator 1.

Terranisch ist eine aus den zahllosen terranischen Sprachen und Dialekten entstandene Einheits- und Verkehrssprache, die inzwischen praktisch nur noch historische Bedeutung besitzt, da das Interkosmo überall allgemein benutzte Sprache geworden ist. Lernmultiplikator 1.

Swoonisch ist die Muttersprache der Swoons, spielt aber außerhalb ihres Planeten praktisch keine Rolle. Lernmultiplikator 2.

Halutisch ist die Muttersprache der Haluter. Nichthaluter erlernen sie nur in sehr seltenen Fällen. Die Sprache wird von Halutern zur Kommunikation untereinander benutzt und findet sich auch in historischen Unterlagen. Lernmultiplikator 3.

Zusätzliche Sprachen in NGZ-Epochen

Hangoll ist das Pendant zum Interkosmo als galaktische Verkehrssprache in der Galaxis Hangay. Lernmultiplikator 2.

Kartanisch ist die Muttersprache der Kartanin, die man praktisch nur noch in alten Dokumenten und bei Zeremonien der Kartanin antreffen wird. Lernmultiplikator 2.

Einzelsprachen:

Auf vielen Welten sind noch eigene lokale Sprachen und Dialekte in Gebrauch, die z.T. mit anderen Sprachen verwandt sind. Der Spielleiter und die Spieler sollten sich hier absprechen.

Alle Charaktere beherrschen automatisch auf Niveau 5 Interkosmo und die folgende Sprache je nach ihrer Rasse:

Terraner, Siganesen, Epsaler, Ertruser, Oxtorner: Terranisch

Überschwere, Springer, Arkoniden, Aras, Linguiden: Arkonidisch

Antis, Akonen: Akonisch

Swoon: Swoon

Itts: Ittisch

Hauri, Kartanin: Hangoll

Alt-Tefroda, Alt-Lemurisch und Neu-Tefroda sind so eng verwandt, dass bei Beherrschung einer dieser Sprachen alle anderen automatisch zwei Niveaus schlechter mit beherrscht werden. Die Lernkosten sinken entsprechend. Gleiches gilt für

die Sprachen Akonisch und Arkonidisch im Verhältnis untereinander.

Schutzherren und Feinde

Einige typische Organisationen, die als Schutzherren oder Feinde eines Charakters Verwendung finden könnten. Ihre Beschreibungen finden sich im Abschnitt über die Staaten und Völker.

Lokale Größen (z.B. örtliches Oberhaupt der Galactic Guardians, Gouverneur): Basiswert 50 CP.

Jeder beliebige **Megakonzern** (z.B. Whistler Company): Basiswert 100 CP.

Kleinere Geheimdienste, z.B. **Energiekommando** oder **Dabri-fa-Geheimdienst**: Basiswert 100 CP.

Die **Galactic Guardians**: Basiswert 200 CP.

Der **TLD**, die **Sol Ab**, die **Kosmische Hanse** oder die **USO**: Basiswert 200 CP.

Die **Superintelligenz ES**: Basiswert 500 CP.

Orden und Ehrenzeichen

Wenn Charaktere als noch aktive Mitglieder einer militärischen Organisation konzipiert werden sollen, könnte es gewünscht sein, jemanden zu entwerfen, der im Laufe seiner Dienstzeit mit einem oder mehreren Orden ausgezeichnet wurde. Auch bei Veteranen im Ruhestand könnten sich aber Orden sehr gut machen.

Orden sind ein Vorteil, der mit CP zu bezahlen ist. Die folgenden Absätze befassen sich mit dem Solaren Imperium bzw. der LFT. Andere Staaten bleiben einstweilen dem Spielleiter überlassen.

Stufe	Orden	Effekt
A	Tapferkeitsmedaille, Blutherz	+ 15
B	Große Tapferkeitsmedaille, Kometenorden, Sonnenstern	+ 25
C	dito mit Brillanten	+ 40

Der Effekt ist ein Ansehens-WM. Das Blutherz ist das Verwundetenabzeichen der LFT und zuvor des Solaren Imperiums.

Dienstplichten

Es ist denkbar, Charaktere zu entwickeln, die zeitweise oder dauerhaft Dienst in einer der großen Organisationen des Universum leisten. Man denkt natürlich sofort an die Solare Flotte, die USO und die Solare Abwehr, aber die Möglichkeiten sind grenzenlos.

Ein solcher Charakter wird den Nachteil haben, daß er sich Anweisungen unterordnen muß, und es könnte sein, daß eine ganze Kampagne mit Flottencharakteren gespielt wird, die eine bestimmte Mission oder mehrere erfüllen. Um den Nachteil der Dienstplicht zu simulieren, sollte festgelegt werden, wie häufig diese wirksam wird. Dabei darf der Spielleiter alle X Abenteuer Befehle erteilen. Ablehnung führt zu den in der Gesellschaft üblichen Sanktionen und Strafen (Verlust von Rängen und Titeln, Gefängnisstrafen, Zwangsverpflichtung usw.).

Es gilt für die CP-Bewertung einer Dienstplicht:

Häufigkeit	CP-Wert
------------	---------

Charaktere

jedes Abenteuer	- 50
2 Abenteuer von drei	- 25
jedes zweite Abenteuer	- 15
jedes dritte Abenteuer	- 10
Chance von 10%, ein Wurf je Abenteuer (Reservist o.ä.)	- 5

Mitglieder von Einheiten mit besonders gefährlichen Einsätzen (USO-Spezialisten, Spezialpatrouillenkorps der SolAb, usw.) erhalten den doppelten CP-Wert gutgeschrieben.

Lesen/Schreiben

Grundannahme für Charaktere ist, daß diese lesen und schreiben können, und zwar das Alphabet ihrer Muttersprache. Weitere Alphabete sind entsprechend gegen CP zu erwerben. Wird ein Charakter als Analphabet definiert, erhält er dagegen 25 CP gutgeschrieben.

Im folgenden die Kosten für das Lernen eines Alphabetes, zum Beispiel für fremde Rassen.

Terranisches Alphabet: 25 CP.

Arkonidisches und Akonisches Alphabet: 25 CP.

Alphabet des Alt- und Neu-Tefroda: 25 CP.

Alphabet des Halutischen: 70 CP.

Alphabet der Blues: 50 CP pro Familie.

PSI-Kräfte und Mutanten

Diese Kategorie ist freiwillig und reine Geschmackssache. In den Rhodan-Romanen treten mit Ausnahme des Mutantenkorps praktisch keine Mutanten auf, sieht man von den ersten hundert Bänden und einigen Spezialkreationen wie Clifton Callamon und diversen Ewers-Schöpfungen ab.

Wer also Abenteuer wünscht, die sehr eng an der Rhodan-Serie liegen, der sollte Spielercharakteren nicht gestatten, psionische Kräfte zu erwerben. Wer aber andererseits der Meinung ist, daß psionische Kräfte mehr Farbe ins Spiel bringen, der sollte diese Kategorie zulassen.

Die CP-Kosten und Möglichkeiten psionischer Begabungen sind rassenabhängig. Alle Rassen außer Ilts, Antis und anderen Rassen, bei denen PSI-Kräfte häufig sind, müssen mit ihren CP Außergewöhnliche Fähigkeiten erwerben. Es gilt im einzelnen:

Antis

Antis erhalten automatisch 20 Stufenpunkte, die sie aber nur für die Kräfte Individualauflader, Neutralisation und Absorption einsetzen dürfen, wobei ein Stufenpunkt einer Kraftstufe entspricht. Sie dürfen für zusätzliche CP diese Kräfte nach den allgemeinen Omnirole-Regeln steigern.

Möchten sie andere PSI-Kräfte erwerben, müssen sie für jede Gruppe von PSI-Kräften 100 CP für außergewöhnliche Fähigkeiten investieren. Innerhalb der Gruppe dürfen sie Kräfte ohne Stufenmaximum erwerben.

Ilts

Ilts beherrschen automatisch Gegenstände bewegen-20. Sie können diese Kraft durch Aufwendung weiterer CP nach den allgemeinen Omnirole-Regeln verbessern.

Erwerben sie weitere PSI-Kräfte, so sind ihnen nur Telekinese, Teleportation und Telepathie gestattet. Hierfür müssen sie zunächst 100 CP in außergewöhnliche Fähigkeiten investieren. Dann dürfen sie Kräfte dieser Gruppen ohne Maximalstufe erwerben.

Andere Rassen

Werden 100 CP für außergewöhnliche Fähigkeiten investiert, so darf der Charakter beliebige Kräfte einer PSI-Gruppe (z.B. Telekinese, Teleportation, Telepathie) mit einer Maximalstufe von 20 in einer einzelnen Kraft erwerben.

Bei Aufwendung von 200 CP für außergewöhnliche Fähigkeiten dürfen entweder Kräfte aus zwei Gruppen von PSI-Kräften mit einer Maximalstufe von 20 in einer einzelnen Kraft, oder aber solche aus einer einzelnen Gruppe ohne Maximalstufe erworben werden.

Wendet ein Charakter 350 CP für außergewöhnliche Fähigkeiten auf, darf er beliebige PSI-Kräfte erwerben.

Spezielle Mutationen

In den Rhodan-Romanen tauchen auch Charaktere auf, die über besondere Fähigkeiten verfügen, die nicht zum PSI-Bereich gehören. Diese Kräfte werden als spezielle Mutationen bezeichnet.

Ein Charakter, der sie erwerben möchte 100 CP für , muss außergewöhnliche Fähigkeiten investieren. Ihm stehen dann folgende Kräfte aus den Omnirole-Grundregeln offen:

Gestaltwandler, Giftnormale, Infravision, Luft anhalten, Mikroskopsicht, Perfektes Gleichgewicht, Polarisierbare Augen, Teleskopsicht, Ultrahorchen.

Raumschiffsbesitzer

Charaktere könnten als Besitzer eines eigenen, in der Regel zu interstellaren Reisen fähigen, Raumfahrzeuges definiert werden. Das normale System zur Ermittlung des Startkapitals läßt sich hierzu nicht allzu gut verwenden, da Raumschiffe einerseits sehr teure Güter sind, andererseits aber ein Raumschiff im Werte einiger Millionen Solar/Galax längst nicht so vorteilhaft einzustufen ist wie ein Bankkonto mit einigen Millionen - die Flexibilität und damit das Machtpotential ist im letzteren Fall deutlich höher.

Daher schlagen wir folgendes System für Raumschiffsbesitz vor: Für die Aufwendung von 50 CP kann ein Charakter als Raumschiffsbesitzer definiert werden, und zwar mit entweder einem Fahrzeug im Werte von maximal 10 MSR/MGX, das ihm uneingeschränkt gehört, oder für ein Fahrzeug im Wert bis zu 100 MSR/MGX, für das Verpflichtungen aus einem üblichen Kredit- oder Leasingvertrag (vgl. Raumfahrt) bestehen.

Jeweils ein weiterer aufgewendeter CP erhöht diese Zahlen um 1 MSR/MGX für Besitz bzw. um 10 MSR/MGX bei Zahlungsverpflichtungen. Der Spielleiter entscheidet über Obergrenzen und welche Schiffstypen für Charaktere bei Spielbeginn zulässig sind.

Die alternative Charaktererschaffung: Zufallsverfahren

Charaktere

Das folgende System soll die Wünsche aller erfüllen, die gerne spielen, was die Würfel ihnen in die Hand geben. Ich habe bereits einiges zu den Nachteilen des Zufalls weiter vorne gesagt. Wer ihm dennoch eine Chance geben will, nur zu. Das folgende System sollte alle diesbezüglichen Ansprüche abdecken.

Erster Schritt: Wahl der Rasse

Unter Berücksichtigung der Einschränkungen durch die Epoche kann der Spieler seine Rasse frei festlegen, sofern nicht der Spielleiter bestimmte Rassen (z.B. Ilts) verbieten möchte.

Der Ausgleich für die unterschiedlichen Vor- und Nachteile der Rassen liefern die Wiederholungswürfe (siehe unten).

Das Grundkonzept ist, daß der Spieler eine gewisse Steuerung des Zufalls haben soll. Daher darf er Würfe, mit denen er nicht zufrieden ist, wiederholen und das bessere Ergebnis behalten. Je nach Rasse ist dies insgesamt (d.h. während aller Schritte der Charaktererschaffung zusammengekommen) maximal so oft gestattet, wie die folgende Tabelle angibt.

Rassen	Anzahl Wiederholungen
Oxtorner, Ilts, Ertruser	1
Epsaler, Überschwerner, Anti, Linguide (Friedensstifter)	2
Springer, Blue, Kartanin, Topsider, Siganese	4
Terraner, Akone, Ara, Hauri, Arkonide, Swoon, Linguide (normal)	5

Es ist im übrigen auch zulässig, einen Wurf öfter als einmal zu wiederholen, z.B. wenn zwei Würfe besonders schlecht erscheinen. Dies kostet aber natürlich einen weiteren Wiederholungswurf.

Zweiter Schritt: Ermittlung der Attribute

Es wird zunächst mit 1W100 gewürfelt und die folgende Tabelle konsultiert.

Wurfgergebnis	Methode
1 - 50	3W6
51 - 75	zweimal 3W6, besseres Ergebnis zählt
76 - 95	2W6+6
96 - 99	zweimal 2W6+6, besseres Ergebnis zählt
100	1W6+12

Es wird für jedes Attribut (außer Bewegungsweite) mit der ermittelten Methode der eigentliche Wert ausgewürfelt und dann die Rassenmodifikationen angerechnet.

Der Glückswert beträgt in jedem Fall 3.

Dritter Schritt: Fertigkeiten

Ein Wurf mit 1W100 auf der folgenden Tabelle bestimmt, wie viele Punkte für das Lernen von Fertigkeiten zur Verfügung stehen.

Wurfgergebnis	Anzahl Punkte
1	50
2 - 5	100
6 - 15	150
16 - 25	200
26 - 50	250
51 - 75	300
76 - 90	350
91 - 95	400
96 - 99	500
100	600

Vierter Schritt: Bestimmung der Vorteile

Es wird 1W100 geworfen. Die folgende Tabelle gibt an, ob und wie viele Vorteile der Charakter besitzt.

Wurfgergebnis	Anzahl
1 - 10	keine
11 - 50	1
51 - 75	2
76 - 90	3
91 - 95	4
96 - 99	5
100	6

Die genaue Zuordnung der Vorteile geschieht wie folgt: Es wird 1W100 für jeden Vorteil geworfen und die untenstehende Tabelle konsultiert. Wird ein Vorteil doppelt geworfen, der in Stufen erhältlich ist, so addieren sich diese. Andernfalls wird der Wurf wiederholt, bis ein brauchbares Ergebnis entsteht. Beachten Sie, daß eine Mentalstabilisierung Stufe 4 einer totalen Immunisierung entspricht.

Vorteile, die mit einer Fertigkeit verbunden sind (z.B. Wachgabe), werden mit Erfahrungsstufe 5 erworben. Weitere Stufen können mit den Fertigkeitstalentpunkten gekauft werden. Beim natürlichen Fertigkeitstalent sollte anhand der Fertigkeitentabelle zufällig eine Fertigkeit bestimmt werden.

Fremdsprachen und Orden können mehrfach erworben werden. Sie dürfen dann frei gewählt werden.

Wurfgergebnis	Vorteil
1 - 5	Beidhänder
6 - 7	Berserker
8 - 10	Blindbewegung / 2
11 - 15	Empathie
16 - 17	Fotografisches Gedächtnis

Charaktere

18 - 22	Kopfrechentalent
23	Langlebigkeit
24 - 25	Mentalstabilisierung / 1
26 - 30	Nachtsicht / 1
31 - 35	Natürlicher Schutz / 1
36 - 40	Natürliches Fertigkeitstalent
41 - 45	Orientierung
46 - 50	Sechster Sinn
51 - 55	Sprachtalent
56 - 60	Wachgabe
61 - 65	Zeitgefühl
66 - 70	Schmerzresistenz + 2
71 - 72	Krankheits-Resistenz / 5
73 - 74	Glückswert + 1
75	Krankheits-Immunität (ab 3430 AD wahlweise statt dessen Emotionaut)
76 - 77	Glückswert +1
78 - 81	Fremdsprache / 2
82 - 84	Fremdsprache / 3
85 - 86	Fremdsprache / 4
87 - 89	Orden A
90 - 91	Orden B
92	Orden C
93 - 94	Spezielle Ausrüstung A
95	Spezielle Ausrüstung B
96 - 97	Ex-Agent (für Arkoniden um 1200 NGZ wahlweise statt dessen aktivierter Extrasinn)
98	Schutzherr bis 50 CP
99	Schutzherr bis 150 CP
100	Schutzherr bis 250 CP

Fünfter Schritt: Ermittlung der Handikaps

Es wird 1W100 geworfen. Die folgende Tabelle zeigt, ob und wie viele Handikaps der Charakter besitzt.

Wurfergebnis	Anzahl
1	4
2 - 5	3
6 - 15	2
16 - 25	1

26 - 100	0
----------	---

Die genaue Bestimmung der Handikaps geschieht wie folgt: Es wird für jedes Handikap 1W100 geworfen und die untenstehende Tabelle benutzt. Handikaps mit Stufen addieren sich. Wird ansonsten ein Handikap doppelt erwürfelt, so ist der Wurf zu wiederholen, bis ein brauchbares Ergebnis eintritt.

Wurfergebnis	Handikap
1 - 30	Phobie
31 - 40	Drogensucht
41 - 45	Dyslexie
46 - 50	Eunuch
51 - 55	lahmes Bein
56 - 85	Übergewicht / 1
86 - 90	Albinismus
91 - 95	Bluter
96 - 97	stumm
98 - 99	taub
100	blind

Die genauen Folgen einer Drogensucht sollte der Spielleiter festlegen. Für Phobien gilt die folgende Tabelle, auch hier ist 1W100 zu verwenden.

Wurfergebnis	Art der Phobie
1 - 15	Höhenangst
16 - 30	Klaustrophobie
31 - 40	Agoraphobie
41 - 50	Scotophobie
51 - 60	Demophobie
61 - 65	Xenophobie
66 - 70	Thalassophobie
71 - 80	Paranoia
81 - 90	triviale Phobie (Insekten, Schlangen, PSI o.ä. nach Spielleiterentscheidung)
91 - 100	Schwere Phobie; Art mit zweitem Wurf bestimmen

Sechster Schritt: PSI-Kräfte/Mutationen

Es wird 1W100 geworfen. Bei 99 oder 100 ist der Charakter ein Mutant. Die genauen Kräfte werden nach dem folgenden System bestimmt:

1) Es wird mit 1W100 auf der folgenden Tabelle ermittelt, wieviele Gruppen von PSI-Kräften und Mutationen der Charakter besitzt.

Wurfergebnis	Zahl Gruppen
--------------	--------------

Charaktere

1 - 75	1
76 - 90	2
91 - 99	3
100	4

2) Die konkrete(n) Gruppe(n) werden mit 1W100-Würfen anhand der folgenden Tabelle bestimmt:

Wurfergebnis	Art der Gruppe
1 - 20	Telekinese
21 - 30	Teleportation
31 - 40	Beherrschen lebender Materie
41 - 45	Direkte Materieumwandlung
46 - 50	Spezielle Mutation
51 - 70	Telepathie
71 - 90	ESP
91	Zünder
92 - 93	Animal-Telepathie
94	Individualauflader
95 - 97	Antipsi
98 - 100	Hypnose / Suggestion

Fällt eine Gruppe mehrfach, so ist der entsprechende Wurf nicht zu wiederholen, sondern es wird entsprechend mehrmals in der Gruppe ein Kraftzuordnungswurf ausgeführt, und die Kraftstufen addieren sich gegebenenfalls.

3) Die konkreten Kräfte in einer Gruppe werden ebenfalls mit 1W100 bestimmt, indem die folgenden Untertabellen benutzt werden.

a) Telekinese

Wurfergebnis	Kraft
1 - 40	Gegenstände bewegen
41 - 50	Levitation
51 - 60	Schild
61 - 80	Gegenstände bewegen + Levitation
81 - 99	Gegenstände bewegen + Schild
100	Gegenstände bewegen + Schild + Levitation

b) Teleportation

Wurfergebnis	Kraft
1 - 60	Autoteleportation
61 - 90	Auto- + Exoteleportation

91 - 95	Telepsimatrie
96 - 99	Autoteleportation + Telepsimatrie
100	Auto- + Exoteleportation + Telepsimatrie

c) Beeinflussung lebender Materie

Wurfergebnis	Kraft
1 - 40	Heilung
41 - 55	Krankheiten heilen
56 - 70	Schwere Verletzungen heilen
71 - 80	Strukturlaufen
81 - 90	Heilung + Krankheiten heilen
91 - 99	Heilung + Schwere Verletzungen heilen
100	Heilung + Schwere Verletzungen heilen + Krankheiten heilen

d) Telepathie

Wurfergebnis	Kraft
1 - 15	Empathie + emp. Senden
16 - 25	Orter
26 - 65	Gedankenlesen + Schild
66 - 85	Gedankenlesen + -senden + Schild
86 - 90	Orter + Gedankenlesen + Schild
91 - 95	Gedankenlesen + -senden + -sonde + Schild
96 - 99	Gedankenlesen + -senden + PSI-Schlag + Schild
100	Gedankenlesen + -senden + -sonde + PSI-Schlag + Schild

e) Direkte Materieumwandlung

Wurfergebnis	Kraft
1 - 30	Pyrokinese
31 - 60	Cryokinese
61 - 75	Materieumwandlung
76 - 90	Desintegration
91 - 99	Pyrokinese + Cryokinese
100	Materieumwandlung + Desintegration

f) ESP

Charaktere

Wurfergebnis	Kraft
1 - 15	PSI-Sinn
16 - 30	Späher
31 - 45	Lauscher
46 - 50	Präkognition
51 - 60	Psychometrie
61 - 70	Frequenzsehen
71 - 80	Teleoptik
81 - 90	Peiler
91 - 93	Späher + Lauscher
94 - 97	Präkognition + Psychometrie
98 - 100	Peiler + Frequenzsehen

g) Antipsi

Wurfergebnis	Kraft
1 - 60	PSI-Resistenz
61 - 90	Neutralisation
91 - 100	Absorption

h) Hypnose / Suggestion

Wurfergebnis	Kraft
1 - 30	Suggestion
31 - 60	Hypno-Kontrolle
61 - 70	Suggestion + Block
71 - 80	Hypno-Kontrolle + Block
81 - 90	Hypno-Kontrolle + Hypno-Illusion
91 - 95	Hypno-Kontrolle + Suggestion
96 - 99	Hypno-Kontrolle + Suggestion + Block
100	Hypno-Kontrolle+ Suggestion + Block + Hypno-Illusion

i) Animal-Telepathie

Wurfergebnis	Kraft
1 - 65	Tiersprache
66 - 100	Tierkontrolle + Tiersprache

j) Spezielle Mutationen

Wurfergebnis	Kraft
1 - 15	Mikroskopsicht 3W6
16 - 30	Teleskopsicht 3W6
31 - 45	Ultrahorchen

46 - 55	Polarisierte Augen
56 - 65	Infravision
66 - 75	Luft anhalten 3W6
76 - 90	Perfektes Gleichgewicht
91 - 99	Giftresistenz 3W6
100	Gestaltwandler 3W6

Für nicht aufgeführte Kräfte existieren keine Subtabellen, da es in diesen Gruppen nur jeweils eine Kraftausprägung gibt.

Ilts beherrschen immer Gegenstände bewegen auf Stufe 20. Sollten sie außerdem PSI-Kräfte erwürfeln, so bestimmt die folgende Tabelle deren Gruppenzuordnung. Sollte ein Ilt mehr als drei Gruppen von PSI-Kräften erwürfeln, so verfallen die überzähligen Kräfte. Ergibt sich in der Gruppe Telekinese erneut Gegenstände bewegen, so addieren sich die Kraftstufen!

Wurfergebnis 1W100	Gruppe
1 - 40	Telekinese
41 - 70	Teleportation
71 - 100	Telepathie

Antis beherrschen immer Individualauflader, Neutralisation und Absorption jeweils auf Stufe 3W6. Erwürfeln sie weitere Kräfte, so dürfen diese nach dem normalen System zugeordnet werden. Ergeben sich dabei die bereits genannten Kräfte, so addieren sich die Kraftstufen.

4) Für jede einzelne PSI-Kraft wird die Kraftstufe mit 3W6 ermittelt. Die Fertigkeit ist mit den normalen Fertigkeitlernpunkten zu erwerben. Sollte eine Kraft eine andere mit einer Mindeststufe voraussetzen, so wird diese auf jeden Fall mindestens auf dieser Stufe beherrscht, auch wenn der 3W6-Wurf ein schlechteres Resultat ergeben haben sollte.

Siebter Schritt: Bestimmung des Startkapitals

Es wird 1W100 gewürfelt und die folgende Tabelle konsultiert, um festzustellen, wieviel Geld dem Charakter zur Verfügung steht.

Wurfergebnis	Anzahl Solar / Galax
1	100
2 - 5	1. 000
6 - 15	2. 000
16 - 25	5. 000
26 - 50	10. 000
51 - 75	50. 000
76 - 90	100. 000
91 - 95	1 Million
96 - 99	5 Millionen
100	10 Millionen

Charaktere

Sternenbürger: Charaktere

Tabellen: Schaden von Nahkampfwaffen

Tabelle T1

<u>Geschicklichkeit</u>	<u>Schaden</u>
1 - 3	1 Würfel - 2
4 - 6	1 Würfel - 1
7 - 9	1 Würfel
10 - 12	1 Würfel + 1
13 - 15	2 Würfel - 1
16 - 18	2 Würfel
19 - 21	2 Würfel + 1
(jeweils + 3)	usw.

Tabelle T2

<u>Stärke</u>	<u>Schaden</u>
1 - 2	1 Würfel - 2
3 - 4	1 Würfel
5 - 6	1 Würfel + 1
7 - 8	2 Würfel - 1
9 - 10	2 Würfel
11 - 12	2 Würfel + 1
13 - 14	3 Würfel - 1
15 - 16	3 Würfel
17 - 18	3 Würfel + 1
19 - 20 (und jeweils + 2)	4 Würfel -1 usw.

Tabelle T3

<u>Stärke</u>	<u>Schaden</u>
1 - 3	1 Würfel - 2
4 - 6	1 Würfel - 1
7 - 9	1 Würfel
10 - 12	1 Würfel + 1
13 - 15	2 Würfel - 1
16 - 18	2 Würfel
19 - 21	2 Würfel + 1
usw. (jeweils + 3)	usw.

Sternenbürger: Charaktere

Tabelle der Cybertech

Cyberteil	CP-Kosten	Körperwert-Verluste	Preis /SR bzw. GX	Legalität
Analysator	20	2	20.000	9
Arm, bionisch	variabel	15	variabel	9
Augen, Sichtbonus	4 je Stufe	1	10.000 je Stufe	9
Augen, polarisiert	25	1	10.000	9
Augen, UV-Sicht	100	1	65.000	9
Augen, Teleskopsicht	6 je Stufe	1	20.000 je Stufe	9
Augen, Mikroskopsicht	5 je Stufe	1	20.000 je Stufe	9
Augen, Kamera	5	5	5.000	9
Augen, Datenmonitor	2	1	5.000	9
Augen, Retinaspeicher	40	1	100.000	5
Augen, Videoempfang	5	1	10.000	9
Augen, bionisch	5	2	30.000	9
Augen, LV-Sicht	25 + 15 x Stufe	1	25000 je Stufe	9
Augen, Infrarotsicht	55	1	40.000	9
Bein, bionisch	variabel	15	variabel	9
Biomonitor	5	0,5	5.000	10
Blutfilter	3 je Stufe // 60	20	5.000 je Stufe // 100.000	9
Chipbuchse	5	2	3.000	9
Cortexbombe	- 50	6	100.000	5
Cyber-Gebiß	25	5	25.000	
Datenbuchse	5	2	3.000	9
Datenfilter	- 10	3	3.000	9
Datenschloß	6 je Stufe	3	1.000	9
Druck-Toleranz	9 je Stufe // 90	1 je Stufe	20.000 je Stufe // 400.000	9
Drugpack	1 oder bis - 10	1	2.500	7
Fertigkeits-Soft	Cp-Wert/2	-	5.000 je CP	9
Festes Exo-Skelett	16 je Stufe	20	20.000 + 15.000 je Stufe	9
Funkgerät (Kopf)	10	5	variabel	9
Geheimplatz	1 je kg	3 / kg	1.000 je kg	7
Geheimplatz in Cyberglied	1 je 2 kg	-	500 je kg	7
Gesteigerte Reaktion	20 je Stufe	3 je Stufe	20.000 je Stufe	7
Gesteigerte Intelligenz	20 je Stufe	3 je Stufe	25.000 je Stufe	9
Gift-Reservoir	20	1	30.000	6
Hand, bionisch	variabel	5	variabel	9
Hautverstärkung	20 je Stufe	Stufe +5 (max. 50)	10.000 je Stufe	7
Head-Memory	2 je Stufe	0,5 je Stufe	10.000 je Stufe	9
Kiemen	0 // 55	5	5.000 // 20.000	9
Knochenverstärkung	2 je Stufe	Stufe +2	10.000 je Stufe	9
Konvertermagen	130	15	100.000	9
Koordination	70 je Stufe	10 je Stufe	100.000 je Stufe	7
Krallen	20	2	20.000	6
Kunstherz	20 je Stufe	15	10.000 je Stufe	9
Kunstlungen	20 + Stufe x 8	30	30.000 + 6.000 je Stufe	9
Kunstmagen	50	15	50.000	9
Kunstmuskeln	16 je Stufe	10 + 2 x Stufe	20.000 je Stufe	8
Lautsprechersystem	5	2	5.000	
Luftfilter	3 je Stufe // 60	15	5.000 je Stufe // 100.000	9
Luftvorrat	10 je Stufe	1 je Stufe	5.000 je Stufe	9
Mikromed	40 + Stufe x 4	10	20.000	7
Nase, bionisch	5	2	10.000	9
Nase, Geruchsbonus	2 je Stufe	1	5.000 je Stufe	9
Nase, Geruchsfilter	5	1	2.500	9
Nase, Hunde-	35, Lernfaktor 5	2	50.000	9
Nickhaut	10 je Stufe	1	5.000 je Stufe	9
Ohren, Gehörbonus	4 je Stufe	1	7.500 je Stufe	9
Ohren, bionisch	5	2	20.000	9
Ohren, Niederfrequenz	15, Lernfaktor 3	1	25.000	9
Ohren, Hochfrequenz	15, Lernfaktor 3	1	25.000	9
Cyberteil	CP-Kosten	Körperwert-Verluste	Preis/SR bzw. GX	Legalität
Ohren, Geräuschfilter	10	1	5.000	9

Sternenbürger: Charaktere

Ohren, Recorder	10	3	5.000	9
Panzerung (Cyberglied)	2 je Stufe	-	500 je Stufe	7
Perfektes Gleichgewicht	48	5	50.000	9
Periphere Sicht	38	4	40.000	9
Reduziertes Schlafbedürfnis	15 + Stufe x 10 (max. Stufe 6)	5	10.000 je Stufe	9
Reflektorpanzer	8 je Stufe	Stufe /2 +5 (max.25)	5.000 je Stufe	7
Reflexbeschleuniger	10 x Stufe ² + 50 (max.Stufe 10)	20 + Stufe x 5	100.000 + Stufe ² x 25.000	7
Rundumsicht	70	5	100.000	9
Sporn	60	5	50.000	6
Stachel	25	1	25.000	6
Synthesizer	25	5	25.000	9
Telefon (Kopf)	5	5	5.000	10
Temperatur-Toleranz	9 je Stufe	1 je Stufe	10.000 je Stufe	9
Uhr	30	1	1.000	10
Ultrasprechen	30, Lernfaktor 5	5	40.000	
Unabhängige Augen	25 je Stufe	1	30.000 je Stufe	9
Vakuum-Tauglichkeit	15 je Stufe // 170	15	50.000 je Stufe // 1 MCr	9
Verbesserter Tastsinn	35, Lernfaktor 5	5	30.000	9
Vorteil-Chip	CP-Wert/ 2	-	5.000 je CP	9
Waffen-Sensorverbindung	Stufe ² x 25 + 25	6	Stufe ² x 10.000 + 10.000	7
Waffeneinbau (Cyberglied)	10	-	10.000 + Waffenpreis x 3	6
Waffeneinbau	10	variabel	20.000 + Waffenpreis x 4	6
Zusätzliche LK	10 je Stufe	1 je Stufe	10.000 je Stufe	9
Zusätzliche AK	10 je Stufe	1 je Stufe	10.000 je Stufe	9

Variable Preise :

Bionische Arme: Grundpreis 50.000 zuzüglich 15.000 je +1 Stärke zuzüglich 15.000 je +1 Geschicklichkeit (Kosten je Arm)

Bionische Hände : Grundpreis 15.000 zuzüglich 5.000 je +1 Stärke zuzüglich 5.000 je +1 Geschicklichkeit (Kosten je Hand)

Bionische Beine: Grundpreis 50.000 zuzüglich 25.000 je +0,5 Bewegungsweite zuzüglich 100.000 je Verdoppelung der Sprungstrecken (Kosten je Bein)

Sternenbürger: Charaktere

Fertigkeiten-Tabelle

<u>Fertigkeit</u>	<u>Lernen</u>	<u>Lerntabelle</u>	<u>Eigenschaften</u>	<u>TS</u>	<u>Bemerkungen</u>
Akrobatik	4	1	GE, RE	0 - X	
Anthropologie	3	2	IN	2 - X	
Anwerben	2	2	IN, CH	0 - X	imp.: Psychologie / 4
Archäologie [TS]	3	2	IN, GE	8 - X	imp.: Geschichte/ 4
Architektur [TS]	3	2	IN	1 - X	
Artillerist [TS]	3	2	IN, GE	8 - X	
Astrogation [TS]	4	2	IN	SI	
Astrologie	3	2	IN, CH	1 - X	
Astronomie [TS]	2	2	IN	6 - X	imp.: Physik / 3, Astrologie / 5
Autosuggestion	7	1	KB, IN	SI	
<i>Ausweichen</i>	5	1	GE, RE	0 - X	
Balancieren	1	1	GE, RE	0 - X	
Befreiung	2	1	GE, IN	0 - X	
Bereden	2	2	CH, AU	0 - X	imp.: Redekunst/ 4
Bergbau [TS]	2	2	GE, IN, ST	2 - X	imp.: Geologie/ 4
Biochemie [TS]	5	2	IN	9 - X	Bed.: Chemie ;imp.: Chemie / 6
Buchführung / Rechnungswesen	2	2	IN	5 - X	imp.: Wirtschaft/ 4, Mathematik / 4
Chemie [TS]	3	2	IN, GE	7 - X	
Chirurgie [TS]	5	2	IN, GE	3 - X	Bed.: Medizin; imp.: Medizin / 4
Didaktik [TS]	2	2	IN, CH	0 - X	
Diebstahl	3	1	GE, RE	0 - X	
Diskutieren	4	2	IN, CH	1 - X	
Elektronik [TS]	3	2	GE, IN	9 - X	imp.: Ingenieur / 4
Erinnerung	2	2	IN	0 - X	
Erste Hilfe [TS]	2	2	GE, IN	0 - X	imp: Medizin
Etikette [spez]	2	2	IN, CH	0 - X	
Exo-Biologie [TS]	3	2	IN	SI	imp.: Tierkunde/ 4, Pflanzenkunde/ 4
Fahrzeug [TS] [spez]	2	1	GE, IN	1 - X	
Fallentechnik [TS]	3	2	GE, IN	0 - X	imp.: Schlösser öffnen/ 6
Fallschirmspringen[TS]	2	1	GE, IN	8 - X	
Fälschung [TS]	3	2	GE, IN	2 - X	
Fotografie [TS]	1	2	GE, IN	8 - X	
Führung	2	2	CH, IN	0 - X	
Geländekunde	2	2	IN	8 - X	
<i>Geländelauf</i>	1	1	GE	0 - X	
Genetik [TS]	5	2	IN	10 - X	Bed.: Biochemie; keine imp.
Geologie [TS]	2	2	IN	8 - X	imp.: Bergbau/ 5
Gerätetauchen [TS]	2	1	GE, IN	6 - X	
Geschichte	2	2	IN	2 - X	imp.: Archäologie/ 5
<i>Geselligkeit</i>	1	2	CH, AU, IN	0 - X	
Giftmischen [TS]	2	2	GE, IN	0 - X	imp.: Chemie/ 5, Medizin / 5
Glücksspiel	2	2	GE, IN	2 - X	
Hyperphysik	5	2	IN	SI	Bed.: Physik; keine imp.
Hypnose	5	2	IN, CH	0 - X	
Improvisation	3	1	alle	0 - X	
Ingenieur [TS] [spez]	4	2	GE, IN	1 - X	
Kartografie [TS]	2	2	GE, IN	2 - X	imp.: Navigation/ 5
Kaufmann	3	2	IN, CH	2 - X	imp.: Wirtschaft/ 4
<i>Klettern</i>	1	1	GE	0 - X	
Kommunikation [TS]	2	2	GE, IN	6 - X	imp.: Ortung/ 4
Kosmopsychologie	3	2	IN, CH, AU	SI	imp.: Psychologie/ 4
Krankheiten behandeln [TS]	3	2	IN, GE	0 - X	imp.: Medizin/ 4
Kräuterkunde	2	2	IN, GE	0 - X	imp.: Pflanzenkunde/ 3
Kunststofftechnik [TS]	2	2	IN, GE	8 - X	
Kybernetik [TS]	5	2	IN, GE	12 - X	
Landwirtschaft [TS]	1	2	IN, GE	1 - X	
Laufen	3	1	GE, KB	0 - X	
Mathematik / Rechnen	2	2	IN	2 - X	
Medizin	5	2	GE, IN	2 - X	imp.: Erste Hilfe / 4
Menschen einordnen	2	2	IN	0 - X	imp.: Psychologie/ 3
Metallurgie [TS]	2	2	GE, IN	3 - X	imp.: Chemie/ 4

Sternenbürger: Charaktere

Meucheln	4	1	GE, ST	0 - X	
Fertigkeit	Lernen	Lerntabelle	Eigenschaften	TS	Bemerkungen
Milieuwissen	2	2	IN, CH, AU	2 - X	
Nachforschungen	2	2	IN	2 - X	Bed.: Lesen/ Schreiben
Navigation [TS]	3	2	IN	2 - X	imp.: Orientierung/ 4
Nuklearphysik [TS]	5	2	IN	11 - X	Bed.: Physik; keine imp.
Null-g-Training	2	1	IN, GE, RE	11 - X	
Orientierung	2	2	IN	0 - X	imp.: Navigation/ 4
Ortung [TS]	2	2	GE, IN	10 - X	imp.: Kommunikation/ 4
Pflanzenkunde	2	2	IN	0 - X	imp.: Kräuterkunde / 3
Physik [TS]	2	2	IN, GE	2 - X	Bed.: Mathematik
Programmieren [TS]	1	2	IN	11 - X	imp.: Kybernetik/ 5
Psychologie	4	2	IN, CH	7 - X	imp.: Menschen einordnen / 5
Raumgefechtstaktik	3	2	IN, CH	SI	imp.: Taktik/ 3
Raumpilot [TS] [spez]	3	1	IN, GE	SI	
Recht	3	2	IN, CH	2 - X	
Redekunst	2	2	CH, IN, AU	2 - X	imp.: Bereden / 4
Regionales Wissen [spez]	1	2	IN	0 - X	universell in Heimat
Robotik [TS]	4	2	IN, GE	SI	Bed.: Elektronik; imp.: Elektronik/ 6, Kybernetik / 4
Robotpsychologie [TS]	5	2	IN	SI	Bed.: Robotik; imp.: Robotik/ 6
Schauspielerei	2	2	IN, CH, AU	2 - X	
Schiffbau [TS]	3	2	IN, GE	2 - X	
Schleichen	2	1	GE	0 - X	
Schlösser öffnen [TS]	2	2	GE, IN	3 - X	imp.: Fallentechnik/ 6
Schnelles Laden [TS] [spez]	2	1	GE, IN	4 - X	
Schutzanzüge [TS]	2	1	GE, IN	11 - X	
<i>Schwimmen</i>	1	1	GE	0 - X	
Sprengstoff [TS]	2	2	GE, IN	7 - X	
<i>Springen</i>	1	1	GE, ST	0 - X	
Spurenlesen	2	2	IN	0 - X	
Steward	2	2	IN, CH	5 - X	
Stimmen imitieren	3	2	IN, CH, GE	0 - X	
Taktik	3	2	IN, CH	0 - X	
Taschenspielerei	3	1	GE, IN, RE	0 - X	imp.: Diebstahl / 5
Tauchen	2	1	GE, KB	0 - X	
Tierkunde	2	2	IN	0 - X	
Tiermedizin [TS]	4	2	GE, IN	9 - X	imp.: Medizin/ 3
Überleben [spez]	1	2	IN, GE, KB	0 - X	
Verfolgen	2	2	GE, IN	0 - X	
<i>Verführung</i>	1	2	AU, CH	0 - X	
Verhören [TS]	1	2	IN, CH	0 - X	
Verkleiden [TS]	2	2	IN, GE, CH	2 - X	
<i>Verstecken</i>	2	2	GE, IN	0 - X	
Verwaltung	1	2	IN, CH	6 - X	
Waffe ziehen [spez]	2	1	GE, RE	0 - X	
Waffentechnik [TS] [spez]	3	2	GE, IN	0 - X	imp.: Waffenfertigkeit/ 6
Werfen	4	1	ST, GE	0 - X	
Wirtschaft	3	2	IN	5 - X	imp.: Kaufmann/ 5
Zechen	2	1	KB	0 - X	
Zweihandkampf [spez]	5	1	speziell	0 - X	

Sternenbürger: Charaktere

Waffenfertigkeiten

<u>Fertigkeit</u>	<u>Lernen</u>	<u>Lerntabelle</u>	<u>TS</u>	<u>Bemerkungen</u>
Armbrüste	2	1	4 - X	
Bögen	3	1	1 - X	
Bordwaffen [TS] [spez]	3	1	0 - X	
Boxen / Faustkampf	2	1	0 - X	
EinhandÄxte	2	1	0 - X	imp.: Keulen / 4
EinhandSchwerter	3	1	2 - X	imp: Kurzschwert/ 4, Zweihand-Schwerter/ 3
Fechtwaffen	3	1	4 - X	
Kampfstab	4	1	1 - X	
Keulen	1	1	0 - X	imp.: EinhandÄxte/ 3
Kurzschwert	2	1	2 - X	imp.: EinhandSchwerter/ 3
Peitsche	2	1	1 - X	
Ringen	3	1	0 - X	
Schußwaffen [TS] [spez]	2	1	6 - X	
Schwere Waffen [TS] [spez]	3	1	6 - X	
Stichwaffen	1	1	0 - X	
Waffenloser Kampf [Judo oder Karate]	3	1	1 - X	
Wurfbeile	2	1	0 - X	
Wurfspeere	2	1	0 - X	
Wurfwaffen	2	1	1 - X	
ZweihandSchwerter	4	1	3 - X	imp.: EinhandSchwerter/ 4

Perry Rhodan: Ausrüstung

Ausrüstung

Dieses Kapitel soll dazu dienen, eine Reihe von typischen Ausrüstungsgegenständen kurz vorzustellen. Die Listen am Ende enthalten die wesentlichen Spieldaten und Preise.

Wichtigster weiterer Bestandteil sind die Kurzbeschreibungen der Objekte.

Startkapital

Das übliche Startkapital für neue Charaktere sind 10.000 Solar bzw. Galax.

Währungen

Der Solar

Die Währung des Solaren Imperiums der Menschheit ist der **Solar**. Er wurde am 1.7.1981 auf der Erde als einheitliche terranische Währung eingeführt, wobei sein Wert ursprünglich 29,5 US-Dollar entsprach.

Die Währungsstabilität wird durch die Wirtschaftskraft des Solaren Imperiums garantiert, d.h. es gibt keine Deckung durch Gold oder ähnliche Substanzen.

Solar-Münzen und Scheine gelten als fälschungssicher; nur im Jahre 2405 gelang es den Meistern der Insel, das Imperium mittels duplizierter Solar-Scheine annähernd in den Ruin zu treiben. Die Kaufkraft des Solar hat allerdings seit seiner Einführung etwas nachgelassen.

1 Solar entspricht 100 Soli.

Sehr große Summen werden in **Megasolar (MSR)** angegeben.

Der Galax

Die Währung der Milchstraße ab dem Jahr 1 NGZ ist der **Galax**. Er wurde beim Wechsel zur Neuen Galaktischen Zeitrechnung im Jahre 3588 alter Zeitrechnung als einheitliche galaktische Währung eingeführt.

Die Währungsstabilität wird durch die allgemeine Wirtschaftskraft der Milchstraßenvölker garantiert.

Galax-Münzen und Scheine gelten als fälschungssicher. Verschiedene Formen von Geld sind in Gebrauch, der überwiegende Teil des Zahlungsverkehrs läuft jedoch bargeldlos ab.

1 Galax entspricht 100 Stellar.

Sehr große Summen werden in **Megagalax (MGX)** angegeben.

Verfügbarkeit von Gegenständen

Alle Legalitätsangaben beziehen sich auf den Bereich des Solaren Imperiums bzw. später der LFT. Dort herrscht ein durchschnittlicher Justizgrad von 7, was aber auf einigen Planeten durchaus nach oben oder unten variieren kann. Der Planet Lepso, als ein Extrembeispiel des anderen Spektrums, hat Justizgrad 0.

Der Besitz von Gegenständen mit einer Legalität bis einschließlich des Justizgrades ist problemlos gestattet. Andere Objekte wird man schon auf dem Schwarzmarkt kaufen oder einschmuggeln müssen.

Das Wirtschaftssystem

Innerhalb der Milchstraße trifft man verschiedene Wirtschaftssysteme an. So findet man im Solaren Imperium wie auch später in der LFT ein marktwirtschaftliches System, in welchem der Staat auf verschiedene Weise lenkend und überwachend beteiligt ist.

Wichtig ist in jedem Fall, daß die realen Preise schwanken werden, schon von Laden zu Laden, erst recht aber von Welt zu Welt. Was auf der einen Welt billig ist, muß auf der anderen vielleicht zu hohen Kosten importiert werden!

Ausrüstungslisten

Alle angegebenen Preise beziehen sich auf die Technikstufe der Markteinführung des Gegenstandes und einen durchschnittlichen Markt, d.h. eine Welt mit einigermaßen guter Verkehrsanbindung und ohne besondere Warenknappheit oder -überschüsse.

Rüstungen

Der folgende Abschnitt zeigt die wesentlichen Formen von Schutzkleidung, wie sie zu den verschiedensten Epochen in Gebrauch sind.

Lederweste

Eine leichte Schutzweste aus Leder, die einen gewissen Schutz gegen Angriffe bieten kann. In diese Kategorie fällt zum Beispiel auch Motorradkleidung.

Schußsichere Weste

Eine Weste aus speziellem Kunststoffmaterial, das sowohl temperaturresistent als auch widerstandsfähig ist. Zusätzliche Terkonit-Elemente bieten sehr wirksamen Schutz gegen primitive Angriffswaffen.

Leichte Schutzweste

Eine Weste aus Kunstfaser, welche einen gewissen Schutz bietet und unter jeder Form von Kleidung verborgen werden kann.

Leichter Schutzanzug

Ein kompletter Anzug aus demselben Material wie die oben beschriebene Weste. Dieser Anzug dient als Schutz auf Welten mit unangenehmen Bedingungen, wobei er den Körper mit Ausnahme des Kopfes bedeckt. Schuhe sind inbegriffen. Vor allem auf heißen (bis 60 ° C) und kalten (bis -60° C) Welten bietet der Anzug guten Schutz, bedingt aber auch gegen Radioaktivität und aggressive Atmosphären. Ein entsprechendes Kühl- und ein Heizaggregat sind serienmäßig; der Anzug ist aber nicht vakuumtauglich. Als Schutzanzug bezeichnet man einen vergleichbaren Anzug aus stärkerem Material, der gegen +100 bis -100 °C Schutz bietet.

Suprafaser-Rüstungen

Eine leichte, flexible und nicht unbequeme Rüstung aus einem speziellen Gewebe, die gegen alle Angriffsarten ausgezeichneten Schutz bietet. Im Regelfall ist dies die übliche Rüstung von Nichtmilitärangehörigen, und es können sogar Raumanzüge aus dem Material gearbeitet werden. Ergänzungen für Arme oder Beine erhöhen Preis und Gewicht jeweils um zwei Drittel. Handschuhe haben 5% des Gewichts und 10% des Preises von Torsoschutz, Stiefel-Verstärkungen kosten und wiegen 10%.

Raum- und Kampfanzüge

Perry Rhodan: Ausrüstung

Diese Schutzkleidung wird in einem besonderen Abschnitt näher erläutert.

Metallhelm

Ein klassischer Soldatenhelm. Zunächst ohne Visier, erhält er bald ein solches, meist aus Kunststoff. Hierbei gibt die Zahl hinter dem Schrägstrich jeweils den Schutz des Visiers, d.h. für die Zonen Gesicht, Augen und Nase, an.

Kunststoffhelm

Ähnlich dem Stahlhelm, aber leichter, da aus Kunststoffen bestehend. Klassisches Beispiel sind Helme von Polizeieinheiten bei Demonstrationen.

Waffen

Einige der wesentlichen Waffentypen und ihre Einstufung durch das Omnirole-Regelsystem.

Bögen

Alle Waffen, die mittels Muskelkraft gespannt werden und einen Pfeil abschießen. Denkbar sind Materialien von Holz mit Tiersehnen bis hin zum Kunststoff-Kompositbogen. Ähnliches gilt für die Pfeile. Nachteil ist, daß meist viel Übung und Kraft erforderlich ist, um einen Bogen effektiv einzusetzen.

Armbrüste

Im Gegensatz zum Bogen verfeuern Armbrüste einen Bolzen genannten Pfeil unter Zuhilfenahme einer einfachen Mechanik. Die stärksten Modelle sind in der Lage, Rüstungen zu durchschlagen - die Armbrust war im 12. Jahrhundert Gegenstand der ersten "Abrüstungskonferenz" und schließlich eines Verbotes durch die Kirche, an das sich aber kaum jemand hielt! Hauptsächlicher Nachteil ist die geringere Feuergeschwindigkeit und Reichweite im Vergleich zum Bogen. Dies gilt vor allem für sehr zugstarke Armbrüste, die oft mechanische Hilfsmittel zum Spannen erforderten, da Muskelkraft nicht mehr reichte.

Kurzsword

Dies ist ein Sammelbegriff für Klingenwaffen mit einer Länge von 30 bis 60 Zentimeter, die sowohl stechend als auch fechtend verwendet werden können. In diese Kategorie fällt auch das Kurzsword der japanischen Samurai, das Wakizashi.

Kampfstab

Als Kampfstäbe gelten alle in der Regel beidhändig geführten Stabwaffen von 1,50 bis 2,50 Meter Länge.

Bastard-Schwert

Ein Schwert mit einer Länge von 80 cm bis ein Meter, das sowohl ein- als auch zweihändig geführt werden kann. Typisches Beispiel ist das Katana, das Schwert der japanischen Samurai.

Schnellader

Dies ist ein Hilfsmittel zum Nachladen von Revolvern und anderen Trommelwaffen. Das Gerät ähnelt einer Trommel, in welcher sich die Patronen befinden. Beim Ladevorgang wird der Schnellader richtig an der aufgeklappten Waffe aufgesetzt und die Patronen gleiten in ihre Kammern. Das Bestücken eines Schnelladers dauert übrigens so lange wie das Laden eines Revolvers, ein Grund, warum man oft einen vorbereiteten in der Tasche mit sich führt.

Neuralpeitschen

Neuralpeitschen wirken direkt auf das Nervensystem eines Lebewesens, wobei sie starke Schmerzen erzeugen, die sogar zur Bewußtlosigkeit führen können. Sie werden gerne als Folterinstrumente benutzt. Der Schaden dieser Waffen beträgt 2W6, wobei Rüstungen mit ihrem Nahkampfschutzwert anzurechnen sind. Gehen LK verloren, ist sofort eine Std.-Probe: Schmerzen mit WM - 10 x LK-Verlust auszuführen. Ein Mißerfolg führt zu Bewußtlosigkeit, die 2W6 Runden anhält. Im übrigen sind alle Schmerzeffekte zu verdoppeln, d.h. jeder Verlust von 5 LK bedeutet den doppelten WM.

Die Energieversorgung geschieht durch eine B-Zelle. Der Strom reicht für 100 Treffer.

Strahlwaffen

In diese Kategorie gehören alle Desintegratoren, Impulsblaster, Thermoblaster, Paralysatoren und Narkosestrahler.

Üblich ist es, daß alle Strahlwaffen mit einer Einstellmöglichkeit für die Strahlstärke versehen sind. Hierbei ist eine Trennung leicht (halber D-Faktor, halber Energieverbrauch) - normal (normale Werte) vorgesehen. In den Tabellen ist für jede Energiewaffe eine Kapazität der Ladung in Energiepunkten (EP) angegeben. Der normale Energieverbrauch beträgt 2 EP je Schuß bzw. 1 EP bei Einstellung auf leichte Wirkung.

Paralysatoren

Paralysatoren sind Betäubungswaffen. Ähnlich wie andere Energiewaffen verschießen sie Strahlen. Diese sind fast unsichtbar und geräuschlos, nur ein leichtes Flimmern zeugt von ihrer Existenz. Paralyse-Strahlen lähmen das periphere (= dem Willen untergeordnete) Nervensystem, so daß der Getroffene sich nicht mehr bewegen, wohl aber denken, sehen und hören kann.

Rüstungen und Hindernisse sind nutzlos gegen Paralysebeschuß, nur Schutzschirme bieten eine Verteidigungsmöglichkeit. Demzufolge wird weder der Rüstungs- Schutzwert noch der Verteidigungs-WM gegen Paralysatoren angerechnet.

Bei einem Treffer gehen keine LK verloren, sondern es wird ein Duell D-Faktor gegen KB des Ziels durchgeführt. Hierbei erhöht sich der KB des Zieles um 2 Punkte für jeweils 50% Körpergewicht über dem Normalwert.

Bei einem Sieg des Ziels kommt es nicht zu einer Paralysewirkung. Siegt jedoch der Angreifer, so wird das Ziel gelähmt, und zwar bei einer Duell Differenz von unter 50 Punkten teilweise und darüber vollständig.

Eine teilweise Lähmung bewirkt, daß 1W100 gewürfelt wird. Betroffen ist:

<u>Ergebnis</u>	<u>Körperteil</u>
1 - 25	linker Arm
26 - 50	rechter Arm
51 - 75	linkes Bein
76 - 100	rechtes Bein

Dies ist unabhängig von der Trefferlokalisierung zu sehen.

Bei einer vollständigen Lähmung ist der getroffene Charakter handlungsunfähig, kann aber noch denken und wahrnehmen und theoretisch PSI-Kräfte einsetzen.

In beiden Fällen hält die Lähmung für 2W6 x D-Faktor / KB Minuten an, wobei wie beim Duell ein höheres Körpergewicht zu berücksichtigen wäre.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Der Wirksamkeit der Waffe wird vor allem durch die Masse des zu paralysierenden Objektes eine Grenze gesetzt. Wesen mit deutlich abweichender Körperstruktur, z.B. aus Silizium, sind gegen Paralysatoren immun, und es ist auch nicht einfach, ein sehr schweres Wesen zu betäuben: Es gilt WM+15 auf die KB-Probe je Stufe Hohes Körpergewicht.

Impulsblaster

Diese Waffen verfeuern bei Abzugsbetätigung sogenannte Impulsstrahlen, welche jegliche Materie, die sie treffen, zu einem Kernverschmelzungsprozeß anregen. Aufgrund der durchschlagenden, oft sogar sofort tödlichen Wirkung ist dies eine Standardwaffe militärischer Einheiten und auch gegen Roboter sehr effektiv. Impulsstrahlen sind im Vakuum unsichtbar, jedoch führen sie in einer Atmosphäre aufgrund der Wirkung auf die Luftmoleküle zu einem sichtbaren Lichtblitz und einer fauchenden Entladung.

Thermoblaster

Thermoblaster verschießen Strahlen nach einem dem auf Lichtverstärkungsbasis arbeitenden Laser ähnlichen Prinzip. Allerdings verwenden sie gebündelte Wellen des unsichtbaren infraroten Spektrums, was zu einem ultraheißen Energiestrahle führt. Dieser ist in einer Atmosphäre aufgrund der Ionisation der Luftmoleküle sowohl zu sehen als auch zu hören.

Desintegratoren

Ein Desintegrator greift die molekularen Bindungen der Materie an, so daß ein beschossenes Objekt in einzelne Atome zerfällt, also regelrecht in Gas umgewandelt wird. Deshalb sind Rüstungen gegen Desintegratoren völlig nutzlos, was ihren Schutzwert oder auch Verteidigungs-WM betrifft. Nur Energieschirme bieten eine Abwehrmöglichkeit.

Im übrigen sind Desintegratoren optimal geeignet, um Löcher zu fräsen, Schächte anzulegen usw. Sie richten zehnmal soviel Strukturpunkte-Verlust an wie andere Waffensysteme. Man findet Desintegratoreffekte auch in Form von Granaten und des Desintegrator-Messers bzw. -Schwertes, bei dem ein entsprechendes Wirkungsfeld in Klingenform gebildet wird.

Ein Desintegrator-Messer oder -Schwert ist übrigens weder zu parieren, noch kann es parieren. Sein Schaden entspricht dem eines Treffers durch eine Desintegrator-Pistole bzw. im Falle des Schwertes eines Desintegrator-Gewehrs auf normale Distanz, wobei der Unterschied außerdem darin liegt, daß ein Desintegrator-Schwert eine Reichweite von bis zu 2 Feldern erreichen kann.

Die Energieversorgung dieser Waffen geschieht durch eine A-Zelle (Messer) bzw. C-Zelle (Schwert), was jeweils für 100 Betriebsrunden ausreicht.

Desintegratorstrahlen sind unsichtbar und geräuschlos, gleiches gilt für die "Klinge" eines Desintegrators im Nahkampf.

Narkosestrahler

Diese Betäubungswaffen verschießen unsichtbare Schwingungsstrahlen übergeordneter Natur, welche die Bindung von Sauerstoff an das Hämoglobin im Blut eines Lebewesens erschweren. Dadurch leidet das Gehirn an Sauerstoffunterversorgung und der Getroffene verliert bis zum Abklingen des Effekts das Bewußtsein. Narkosestrahlen sind geräuschlos.

Nichtorganische Ziele und solche ohne auf Hämoglobin basierendes Sauerstofftransportsystem sind immun gegen Narkosebeschuß. Rüstungen und normalenergetische Schutzschirme sind völlig wirkungslos.

Es wird ein Duell D-Faktor gegen KB ausgeführt, jedoch spielt das Körpergewicht keine Rolle. Siegt der Angreifer mit wenigstens 50 Punkten Differenz, verliert das Ziel für 2W6 x D-Faktor / KB Minuten das Bewußtsein. Siegt er mit einer geringeren Differenz, so erleidet das Ziel durch Benommenheit für die nächsten 2W6 Runden einen WM von - 20 auf alle Proben und -2 auf die Initiative.

Kombistrahler

Als Kombistrahler wird eine Kombination aus zwei oder mehr Strahlwaffen bezeichnet. Es ist jederzeit für 1 AP möglich, auf eine entsprechend andere Strahlwirkung umzuschalten. Gängige Versionen kombinieren Paralysatoren mit einer tödlichen Funktion wie z.B. Impulsblastern. Es gibt jedoch auch Dreifach-Kombinationen, d.h. Paralyse plus Desintegrator und Impuls- oder Thermostrahlen.

Kombistrahler haben einen Preis, der sich aus der verdoppelten Summe der Einzelwaffenpreise ergibt. Ihr Gewicht entspricht dem der schwersten verwendeten Einzelwaffe zuzüglich 10% jeder weiteren Waffenfunktion. Schadenswirkung und Reichweite sowie Energieleistung bleiben unverändert.

Nadlerwaffen

Nadler verfeuern einzeln oder in Form von Feuerstößen kleine Nadelgeschosse, welche viele Formen von Schutzkleidung durchdringen können. Hierbei sind Gasdruck-Nadler Waffen, die eine kleine Gaspatrone enthalten und ihre Geschosse unterschallschnell mittels des Treibgases abschießen. Demzufolge sind sie völlig lautlos. Andere Nadler benutzen ein Magnetfeld, um die Nadeln zu beschleunigen und abzufeuern. Diese sind überschallschnell. Einziges Geräusch bleibt hierbei der Überschallknall.

Weiterer Vorteil dieser Waffen ist ihr meist geringes Gewicht und ihre hohe Munitionskapazität; wen wundert es, wiegen die Nadeln doch nur 1 bis 2 Gramm und ist keine Pulverladung und Hülse mehr erforderlich. Nadeln sind hocheffektiv gegen ungerüstete Ziele. Rüstungen können sie praktisch nie durchschlagen.

Rak-Waffen

Diese Waffen verschießen kleine Raketengeschosse, deren Treibladung sie nach Verlassen des Laufes beschleunigt. Vorteil sind eine sehr hohe Durchschlagskraft und Reichweite, sowie ein vergleichsweise geringer Rückstoß.

Durch die besondere Funktionsweise bedingt - das Geschöß muß erst beschleunigen - gilt für Rak-Waffen eine zweite Mindest-Entfernung: Der Schaden der Geschosse ist bis zu 1 Meter Distanz nur 25%, bis zu zwei Meter Distanz 50% und bis zu 3 Meter Distanz 75% des üblichen Schadens. Dies gilt natürlich nicht für Geschosse, die ihre Wirkung nicht aus der Aufschlagwucht, sondern aus anderen Quellen beziehen, wie z.B. Explosivgeschosse.

Monowaffen

Dies sind Weiterentwicklungen normaler Klingenwaffen. Jede Waffe, die eine Schneide besitzt (also üblicherweise alle "scharfen" oder "spitzen" Waffen) kann als Monowaffe ausgelegt werden. In diesem Fall wird sie mit einer monomolekularen, d.h. ungeheuer schmalen Schneide versehen, die durch die meisten Materialien wie durch Butter gleitet.

Der Schutzwert einer Rüstung wird gegen Monowaffen nur zu 1/5 angerechnet, und der Schaden wird nicht mehr mit einem Drittel modifiziert wie für scharfe Waffen üblich, sondern mit +100%! Bei spitzen Waffen gilt ebenfalls +100%, so daß der Effekt der Monoklinge hier geringer ist.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Eine Waffe kann nicht zugleich Mono- und Vibrowaffe sein.

Vibrowaffen

Auch dies ist eine Variante der Verbesserung konventioneller Nahkampfwaffen: Die Waffe, bei der es sich um eine "scharfe" oder "spitze" Waffe handeln muß, wird mit einer Klinge versehen, die sehr schnell vibriert. Ergebnis ist ein erhöhter Schaden und ein besseres Verhalten gegen Rüstungen: Der Schutzwert wird halbiert und der Schaden wird ermittelt, als wäre die Stärke bzw. Geschicklichkeit des Benutzers 5 Punkte höher.

Die Energieversorgung geschieht bei Waffen bis 1 kg Gewicht durch eine A-Zelle, bis 3 kg Gewicht durch eine B-Zelle und darüber durch eine C-Zelle. Diese reicht für eine Betriebszeit von 50 Runden. Der Summton einer Vibroklinge kann durch eine erfolgreiche Std.-Probe: Hören erkannt werden.

Schwere Waffen

Sämtliche Schweren Waffen in den Tabellen verstehen sich als "pure" Version, d.h. in einer Variante, die z.B. fest in einem Fahrzeug montiert oder von sehr starken Charakteren (siehe Mindeststärkeangaben) getragen werden könnte.

Zusätzlich ist es möglich, eine Dreibeinversion zu erwerben. Dieses Dreibein bietet Stufe-5-Rückstoßdämpfung und hat die folgenden Daten:

- für leichte Strahler 50 kg Gewicht, 5.000 Solar/Galax Preis
- für mittlere Strahler und für Geschütze 100 kg Gewicht, 10.000 Solar/Galax Preis.

Alle schweren Energiewaffen multiplizieren ihren Schaden mit 1W6 statt mit 1W3.

Granaten

Die folgenden Wurfgranaten gehören zu den gängigen Waffen:

Explosiv-Handgranaten haben Legalität 6, einen Preis um die 50 Solar/Galax je Stück bei einem Gewicht von 0,5 kg. Sie werden geworfen und explodieren meist bei Aufschlag oder mit einem Zeitzünder. Der Schaden liegt um die 15W6 nach Explosionsregeln (Basisradius 1 Meter).

Splitter-Handgranaten haben ähnliche Daten, aber um die 8W6 Schaden bei 3 Meter Basisradius.

Mini-Granaten (0,1 kg Gewicht) kosten jeweils das Zehnfache.

Des weiteren gibt es alle Arten **chemischer Ladungen** für Granaten. Eine typische Granate kostet 20 Solar/Galax (0,5 kg, Legalität 7) zuzüglich des Preises der Ladung, meist ein Nerven- oder Betäubungsgas (Legalität variabel) oder ein Rauchmittel/eine Blendladung (Legalität 7). Eine Gasladung betrifft jeweils das Aufschlagfeld und einen Meter Umkreis mit der entsprechenden Gaswirkung. Gleiches gilt für Rauch.

Paralyse-Granaten kosten ca. 100 Solar/Galax je Stück bei einem Gewicht um die 0,5 kg. Die Wirkung entspricht der eines Paralysators mit D20 auf einen Basisradius von einem Meter. Mini-Versionen haben folgende Daten: 0,1 kg Gewicht, D12, doppelter Preis. Die Legalität beider Varianten ist 8.

Desintegrator-Granaten haben einen Preis von 600 Solar/Galax und Legalität 4. Sie richten einen Desintegratoreffekt mit einem Meter Basisradius und D50 an und wiegen 0,5 kg. Mini-Versionen mit gleichem Schaden (0,1 kg Gewicht) kosten das zwanzigfache.

Thermit-Granaten kosten 1.000 Solar/Galax bei Legalität 4. Der Schaden beträgt 60W6, wobei die Schirmbelastung mit einem Faktor 6 multipliziert wird, und der Basisradius ist ein

Meter. Die Granate wiegt 0,5 kg. Mini-Versionen mit gleichem Schaden (0,1 kg) kosten das zwanzigfache.

Waffenzubehör

Im folgenden einige typische Hilfsmittel, wie sie mit Fernkampfwaffen verwendet werden können.

Laserzielgerät

Dieses kleine System projiziert mittels eines schwachen Laserstrahls einen kleinen roten Punkt an jene Stelle, auf welche die Waffe ausgerichtet wurde. Die Wirkung eines Laserzielgeräts wird im Abschnitt Kampf erläutert. Üblicherweise erhöht ein Laserzielgerät als externe Erweiterung das Waffengewicht um 0,1 kg.

Zielfernrohre

Diese Geräte wurden bereits in den Kampfregeln vorgestellt. Sie sind sehr effektiv auf größeren Distanzen. Man unterscheidet **optische Zielfernrohre**, die lediglich ein Linsensystem enthalten, und **elektronische Zielfernrohre**, in denen die Bilder, meist von einem Computersystem, nachberechnet werden. Verwendung von Lichtverstärker- und/oder Infrarotsystemen im Zielfernrohr ist häufig. Das Montieren oder Entfernen dauert eine Runde (2 AP).

Schalldämpfer

Schalldämpfersysteme sind für die meisten Waffen mit Ausnahme von Revolvern erhältlich. Sie verlängern die Waffe um 5 bis 10 Zentimeter, was eine Unterbringung in normalen Holstern unmöglich macht. Ihr Effekt ist, daß das Schußgeräusch kaum noch zu hören ist (WM -50 und mehr auf den Wahrnehmungswurf). Bei automatischen Waffen sind ebenfalls Schalldämpfer denkbar; diese müssen aber häufig ersetzt werden (ein Dämpfersystem hält ca. 1.000 Schuß).

Schalldämpfer wiegen 0,1 bis 0,25 kg je nach Waffengröße; es dauert 1 Runde (2 AP), sie auf- oder abzumontieren.

Sensorverbindung

Dieses System wird in den Kampfregeln näher erläutert. Es erfordert eine Verbindung zwischen der Waffe und einem speziellen Zielgerät, das in einer Brille oder in einem Helmvisier untergebracht wird.

Holster

Wenn Waffen nicht in Hand oder an Trageriemen befördert werden, ist es der häufigste Unterbringungsweg, sie in einem Holster zu transportieren. Man unterscheidet Gürtelholster (im Hüftbereich), Schulterholster (unter der Achsel) und spezielle Holster, z.B. in Stiefelschäften, am Unterarm usw. Es hängt von der Waffengröße ab, welche Möglichkeiten sich bieten. Echte Tarnholster sind in jedem Fall teurer (ca. x 5) als gewöhnliche Holster. Tarnholster bringen bis zu WM+25 auf entsprechende Proben.

Rückstoßdämpfer

Diverse Systeme der Rückstoßkompensation existieren. Es handelt sich in erster Linie um:

- **Schockpolster:** Ein meist am Kolben der Waffe angebrachtes Polster, das einen Teil des Rückstoßes auffangen kann. Effekt ist Stufe-1-Dämpfung. Typische Daten: Gewicht 0,25 kg.

Perry Rhodan: Ausrüstung

- **Gasventile:** Ein Gasventilsystem wird üblicherweise am Lauf montiert. Es kompensiert größere Rückstoßbeträge, je nach seiner Stufe.

- **Gyrostabilisatoren:** Dies ist ein externes System, meist umgehängt, an dem man die Waffe montiert. Gyrosysteme kompensieren sowohl Rückstoß-WM als auch solche durch Bewegung des Schützen (Schnell Gehen/Laufen) mit einer Gesamtstufe von 5 bis 10. Nachteil ist, daß die Bewegungskompensation den Schützen behindert: Alle AP-Kosten für Richtungsänderungen werden verdoppelt, und der Ausweichwert halbiert.

Das Anlegen eines Gyrogeschirrs kostet 10 AP (5 Runden). Durch einen Schnellöffnungsmechanismus ist es möglich, ein Gyrogeschirr für 2 AP abzulegen, wenn dies nötig werden sollte. Auf- oder Abmontieren einer Waffe kostet jeweils 2 AP.

Weitere Systeme sind Dämpfer auf **Antigravitationsbasis**.

Munitionstypen

Im folgenden werden wichtige Formen von Munition für Feuerwaffen sowie deren Wirkung im Spiel dargestellt. Für Nadlerwaffen sind hierbei nur Standard, PB, EX, Bet, Gum und Plast erhältlich.

Standard

Dies ist gewöhnliche Munition, üblicherweise aus Metall wie z.B. Blei bestehend. Es erfolgen keine Veränderungen der Spieldaten der Waffe.

Panzerbrechende Munition (PB)

Dieser Geschosstyp wird benutzt, um die Rüstung eines Ziels besser zu durchschlagen. Es handelt sich meist um gehärtete Geschosse oder solche, die eine sehr hohe Geschwindigkeit erreichen können. Nachteil ist, daß auch das Ziel sehr schnell durchschlagen, also nicht soviel Schaden verursacht wird. Die Wirkung: Schutzwert/2, ermittelter Endschaden/2. Der D-Faktor wird um 10% angehoben. Alle Reichweiten steigen um 25%.

Explosivgeschosse (EX)

Kleine Granaten, welche in der Regel einen Aufschlagzünder besitzen. Sie sind in erster Linie gegen ungepanzerte Ziele effektiv, oder um Flächenwirkung zu erreichen. Es werden die Regeln für Explosionsschäden verwendet. Der Schaden entspricht D-Faktor/2 W6. Es ist aufzurunden. Basisradius ist üblicherweise 1 Meter. Außerdem ist der Schaden unabhängig von der Entfernung, d.h. es wird immer der D-Faktor für normale Distanz verwendet. Gegen den Schaden gilt wie üblich der doppelte Nah-Schutzwert. Der Aufschlag des Geschosses selbst verursacht nur wenig Schaden (ca. D-Faktor Punkte ohne nachfolgende Multiplikation mit einem Würfel). Problem dieses Waffensystems ist die oft große Empfindlichkeit der Geschosse im Magazin gegen Hitze, Stöße usw., die oft zu Explosionen der Waffe selbst führt. Dies äußert sich so, daß ein Desaster beim Angriff zu zwei Würfeln auf der entsprechenden Tabelle führt, dabei mit WM+10 auf den Wurf.

Splittergeschosse (Splitter)

Diese Sonderform der Explosivladung ist so konstruiert, daß Splitter über einen möglichst großen Bereich verteilt werden. Das ganze ist eigentlich nur gegen ungepanzerte Ziele effektiv. Der Schaden (Explosionsregeln) beträgt D-Faktor/4 W6 gegen den doppelten Nah-Schutzwert. Der Basisbereich wird mit 3 multipliziert, d.h. im Normalfall verteilen sich die Splitter über einen Kreis von 3 Meter Radius mit vollem Schaden. Auch hier

ist der Schaden immer nach dem D-Faktor für normale Entfernung zu berechnen.

Schrotladungen

Es handelt sich um Schrotpatronen. Die Waffe verhält sich wie eine Schrotflinte, d.h. es gelten die Regeln für Streuwaffen. Der Schaden beträgt D-Faktor/ 2 W6, und alle Entfernungsbereiche sind durch 10 zu dividieren. Sehr effektiv gegen Tiere oder ungerüstete Ziele aller Art.

Panzerbrechende Explosivgeschosse (PBEX)

Diese aus Artilleriemunition entwickelten Geschosse sind die wohl effektivste konventionelle Munition. Inmitten eines panzerbrechenden Geschosses befindet sich eine Explosivladung, die so konzipiert ist, daß sie nur nach Durchschlagen einer Rüstung detoniert. Demzufolge gelten besondere Schadensregeln: Zunächst wird wie für ein PB-Geschoß ein Schaden ermittelt, d.h. mit Hilfe eines (um 10% höheren) D-Faktors gegen den halben Schutzwert, aber ohne Halbierung des Endschadens. Wurde der Schutz durchschlagen, d.h. ging wenigstens 1 LK verloren (vor Berücksichtigung von Natürlichem Schutz des Charakters), detoniert die Explosivladung. Sie verursacht einen Schaden von 1W6 je angefangenen zwei D-Faktoren (von normaler Entfernung ausgehend berechnet), gegen den keine Rüstung hilft, da die Explosion ja in deren innerem stattfindet! Alle Reichweiten steigen um 25%.

Beispiel: Ein Geschöß mit D-Faktor 15 trifft einen Charakter mit modifiziertem Schutzwert 14. Damit wurde die Rüstung durchschlagen, und das Geschöß detoniert. Der Schaden beträgt 8W6, wobei die Rüstung ihn nicht verringern kann.

Betäubungsgeschosse (Bet)

Ein Geschosstyp, der entwickelt wurde, um Lebewesen auszuschalten, ohne sie zu verletzen. Es handelt sich um Gelgeschosse, die mit einem Betäubungsgift versehen sind. Das Gift ist im Preis nicht inbegriffen. Der D-Faktor wird um 30% reduziert und es gilt der doppelte Schutzwert. Wird dennoch Schaden verursacht, erfolgt keine Multiplikation desselben. Statt dessen wirkt das Gift nach den Giftregeln. Das Geschöß selbst löst sich nach einiger Zeit im Körper auf. Übrigens ist es auch denkbar, solche Geschosse z.B. mit tödlichen Giften zu versehen.

Gummigeschosse (Gum)

Diese vor allem bei Polizeitruppen zur Aufruhrbekämpfung häufige Munition besteht aus Gummi. Vorteil ist, daß nur selten schwerwiegende Verletzungen angerichtet werden. Die Geschosse haben 25% weniger D-Faktor und nur halbe Reichweite. Gegen sie gilt der Nah-Schutzwert. Ein angerichteter Schaden wird für die LK nicht multipliziert, sehr wohl aber für den AK-Schaden, der noch zusätzlich verdoppelt wird.

Beispiel: Ein Geschöß aus einem Gewehr mit Basis-D-Faktor 20 trifft einen Charakter mit modifiziertem Nah-Schutzwert von 12. Da es sich um ein Gummigeschoß handelt, beträgt der D-Faktor real nur 15. Der Charakter verliert 3 LK (15 - 12 = 3) und 1W3 (normaler Multiplikator) x 2 (für Gummigeschoß) x 3 (15 - 12) AK.

Plastikgeschosse (Plast)

Ähnlich den Gummigeschossen bilden auch Kunststoffgeschosse eine Möglichkeit, weniger tödliche Kugeln zu verfeuern. Sie haben 25% weniger D-Faktor, ermitteln aber den Schaden wie normale Kugeln. Vorteil ist, daß sie nur 50% des Gewichtes normaler Geschosse erreichen, und daß sie antimagnetisch sind.

Geschosse mit chemischer Ladung (Chem)

Perry Rhodan: Ausrüstung

Eine besondere Variante bilden diese kleinen Granaten ähnlichen Geschosse. Sie enthalten eine Dosis eines Gases - meist ein Betäubungsmittel oder Tränengas, aber es sind auch Kampfgase aller Art denkbar. Bei Aufschlag detonieren sie und setzen das Mittel frei. Der Schaden wird nicht mit einem Würfel multipliziert, so daß er recht gering bleibt. Das Gas bedeckt normalerweise ein Feld für ca. 5 bis 10 Runden, ehe es sich zerstreut, was aber von den Windbedingungen am Ort abhängt. Größere Geschosse bedecken auch mehrere Felder.

Elektroschock-Geschosse (Elek)

Ebenfalls eine Variante nichttödlicher Kugeln bildet das Elektroschock-Geschoß. Es enthält einen Kondensator, der bei Aufprall auf ein Ziel einen starken Stromstoß abgibt, der das Ziel betäuben kann. Es wird zunächst ein normales Schadensverfahren angewendet, der Schaden aber nicht mit einem Würfel multipliziert. Anschließend hat das Opfer eine Std-Probe: KB auszuführen. Wurde die Rüstung nicht durchschlagen, und besteht diese nicht aus Metall oder einem anderen leitenden Material, so gilt WM+5 je zwei Punkten Nahkampfschutzwert auf die Probe. Bei einem Mißerfolg ist Bewußtlosigkeit von 1W6 Runden die Folge, bei einem Desaster tritt Herzstillstand ein (Tod binnen 1W6 Minuten, falls nicht Wiederbelebungsmaßnahmen ausgeführt werden; vgl. Stabilisieren eines Verletzten). Bei einem Erfolg ist der Betroffene 1W6 Runden verwirrt; diese Zeit sinkt je vollen 20 Punkten über 100 bei der KB-Probe um 1 ab. In jedem Fall kostet ein Mißerfolg außerdem 3W6 AK, und ein Erfolg 1W6. Diese Beträge sinken um 1 je 20 Punkten über 100 bei der KB-Probe.

Tabelle der Preise für spezielle Munition

Munitionsart	Preis	Legalität
Standard	x 1	normal wie Waffe
Explosiv	x 3	4
Splitter	x 2	6
Schrot	x 2	7
Gummi	x 1,5	8
Plastik	x 1,5	7
Betäubung	x 2	7
Chem	x 2	6
PBEX	x 6	3
Panzerbrechend	x 3	4
Elektroschock	x 3	7

Allgemeine Ausrüstung

Wir wollen hoffen, daß die Begierden der Charaktere sich nicht nur auf Waffen und Rüstungen richten, sondern daß sie auch an andere Ausrüstungsteilen denken. Diese werden im folgenden auszugsweise vorgestellt.

Die Preise sind Durchschnittspreise auf einer bedeutenderen Welt für Waren normaler Qualität. Markt- und Versorgungslage und andere Faktoren können dazu führen, daß der Spielleiter Änderungen vornimmt, auch dürfen nicht alle Waren an jedem Ort in gleicher Menge verfügbar sein.

Schirmgeneratoren

Schutzschirme

Als eigentliche Schutzschirme bezeichnet man Kraftfelder, die ein Wesen oder Objekt umgeben und es vor allen Angriffsformen schützen können. Das Feld läßt auch keine Luftmoleküle durch, wenn es auf maximale Wirkung geschaltet ist. Will ein Schirmträger selbst kämpfen, wird eine kleine Lücke in den Schirm geschaltet. Gleiches gilt für Funkwellen. Nur sichtbares, nicht allzu energiereiches Licht und nicht zu energiereiche Schallwellen (z.B. Sprechen) durchqueren einen Schutzschirm. Im Kampf äußert sich ein Schutzschirm nach den bekannten Regeln, indem er eine ABF besitzt.

Man unterscheidet üblicherweise Konturschaltungen (umgibt den Körper oder das Objekt wie eine zweite Haut in wenigen Zentimetern Abstand), Sphärensichtungen (annähernd Kugelform) und Wandschaltungen (erzeugt eine oder mehrere Kraftfeld-Wände). Normalerweise verfügt jeder Schirmgenerator über ein entsprechendes Bedienfeld, an dem sich auch die Schirmintensität regeln und Strukturlücken schalten lassen.

Schutzschirme lassen sich in drei große Gruppen untergliedern. Hier wären als einfachstes Modell die **Feldschirme**, mitunter auch **Prallschirme** genannt, zu nennen. Dies sind normalenergetische Schirme, d.h. sie wirken nicht im Hyperbereich und sind zum Beispiel nutzlos gegen Narkosestrahlung oder PSI-Kräfte. Ähnlich arbeitet der Schutzfeld-Projektor, welcher keine ABF besitzt, sondern nur einen Vert-WM bewirkt.

Zweite Version sind **Hochenergie-Überladungs-Schutzschirme**, kurz **HÜ-Schirme** genannt. Diese grünblau leuchtenden Felder verwenden eine Librations-Überladungs-Zone und wirken mit ihrer Hilfe auch im fünfdimensionalen Bereich. Nachteil ist ein deutlich höherer Energiebedarf.

Die **Paratronschirme** schließlich sind eigentlich Dimensionstransmitter. Der Schirm erzeugt ein Aufrißfeld, über das er auftreffende Energie und Materie in den Hyperraum abstrahlt. Dies ermöglicht eine sehr hohe Absorptionsleistung, hat aber, zum Beispiel in einem Gebäude, auch seine Nachteile, da jede berührte Materie (z.B. Wände und Decken) sofort in den Hyperraum abgestrahlt wird. Bedingt durch seine Natur schützt ein Paratronschirm auch im fünf- und sechsdimensionalen Bereich.

Zu beachten ist, daß die Vert-WM von Schutzschirmen und Rüstungen sich **nicht addieren**. Hier gilt nur der jeweils beste Wert. Trägt ein Charakter mehrere Schutzschirme, so wird die ABF nicht addiert, sondern jeder Schirm bietet (wie eine mehrfache Hülle) gesondert Schutz.

Prallen zwei Schutzschirmträger aufeinander, so fügt jeder Schirm dem anderen eine Belastung in Höhe seiner ABF abzüglich der Belastung vor dem Zusammenprall zu.

Die Berührung eines Schutzfeldes (keine ABF) ist ungefährlich; sie verdrängt lediglich das berührte Objekt. Direkter Kontakt mit einem Feldschirm bewirkt jedoch einen Schaden in Höhe einer Anzahl W6, welche der Schwelle entspricht und der als Energieangriff behandelt wird. Es ist dagegen der doppelte Energieschutzwert von Rüstungen anzurechnen.

Beispiel: Fred gerät in Kontakt mit einem Feldschirm der ABF 1.000. Er wird sofort mit 100W6 angegriffen. Seine Rüstung (Energiewert 40) bietet dagegen 80 Punkte Schutz.

Bei HÜ-Schirmen ist das gleiche Verfahren anzuwenden. Paratron-Schirme sind gefährlicher, da sie Materie direkt in den Hyperraum abstrahlen. Daher sind Rüstungen nutzlos, und es wird sofort 1W100 + Schwelle geworfen. Bei einem Ergebnis von mindestens 100 wird das berührte Objekt in den Hyperraum abgestrahlt, d.h. vernichtet. Auf den Wurf ist ein WM von -5 x KB (bei Lebewesen) bzw. - Strukturpunkte (bei Objekten) anzuwenden.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Deflektoren (Lichtwellen-Umlenker)

Ein Deflektor legt ein Feld um einen Charakter oder ein Objekt, welches dafür sorgt, daß man nicht ihn oder es, sondern das was sich dahinter befindet sieht. Hierbei wird das Licht regelrecht um den Körper herumgebogen. Damit ist der Geschützte unsichtbar, was im Kampf große Vorteile bieten kann, zumal er selbst ohne Einschränkungen handeln und sehen kann.

Deflektoren betreffen auch das Infrarot- und UV-Licht, so daß auch gegen diese Sichtmöglichkeiten Schutz geboten wird. Jedoch ist der Charakter nach wie vor zu hören, zu riechen usw. und er hinterläßt z.B. Fußspuren. Eine andere Abwehrmöglichkeit ist der Einsatz von Ultraschall- oder Sonargeräten oder die Energieortung - Deflektoren brauchen viel Energie.

Schall-Schirm

Dies ist ein unsichtbares Schutzfeld aus bestimmten Schall-schwingungen, welches mehrere Wirkungen hat. Zunächst einmal schützt es den Träger vor Insekten und vielen Tieren, welche die Frequenzen als sehr unangenehm empfinden. Des weiteren, und dies ist das interessanteste, ist der Träger praktisch nicht mehr zu hören, da das Feld keine Geräusche nach außen dringen läßt. Ein ideales Hilfsmittel für Schleichaktionen aller Art, vor allem wenn es mit einem Deflektor kombiniert eingesetzt wird.

Fesselfeld-Projektor

Diese Anwendung der Kraftfeld-Technologie dient dazu, Charaktere mittels eines Energiefeldes bewegungsunfähig werden zu lassen. Sie wird sowohl zur Ruhigstellung gewalttätiger Personen oder der vorübergehenden Hochsicherheitsverwahrung als auch zur Gefangennahme ohne Verletzung verwendet.

Der Projektor erinnert an ein klobiges kurzläufiges Gewehr. Dieses wird auf ein Ziel in maximal 20 Meter Distanz gerichtet. Bei einem ausweichfähigen Ziel ist ein Angriffswurf auszuführen und dem Opfer steht eine Verteidigung gegen Aus-WM -60 zu. Scheitert die Verteidigung, so wird der Charakter von einem Fesselfeld eingehüllt. Dieses Feld hat eine Stärke von 100, was theoretisch bei manchen, teureren Projektoren auch noch stärker sein kann (es sind Versionen mit Stärke 1.000 zur Bändigung Umweltangepaßter von Hochschwerewelten bekannt). Ein realer Schaden wird nicht verursacht, und Rüstungen sind unbedeutend. Solange aber der Projektor nicht abgeschaltet wird (er kann immer nur ein Feld aufrechterhalten), bleibt der Charakter gefesselt und kann allenfalls je Runde einen Befreiungsversuch mittels eines Stärke-Duells unternehmen.

Schutzschirme verhindern den erfolgreichen Fesselfeldgebrauch, d.h. sie müssen erst zum Zusammenbruch gebracht werden. Ein normaler Projektor kann maximal ein Feld von 5 Kubikmeter Größe errichten, es gibt aber auch größere Versionen (oft nicht mehr tragbar) und die Möglichkeit, mehrere Projektoren zusammenarbeiten zu lassen.

Medizinische Technologie

Autodoc

Ein Autodoc ist ein tragbarer Arzt. Es handelt sich um ein fortgeschrittenes Computersystem mit Manipulatoren, Werkzeugen einem Drogenvorrat usw., das einen "richtigen" Arzt zu ersetzen vermag. Das System beherrscht Medizin und Chirurgie mit Fertigkeitswert+75 und kann alle Behandlungen durchführen, welche nicht in jedem Fall Krankenhauseinrichtungen erfordern. Allerdings kann der Autodoc nur jeweils einen Patienten behandeln, und der Hersteller besteht auf einem Haftungsausschluß für Fehlschläge.

Medscanner

Dies ist ein praktisches kleines Gerät, das benutzt wird, um den Gesundheitszustand eines Lebewesens zu überprüfen. Die Reichweite liegt bei etwa einem Meter. Ein Einsatz ermittelt die wichtigsten Körperwerte (z.B. Blutdruck, Alkoholgehalt, Pulsfrequenz, Atemfrequenz usw.), wobei er ca. 10 Sekunden beansprucht. Eine längere Untersuchung (ca. 1 Minute) liefert EEG, Drogenanteile im Blut usw. und sogar in gewissem Umfang Diagnosen (mit Fertigkeitswert Medizin + 75, aber nur für Diagnose). Ein Medscanner bringt auf alle ärztlichen Proben WM+10, wenn er vorher eingesetzt wird. Eine kleine medizinische Datenbank mit den Standardwerten der wichtigsten Rassen ist integriert.

Medsensor

Dies ist ein Armband, das meist am Handgelenk oder Unterarm getragen wird. Es ist aber auch eine Auslegung als Beingurt oder an anderen Stellen denkbar. Das Gerät mißt die grundsätzlichen Körperfunktionen eines Wesens. Bei starken Abweichungen gibt es Alarm. Außerdem kann der Medsensor programmiert werden, eine Dosis einer Droge (er enthält ein Fach für 5 Einheiten einer Droge) zu injizieren, falls eine einfache Bedingung erfüllt ist. Klassische Beispiele sind Stim-Drogen im Falle von Bewußtlosigkeit, Antidots bei Vergiftungen oder Regenerationsmittel bei Verletzungen.

Regenerationstank

Dies ist eines der Glanzstücke der zeitgenössischen Medizin. Dieser Tank, welcher einen Charakter aufnehmen kann, heilt praktisch alles mit Ausnahme des endgültigen Todes: Einem Benutzer werden je Stunde 1W6 LK und AK geheilt. Langfristige Verletzungen heilen binnen 1W6 Stunden (oder sobald die LK ihren vollen Stand erreicht haben, falls dies länger dauert). Dauerhafte Verletzungen erfordern entsprechend 2W6 Stunden. Verlorene Gliedmaßen und Organe wachsen binnen 1W3 (Finger, Zehen), 1W6 (Hände, Füße, Augen, Ohren, Magen,...) oder längstens 1W10 Tagen (Beine, Arme, Herz, Lungen) nach. Selbst Hirngewebe regeneriert sich. Allerdings können verlorene Erinnerungen nicht geheilt werden, und die Grenze ist der endgültige Tod (siehe den Abschnitt Wiederbelebungen).

Medkit

Ein einfaches Erste-Hilfe-Set. Es enthält Verbandsmittel, einfache Instrumente und gewisse Medikamente. Erste-Hilfe-Proben ohne Medkit sind meist nicht möglich, oder nur mit starken negativen WM.

Hypno-Schuler

Ein Hypno-Schuler hat die Form einer helmartigen Haube. Er dient der Vermittlung von Fertigkeiten und Wissen auf hypnotischem Wege, d.h. direkt ins Gehirn. Dieses Verfahren ist vergleichsweise schnell (Eine Stunde Hypnoschuler entspricht einem Gegenwert von einem EP für die Fertigkeit, wenn eine Standard-Probe: Intelligenz gelingt). Vor allem militärische Organisationen setzen dieses System gerne ein.

Es gibt jedoch Grenzen durch die Belastbarkeit von Körper und Geist. Jeder Charakter, der sich innerhalb von 24 Stunden mehr als 2 Stunden Hypnoschulung unterzieht oder der innerhalb von einer Woche mehr als 8 Stunden Schulung gehabt hat, muß eine Willensprobe würfeln, und zwar eine für jede angefangene Stunde, welche nach den angegebenen Zeiten stattfindet. Hierbei gilt außerdem ein kumulativer WM von -5 je Stunde Schulung über dem Limit. Ein Mißerfolg läßt die entsprechende Schulungsstunde erfolglos bleiben; ein Desaster oder Unfall (gefährliche Probe!) kostet dauerhaft einen Punkt Intelligenz.

Der Einsatz eines Hypnoschulers erfordert entsprechende Datenkristalle. Diese haben einen Grundpreis, der sich nach (maximal vermittelbare Fertigkeitsstufe² x 1.000 Solar/Galax)

Perry Rhodan: Ausrüstung

bestimmt und für jede Fertigkeit einzeln gekauft werden müssen.

Medo-Set

Mit Hilfe dieses mittelgroßen Koffers, der die gängigsten ärztlichen Instrumente und andere Hilfsmittel einschließlich Medikamenten, Verbandsmaterial und eines einfachen Medscanners enthält, können alle Medizin-Proben und die meisten Chirurgie-Aktionen, d.h. alle, die nicht ausdrücklich ein Krankenhaus erfordern, ausgeführt werden.

Gängige Medo-Drogen und andere Mittel

Gängiges Einnahmeverfahren der meisten Medo-Drogen ist eine Injektion in die Blutbahn. Hierzu verwendet man meist Injektionspflaster, deren Anbringung 2 AP kostet. Konventionelle Injektionen erfordern 6 AP. Die Preise modifizieren sich wie folgt:

- **Injektionspflaster:** angegebener Preis
- Flüssigkeit für **konventionelle Injektion** (Spritzen oder Betäubungsmunition):/3
- **Pillen** (nur falls in Beschreibung; dreifache Zeit bis Wirkungseintritt): Preis x 2
- **Gas** (nur falls in Beschreibung): Preis x 5; ergibt genug für 1 Feld (s. Gase)
- **Salben** zur direkten Auftragung auf den Körper (falls in Beschreibung): Preis/2; Aufbringung kostet 4 AP

Antidot

Dies ist ein Breitband-Gegengift, das auch präventiv verabreicht werden kann. Es existiert als Pille oder Injektionsmittel. Der Charakter verhält sich während der Wirkungsdauer (eine Stunde), als besäße er den Vorteil der Giftimmunität auf Stufe = Stufe des Mittels. Gifte, deren Stufe nicht die des Mittels übertrifft, werden durch eine Anwendung neutralisiert.

Antiparalyse

Ein Gegenmittel zur Bekämpfung von Paralyseeffekten durch entsprechende Waffen, das aber leider nicht präventiv wirkt, sondern nur den eingetretenen Effekt heilen kann. Eine Injektion beendet die Paralyse eines Charakters binnen 1W6 Runden. Nebenwirkungen können auftreten: Es ist eine Std-Probe: KB auszuführen; ein Fehler kostet 2W6 AK.

Antirad

Antirad, erhältlich als Pille oder Injektion, ermöglicht es, die Auswirkungen von Radioaktivität zu bekämpfen. Es kann auch vorher eingenommen werden. Jede Stufe steigert die Abbaugeschwindigkeit von Radioaktivität um 100% und halbiert deren Absorptionsgeschwindigkeit. Nachteil ist, daß am Wirkungsende (nach 1W6 Stunden) eine Std-Probe: KB fällig ist. Ein Mißerfolg kostet 1W6 LK und AK; ein Desaster sogar 3W6.

Antischmerz

Diese Droge (Injektion, Salbe oder Pille) gibt dem Charakter während der nächsten 1W6 x 10 Minuten den Vorteil der Schmerzunempfindlichkeit auf Stufe = Drogenstufe. Eine besondere Version ist erhältlich, welche alle Schmerzeffekte vermeidet (wie Immunität gegen Schmerzen).

Aufputschmittel (Stim)

Ein injiziertes oder als Pille einzunehmendes Mittel, welches sofort und für die nächsten 1W6 x 5 Minuten alle verlorenen AK zurückbringt. Nach Ablauf dieser Zeitspanne gehen aber so-

wohl diese AK als auch bei Scheitern einer Std-Probe: KB zusätzlich 1W6 LK verloren, da die Reserven des Körpers stark angegriffen werden.

Betäubungsmittel

Diese als Injektion oder Gas erhältliche Droge wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe. Das Opfer verliert für 2W6 x Stufe/KB Minuten das Bewußtsein und kann nur durch Gegenmittel vorher aufgeweckt werden. Auf die KB-Probe gilt WM - 5 x Stufe; die Zeit bis zum Wirkungsbeginn beträgt eine Runde.

Blutungsstop (Hypercoagulin)

Diese Droge, welche man injizieren oder auf eine Wunde aufbringen kann, stillt jede Blutung binnen 1W6 Sekunden. Wird sie öfter als einmal in einer Stunde verwendet, ist sofort eine Std-Probe: KB fällig. Ein Fehler bedeutet Herzstillstand durch übermäßige Gerinnung des Blutes.

Breitband-Antibiotika

Ein Mittel, das die Widerstandskraft gegen Krankheiten verbessert. Der Charakter verhält sich während der Wirkungsdauer (eine Stunde), als besäße er den Vorteil der Krankheitsimmunität auf Stufe = Stufe des Mittels. Krankheiten, deren Stufe nicht die des Mittels übertrifft, werden durch eine Anwendung geheilt. Existiert als Injektion oder Pille.

Gedächtnisblocker

Ein vor allem im Geheimdienstbereich beliebtes Injektionsmittel. Es wird wie ein Gift der Stufe = Mittelstufe behandelt. Das Opfer verliert alle Erinnerungen für eine Zeitspanne von 1W6 x 5 Minuten je Stufe. Diese können nur durch eine komplizierte medizinische oder psionische Behandlung zurückgebracht werden. Gerüchte, daß auch sehr viel stärkere (und auch dauerhafte) Varianten existieren, konnten noch nicht bestätigt werden - namhafte Wissenschaftler schließen dies aber keinesfalls aus.

Heilplasma

Dieses Mittel, welches die Heilkraft stimuliert, wirkt nur gegen Verletzungen, d.h. LK-Verluste durch Wunden aller Art (nicht Krankheiten, Vergiftungen und ähnliches, wohl aber Verbrennungen, Schnitte,...). Es wird auf die Wunde oder Teile des verletzten Bereiches aufgebracht, was zwei Runden (4 AP) erfordert. Heilplasma wird durch eine Stufe klassifiziert, die zwischen 1 und X (meist nicht über 5) liegen kann. Es heilt binnen 1W6 Runden 2W6 LK und AK je Stufe (kann aber die LK und AK nicht über ihr Maximum anheben).

Zwischen zwei Anwendungen auf einen Charakter sollten wenigstens 24 Stunden x Stufe (jeweils die höchste verwendete) liegen, da sonst die Belastung des Körpers nachteilig sein könnte: Wird die Zeitspanne unterschritten, ist eine Std-Probe: KB mit WM - 10 x Anzahl verabreichte Dosen Heilplasma und - 5 je fehlender Stunde auszuführen. Bei einem Erfolg wirkt das Mittel wie gewohnt. Ein Fehler bedeutet überhaupt keine Heilungswirkung; ein Desaster kostet LK und AK in Höhe der sonst erfolgten Heilung!

Kampfdroge

Kampfdroge wird gerne von Söldnern eingesetzt, um die Leistungen im Kampf zu verbessern. Sie wird injiziert und beginnt nach einer Runde zu wirken: Stärke, Geschicklichkeit, Körperbau und Reaktion steigen um W6 x 5%, mindestens aber um jeweils einen Punkt, an, wobei die Wirkung 30 Minuten anhält. Außerdem werden alle WM durch Schock oder Schmerzen halbiert. Nach Ablauf der Wirkungsdauer verliert der Charakter 2W6 AK.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Die Droge sollte nur einmal in 24 Stunden eingenommen werden. Andernfalls halbiert sich ihre Wirkung, und es gehen am Ende 2W6 LK und AK verloren.

Kontrolldroge

Dieses Injektionsmittel wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe. Das Opfer verhält sich während der Wirkungsdauer von 2W6 Minuten wie unter dem Einfluß eines Hypnos (siehe PSI) ohne Widerstandsmöglichkeit, falls ihm eine Std-Probe: KB mit WM - 5 x Stufe mißlingt. Es ist auch denkbar, ihm eine post-hypnotische Suggestion einzupflanzen.

Lähmungsgift

Dieses Gift (Gas oder Injektion) wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe. Das Opfer wird binnen 1W6 Sekunden gelähmt, d.h. es verhält sich wie unter der Wirkung eines Paralyse-Treffers. Auf die Std-Probe:KB gegen das Gift gilt WM-5 x Stufe.

Nervengift

Ein klassischer chemischer Kampfstoff, der als Gas oder Injektion auftreten kann und wie ein Gift der entsprechenden Stufe wirkt. Das Opfer verliert je Stufe 1W6 LK und AK je Runde, solange die Wirkung anhält, d.h. bei Gasen solange man es einatmet und weitere 1W6 Runden; bei Injektionen 3W6 Runden. Eine gelungene Widerstandsprobe beendet ebenfalls die Wirkung.

Regenerative

Diese Injektionsmittel stimulieren die Selbstheilungskräfte des Körpers und wirken bezogen auf alle Arten von LK-Verlusten. Der Benutzer ist während ihrer Wirkung allerdings in einer Trance, d.h. handlungsunfähig.

Der Effekt ist, daß die natürliche Heilungsgeschwindigkeit des Körpers bei Stufe A mit einem Faktor 25 (eine Heilung je Stunde), auf Stufe B mit einem Faktor 150 (eine je Minute) und bei Stufe C mit Faktor 900 (eine je 10 Sekunden) multipliziert wird. Hierbei beträgt die Wirkungsspanne 2W6 Stunden (A), 2W6 Minuten (B) bzw. 1W3 Minuten (C).

Schlafmittel

Dieses Gift (Gas oder Injektion) wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe. Das Opfer fällt binnen 1W6 Sekunden in Tiefschlaf, aus dem es erst nach 1W6 Stunden wieder erwacht, oder nach einer erfolgreichen Behandlung mit einem Gegenmittel. Der Schlaf erscheint natürlich. Auf die Std-Probe: KB gegen das Gift gilt WM-5 x Stufe.

Superstim

Diese als Injektion oder als Riechkapsel (Preis wie Pillen, Anwendung 2 AP) erhältliche Droge führt dazu, daß ein bewußtloser oder schlafender Charakter sofort aufwacht und handlungsfähig ist. Das Mittel wirkt allerdings nicht auf ein Koma, welches durch Kopf- oder Hirnverletzungen oder durch Gifte hervorgerufen wurde.

Todesgift

Dies ist der stärkste chemische Kampfstoff in dieser Aufstellung, und als Gas oder Injektion erhältlich. Er wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe. Das Opfer stirbt sofort an einem Stillstand der Herz-Kreislauf-Funktionen, wenn eine Std-Probe: KB mit WM-5 x Stufe scheitert.

Wahrheitsdroge

Dieses Injektionsmittel wirkt wie ein Gift der entsprechenden Stufe, wobei aber für den Widerstand die Willenskraft des

Opfers einzusetzen ist, mit WM- 5 x Stufe. Unterliegt es, so wird es während 1W6 Minuten nur die Wahrheit sagen, soweit es dazu in der Lage ist. Anschließend ist wegen der hohen körperlichen Belastung eine Std-Probe: KB mit WM- 5x Stufe auszuführen. Ein Fehlschlag kostet 2W6 LK und AK und führt zu 1W6 Stunden Koma; ein Desaster bedeutet den sofortigen Tod. Ein Erfolg kostet nur 1W6 AK.

Werkzeuge

Mini-Werkzeug-Set

Dieses kleine Set mit Gürtelhalterung enthält nur die nötigsten Werkzeuge. Es ermöglicht einfachste Reparaturen. Allgemein sollte wie bei Benutzung eines vollwertigen Sets verfahren, aber ein WM von -20 bis -40 je nach Reparatur angerechnet werden. Das ganze ist aber besser zu bewerten, als nur improvisiertes Werkzeug.

Werkzeugset-Koffer

Die Grundausstattung für sinnvollen Einsatz einer technischen Fertigkeit. Ermöglicht entsprechend einfachere Reparaturen aller Art.

Werkstatt

Eine Werkstatt reicht für fast alle Reparaturen, ist aber kaum transportabel, es sei denn, man verwendete ein geeignetes Lastfahrzeug. In einem Raumschiff werden 5 Tonnen Verdrängung belegt, wenn man eine Werkstat installiert.

Komplette Werkstatt

Eine komplette Werkstatt läßt praktisch keine Wünsche mehr offen. Auf die meisten Reparaturen sollten WM von +20 und mehr angerechnet werden; in eingeschränktem Maße sind gar eigene Konstruktionen möglich. Zum Transport werden ein Schwerlaster, zwei normale Laster oder 10 Tonnen an Bord eines Raumschiffes benötigt.

Ortungs- und Kommunikationsgeräte

Translator

Ein Translator ist ein automatisches Übersetzungsgerät. es ist üblicherweise mit allen gängigen Sprachen der Milchstraße (s. Charaktere), d.h. den Verkehrssprachen der großen Völker, programmiert und kann aus ihnen und in sie jeweils eine Simultanübersetzung auf Niveau Muttersprache durchführen. Weitere, z.B. seltene Sprachen oder auch Fachvokabular lassen sich auf Speicherkristall für jeweils um die 100 Solar/Galax nachkaufen.

Das Analysieren einer unbekannten Sprache ist möglich, wenn der Translator ausreichend lange (ca. 30 Minuten) die entsprechende Sprache hört und analysieren kann. Zu diesem Zwecke würfelt er eine Probe mit Fertigkeitswert 75. Bei Erfolg beherrscht er die Sprache auf Niveau Grundkenntnisse; ab 150 sind es Fortgeschrittenenkenntnisse und ab 200 sogar die eines Erfahrenen. Ein Desaster liefert falsche Übersetzungen. Bei einem normalen Fehler ist nach weiteren 30 Minuten ein neuer Versuch gestattet. Um das Niveau anschließend zu verbessern, ist je 12 Stunden erneut eine Probe erlaubt, wenn die Sprache weiterhin praktiziert wird. Ein Erfolg verbessert das Niveau um eine Stufe, maximal aber auf Niveau 4, also Muttersprachäquivalent. Sehr fremdartig strukturierte Sprachen können negative WM bedeuten oder eine Analyse gar unmöglich machen, Beispiel wären Sprachen, die keine Laute verwenden oder die sich nur durch Tonmodulation (eine Sirene in unterschiedlicher Tonhöhe) ausdrücken.

Energieortler

Perry Rhodan: Ausrüstung

Ein kleines Ortungsgerät mit Gürtelhalterung, welches Energieaktivitäten aller Art (laufende Reaktoren und Stromverbraucher, Energiewaffenschüsse, Schutzschirme usw.) anmessen kann. Die maximale Reichweite beträgt ca. 50 km. Es sind Ortungsproben zum effektiven Einsatz erforderlich. Man kann davon ausgehen, daß größere Aktivitäten (Energieschüsse aller Art, Schutzschirme, Reaktoren ab Fahrzeuggröße) sich auf gut 50 Prozent der Basisreichweite, noch stärkere Aktivitäten (Atomexplosionen, Schiffsreaktoren usw.) sogar auf das zehnfache der Basisreichweite anmessen lassen, während die Ortung eines kleinen Verbrauchers (kleinere technische Geräte aller Art) nur auf ca. 10% der Basisreichweite gelingt und in bloßer Bereitschaft befindliche Geräte (z.B. Energiezellen) eine Ortungs-Probe mit WM -50 und mehr und eine Annäherung auf wenige Meter erfordern. Weiterhin spielt eine Rolle, wie viele verschiedene Aktivitäten im Ortungsbereich stattfinden.

Zum Standard eines jeden Energieorters gehört eine Datenbank, welche gängige Energiemuster für einen Vergleich und eine Identifikation enthält, sowie eine Skala für die gemessene Intensität und Entfernung, die Richtung und das erkannte Energiemuster.

Bioscanner

Ähneln vom Aussehen her dem Energieorter, dient jedoch der Entdeckung von Lebewesen. Die Reichweite beträgt ca. 10 km.

Lebewesen von Menschengröße lassen sich auf die Basisreichweite feststellen, sehr große Konzentrationen oder große Wesen (Wale, Menschenmengen) auch auf das zehnfache der Basisreichweite. Sehr kleine Wesen (Mäuse usw.) erfordern Distanzen von 10% der Basisreichweite und darunter.

Es läßt sich einstellen, wie die Mindestgröße angezeigter Wesen sein soll (üblicherweise mausgroß). Eine Skala zeigt die georteten Wesen, ihre ungefähre Größe und Position, d.h. Entfernung und Richtung, an. Sehr kleine Wesen (z.B. Insekten) lassen sich nur auf kürzeste Distanz oder in großen Mengen orten. Eine Vergleichsskala ermöglicht es des weiteren, unter Umständen Wesen nach ihrer Art einzustufen, da das angezeigte Emissionsmuster sich z.B. bei Menschen und Hunden durchaus unterscheidet.

Masseorter

Ähnlich dem Energieorter, dient jedoch dem Orten von Massekonzentrationen, wie sie z.B. durch unterirdische Metallsammlungen oder auch durch Flugobjekte gebildet werden. Die Reichweite beträgt ca. 50 km.

Typischerweise lassen sich Objekte im Bereich ab Menschengröße (50 - 100 kg) auf ca. 50% der Basisreichweite, sehr große (Raumschiffe usw.) sogar auf das zehnfache der Basisreichweite orten. Anders sieht es mit kleinen Objekten aus. Im übrigen kann ein Objekt nicht geortet werden, wenn es sich in unmittelbarer Nähe einer deutlich größeren Masse befindet, z.B. ein fliegender Mensch nahe einem Raumkreuzer.

Zur Ausstattung gehört eine Skala, welche Entfernung und Richtung sowie die ungefähre Größe der georteten Masse anzeigt.

Hohlraumorter

Dieses Ortungsgeräte dient der Anmessung von Hohlräumen, normalerweise unterirdisch. Die Reichweite beträgt ca. 1 km.

Hierbei ist es stark vom Material abhängig, in welcher Tiefe und bis zu welcher Größe sich Hohlräume anmessen lassen. Je dichter ein Material, desto schwieriger wird es. Als Faustregel mag gelten, daß Hohlräume von mehreren Kubikmetern in

normalem Erdboden sich auf bis zu 25% der Basisreichweite anmessen lassen, sehr große Anlagen sogar auf das zehnfache der Basisreichweite.

Die Skala gibt Entfernung, Distanz und ungefähre Größe des georteten Hohlraumes an.

Chemsensor

Ein Chemsensor untersucht die umgebende Luft und analysiert ihre Zusammensetzung. Hierbei zeigt er normalerweise die fünf häufigsten Bestandteile mit ihrem Namen und dem Anteil an; es läßt sich jeweils auf die fünf nächsthäufigsten umschalten. Das Gerät kann so programmiert werden, daß es bei der Ortung nicht atembarer Substanzen, z.B. bei gewissen Mindestkonzentrationen, einen Alarmton abgibt.

Die Empfindlichkeit reicht aus, um Konzentrationen von mindestens 1: 1.000 zu entdecken.

Analysator

Dieser kleine Kasten enthält ein Aufnahmefach für zu untersuchende Materialproben. Diese werden auf ihre Zusammensetzung analysiert, d.h. das Gerät liefert die einzelnen Verbindungen und schließlich Elemente, aus denen sich die Probe zusammensetzt nebst ihrer Konzentration. Ein solcher Vorgang dauert um die 1W3 Minuten. Eine kleine Datenbank mit gängigen Elementen und Verbindungen und ihren Eigenschaften ist integriert.

Bio-Analysator

Der Bio-Analysator ähnelt dem Analysator, ist jedoch für die Analyse ausschließlich organischer Materie vorgesehen. Hierbei ist es möglich, bis auf die molekulare Ebene hinab Darstellungen vorzunehmen und gewisse genetische Grundinformationen zu erhalten. Eine kleine Datenbank mit allgemeinen Informationen ist auch hier integriert.

Multiorter

Dieses Gerät kombiniert die Fähigkeiten eines Energie-, und Masseorters sowie eines Chemsensors.

Sichthilfen

LV-Brillen und -Linsen

Dies sind klassische Systeme auf Lichtverstärkerbasis, welche es ermöglichen, auch bei sehr schwacher Beleuchtung noch optische Wahrnehmungen zu haben. Der Effekt entspricht dem der Besonderen Fähigkeit der LV-Sicht auf Stufe 2, d.h. der Benutzer kann alle WM durch schlechte Beleuchtung mit Ausnahme solcher durch völlige Dunkelheit durch 3 dividieren. Sehr grelles Licht hat verstärkte Wirkung auf den Benutzer eines LV-Gerätes, sofern dieser nicht zusätzlich einen Blendschutz verwendet: Es gilt WM-50 auf alle Widerstandsproben gegen Blendeffekte, die Blendzeiten werden mit 10 multipliziert und bei einem Desaster bei der Widerstandsprobe gelten die Augen sogar als dauerhaft geschädigt (wie Trefferergebnis "ausgefallen" im Kampf).

Blendschutz

Dies ist ein Polarisationsfilter, welcher vor Blendung durch grelles Licht aller Art schützt. Der Benutzer kann alle Blendeffekte ignorieren, es sei denn, in einer Einzelbeschreibung wird ausdrücklich ausgesagt, daß diese auch auf derart geschützte Charaktere wirken.

IR-Sicht

Perry Rhodan: Ausrüstung

Dieses System sieht im Infrarotbereich, was es ermöglicht, praktisch alle WM durch schlechte Beleuchtung und Dunkelheit weitestgehend zu neutralisieren. Der Charakter verhält sich, als besäße er die besondere Fähigkeit der Infrarotsicht.

Teleskopsicht

Eine Art Fernglasbrille: Der Benutzer kann beliebige Objekte mit einem Vergrößerungsfaktor bis zu x 20 betrachten, was es ermöglicht, auf große Distanz Details wahrzunehmen. Es gelten alle Regeln, wie sie für die entsprechende Besondere Fähigkeit dargestellt wurden. Beachten Sie aber, daß es sich nicht um Mikroskopsicht handelt: Wie üblich sind eine Mindestentfernung zum zu betrachtenden Objekt und eine Mindestgröße erkennbarer Details vorgegeben.

Head-Up-Display (HUD)

Es handelt sich um eine Brille oder die Modifikation eines Helmvisiers (gleicher Preis), die es ermöglicht, Daten ins Sichtfeld des Benutzers einzublenden. Hierbei kann es sich um ein projiziertes Fadenkreuz handeln, oder die Ergebnisse einer Entfernungsmessung, oder auch die Statusdaten einer Waffe. Bedingung ist jedoch, daß die Waffe über eine Sensorverbindung (siehe Waffenzubehör) mit dem System verbunden ist und einen passenden Adapter besitzt. Das Anschließen erfordert 2 AP. Der Waffenpreis steigt um 10% an, wenn die Waffe HUD-fähig sein soll; militärische Waffen sind jedoch standardmäßig entsprechend ausgestattet. Im Gefecht bringt das HUD WM+10 auf alle Angriffswürfe des Benutzers und halbiert den Schnell-WM. Es funktioniert nur mit Fernkampfwaffen.

Antiflex-Brille

Die Antiflex-Brille wurde im Konflikt gegen die Laurins entwickelt. Es handelt sich um ein Hilfsmittel, das es Personen im Schutz eines Deflektorschirms ermöglicht, andere Personen mit aktivierten Deflektoren dennoch zu sehen.

Antiflex-Brillen werden mit Energiezellen betrieben; sie können auch fest in einem Helm /HUD-Brille installiert werden. Beachten Sie, daß eine Antiflex-Brille nur das Sehen von Personen ermöglicht, deren Deflektor-Frequenz mit der Brille abgestimmt wurde, d.h. man kann nicht automatisch jeden Deflektorschirm durchdringen.

Infrarot-Spürer

Ein Infrarot-Spürer ist ein kleines Gerät, welches hochempfindlich für den Infrarotbereich ist. Es dient dazu, Infrarotsuren vergangener Ereignisse sichtbar zu machen. Diese laufen praktisch wie ein Film auf dem Monitor oder Holo-Projektor ab. Hierbei ist wie bei der Beschreibung der PSI-Begabung des Frequenzsehens zu verfahren, unter der Annahme eines Fertigkeitswertes von 100 und einer Kraftstufe von 50. Vor allem Polizeikräfte verwenden IR-Spürer bei der Spurensicherung an Tatorten.

Ultraschallsichtgeräte

Dieses spezielle System arbeitet auf der Basis von Ultraschallwellen, welche aktiv ausgeschildet werden. Ein Computersystem rechnet dann die empfangenen Daten in ein Bild um, welches auf die Innenseite der Brille projiziert wird. Das System hebt alle WM durch schlechte Beleuchtung oder Nebel auf und ersetzt sie durch einen einfachen WM-5 wegen der etwas ungewohnten Sicht. Interessant ist, daß dieses System auch gegen durch Deflektor verborgene Ziele funktioniert. Nachteilig ist, daß der Benutzer leicht anzupeilen ist, wenn jemand den Ultraschallbereich überwacht. Außerdem zeigt das projizierte Bild nur geringe Details der Objekte und natürlich keine Farben. Die maximale Reichweite in offenem Gelände liegt bei ca. 500 Meter. Im Vakuum funktionieren Ultraschallgeräte natürlich nicht.

Diverse Ausrüstungsgegenstände

Bioplast-Verkleidungsset

Dieser kleine Koffer enthält Utensilien, um das Aussehen vollständig zu verändern. Es handelt sich um Nasen, Ohren usw. aus Bioplast, einem Material, das nur eine gründliche medizinische Untersuchung von echtem Gewebe unterscheiden kann. Mittels eines solchen Sets ist es sogar möglich, sich das Aussehen eines Fremdassigen zu verleihen.

Reparatursysteme

Sämtliche Geräte können selbstreparierend gekauft werden. Dies erhöht den Preis um 100% bei einem Fertigkeitswert des Reparatursystems von +50. Jeweils +10 auf den Wert erhöhen den Preis um weitere 100%.

Mini-Lab

Ein Mini-Lab ermöglicht es, bedingt gängige chemische oder biologische Reaktionen durchzuführen, um z.B. Substanzen herzustellen, Zellkulturen zu züchten usw. Bei komplexeren Plänen sollten negative WM von -20 bis -75 angerechnet werden. Die maximale Kapazität liegt aber bei ca. 1 Liter Produktion je Stunde.

Kletter-Schuhe und -Handschuhe

Eine Erfindung der Biotechnologie. Diese Schuhe bzw. Handschuhe bestehen aus einem Spezialmaterial, welches auf biologischer Basis hergestellt wurde und ähnlich z.B. dem Bio-Haus in gewisser Weise lebt. Man orientierte sich an den Gliedmaßen von Insekten, welche an senkrechten Wänden und gar glatten Oberflächen klettern können.

Verwendung von Schuhen bzw. Handschuhen bringt jeweils WM+25 auf alle Kletter-Proben und ermöglicht es, an beliebigen Wänden und auch Zimmerdecken Kletterversuche zu unternehmen, wenn sowohl Schuhe als auch Handschuhe benutzt werden. Nachteil ist, daß viele andere Aktionen einem Kletterhandschuh-Träger erschwert werden: WM - 50 auf alle Fingerfertigkeiten-Aktionen.

Universal-Schreibstift

Dieser kleine, einem Kugelschreiber nicht unähnliche Stift kann jede bekannte Oberfläche, also Glas, Papier, Kunststoffe, Pflanzen usw. beschreiben. Die Schrift ist praktisch unauslöschlich. Eine Patrone reicht für ca. 100 DIN-A4-Seiten Text. Verschiedene Farben sind erhältlich.

STOG-Säure

Ebenfalls ein Produkt der Biotechnologie und der fortgeschrittenen Chemie. STOG-Säure löst praktisch jede Substanz auf, weswegen man sie in einem Kraftfeld-Behälter aufbewahren muß. Eine Dosis von 10 ml reicht, um bis zu 1 kg der meisten Substanzen einschließlich des härtesten Stahls aufzulösen. Der Strukturschaden liegt bei ca. 10.000 Punkten je Runde je 10 ml, bei einer Wirkungsdauer von 1W6 Runden. Gegen organische Materie ist die Säure ebenfalls sehr effektiv. Ein einziger Spritzer (1 ml) verursacht für 1W6 Runden je Runde 5W6 Schaden. Einzige Neutralisationsmöglichkeit ist ein spezielles Mittel, welches zum gleichen Preis wie die Säure erhältlich ist und diese sofort bis zu einer Menge gleichen Volumens neutralisiert.

Druckzelt

Dieses Zelt für zwei Personen ist vakuumtauglich, es verfügt sogar über eine einfache Luftschleuse. Der Sauerstoffvorrat reicht für zwei Personen für 144 Stunden.

Das Kunststoffmaterial bietet einen gewissen Strahlenschutz (doppelte Widerstandszeit) und hat einen Schutzwert von 5

Perry Rhodan: Ausrüstung

gegen alle Angriffsformen. Außerdem isoliert es gegen Temperaturen bis zum absoluten Nullpunkt oder bis + 300 Grad Celsius.

Temperatur-Anzug

Dieser Anzug aus einem isolierenden Material, der jedoch nicht druck- oder vakuumfest ist, bietet Schutz gegen Temperaturen zwischen -100 und + 200 Grad Celsius. Ein transparenter Kapuzenhelm ist integriert. Der Schutzwert gegen Angriffe ist 3, bzw. 6 gegen alle thermischen Waffen wie z.B. Impulsblaster.

Umwelt-Schild

Diese Anwendung der Kraftfeld-Technologie besteht aus einem kleinen kastenförmigen Generator, welcher ein schwaches Schirmfeld um den Benutzer legt. Dieses Feld schützt nicht vor Angriffen, aber es erhält die Innentemperatur bis zu einer Differenz von 50 Grad Celsius nach außen und wehrt z.B. Wind, Regen, Hagel, Insektenschwärme usw. problemlos ab. Das Feld ist durchlässig für Moleküle aller Art, also auch Atemluft, demzufolge schützt es nicht vor den Folgen eines Vakuums.

Enterpistole

Die Enterpistole verschießt auf magnetischer Basis oder mittels Gasdruck einen Haken, der sich in fast jeder Materie fest verankern kann. Ausgenommen sind nur sehr harte Substanzen, oder sehr bröckelige. Die Reichweite liegt bei ca. 50 Metern. Zum Gebrauch ist Schrotflinten-Fertigkeit einzusetzen. Ein Treffer zeigt an, daß der Haken sein Ziel erreicht hat. Da sich an ihm ein dünnes, aber sehr belastbares Seil befindet, ist es damit möglich, z.B. eine Mauer zu ersteigen oder einen Abgrund zu überwinden. Durch einen kurzen, über das Seil übertragenen Impuls kann dann der Haken wieder problemlos gelöst und das Seil mittels der integrierten Winde eingeholt werden.

Die Magnetversion (ähnlich einem Nadler) benötigt für 50 Einsätze eine B-Zelle. Die Gasdruck-Variante hat eine Gaspatrone (10 Galax /Solar), die für 25 Einsätze ausreicht.

Kaltlicht-Lampe

Diese Lampe enthält ein Leuchtmittel, welches keine Betriebsenergie benötigt. Sie strahlt keine Wärme ab, sondern liefert ein kaltes Fluoreszenzlicht, welches in einem Kegel ca. 20 Meter weit reicht.

Filtermasken

Filtermasken dienen dem Überleben in verschmutzten Atmosphären. Sie filtern schädliche Bestandteile wie Kohlenmonoxid, Reizstoffe, Schwefelverbindungen usw., nicht aber Kampfgase, aus der Luft. Der Filter muß hierbei im Schnitt alle 7 Tage ersetzt werden, was 50% des Anschaffungspreises der Maske kostet.

Verdichter-Maske

Eine Verdichter-Maske gestattet es, auch in dünneren Atmosphären zu atmen. Sie enthält einen Kompressor und eine Sauerstoffpatrone und ist geeignet für einen Druck bis zu 0,5 Atmosphären oder einen Sauerstoffgehalt bis zu minimal 6 %. Die Maske ist auch als Kombination mit einer Filtermaske erhältlich.

Verdünnungs-Maske

Die Verdünnungs-Maske ist das Gegenstück. Sie verhindert den Sauerstofffrausch in einer zu dichten oder zu sauerstoffreichen Atmosphäre. Werte bis zu 2 Atmosphären oder 30% Sauerstoff lassen sich ausgleichen. Die Maske ist auch als Kombination mit einer Filtermaske erhältlich.

Gasmasken

Eine Gasmasken dient dem Schutz vor gefährlichen, meist als Waffe verwendeten Gasen. Wird sie getragen, so sind alle als Atemgift eingestuft Gase gegen den Träger für 6 Stunden wirkungslos. Anschließend sollte die Maske ersetzt werden.

Prospektoren-Basisset

Dieser mittelgroße Metall- oder Kunststoffkoffer enthält die Ausrüstung, die ein Prospektor benötigt, um kleinere Erzproben zu nehmen und zu untersuchen. Das Set wird üblicherweise bei Expeditionen mitgeführt, wenn man nach Rohstoffvorkommen sucht. Ein echter Abbau im großen Stil ist hiermit nicht möglich, sondern nur die Ausbeutung kleinster Mengen, ca. um die 1 bis 5 kg je Arbeitstag.

Schlafsack

Ein einfacher Schlafsack, der einer Person Platz bietet und für eine halbwegs warme und erholsame Nacht sorgen kann. Die gefütterte Version ermöglicht es, ohne weiteren Schutz im Freien zu übernachten und dennoch halbwegs angenehme Nächte zu verbringen. Zum Transport läßt ein Schlafsack sich binnen kurzer Zeit (eine Minute) zu einem nicht allzu großen Gepäckbündel verstauen.

Zelt

Zelte sind in den verschiedensten Größen erhältlich. Das Aufstellen dauert je nach Übungsstand der Beteiligten, der Zeltgröße und dem Wetter zwischen einigen Minuten und einer Stunde. Zum Transport lassen die größeren Zelte sich in mehrere Traglasten aufteilen.

Taschenlampe

Eine kleine Lampe, normalerweise batteriebetrieben, welche einen Lichtkegel von ca. 10 Meter Länge liefert. Kleinere Modelle erhellen meist auch nur kleinere Bereiche. Die Batterien reichen für gut einen Tag Dauerbetrieb.

Feuerzeug

Ein kleines Feuerzeug, meist mit Gas als Brennstoff, welches es ermöglicht, für 1 AP eine kleine Flamme zu erzeugen, um z.B. eine Kerze zu entzünden, eine Zigarette, ... Größere (Sturm-) Feuerzeuge sind sogar weitestgehend windunempfindlich, kosten aber mehr.

Streichhölzer

Eine andere gängige Feuerquelle sind Streichhölzer. Sie ermöglichen es für 2 AP, ein Feuer zu entzünden, sind aber sehr feuchtigkeits- und windempfindlich.

Rucksack

Ein Rucksack gestattet es, Ausrüstung bequem auf dem Rücken zu verstauen. Je nach Geschmack könnte er aus Leder, Leinen, Kunststoff oder anderen Materialien bestehen. Typisches Fassungsvermögen sind 25 kg, die nur zu 1/5 auf die Traglast angerechnet werden. Ein gefüllter Rucksack liefert außerdem 4 Punkte Schutzwert gegen Angriffe auf die Trefferzone Rücken.

Tasche

Ähnlich einem Rucksack. Eine Tasche mit einem Trageriemen, die ca. 10 kg Material faßt, welche nur zu 50% auf die Traglast angerechnet werden.

Kommunikationsgeräte

Funkgeräte

Perry Rhodan: Ausrüstung

Übliche, im normalen Wellenbereich arbeitende Funkgeräte, erreichen als tragbare Geräte um 2435 Reichweiten um 1.000 Kilometer, wenn die Bedingungen gut sind. Geräte für spezielle Frequenzen (z.B. Polizei- oder Militärbereiche) sind teuer und nicht ganz so legal... Die Reichweite steigt mit jeder weiteren Epoche mit einem Faktor von 2. Armbandgeräte beginnen mit einer Reichweite von 10 km.

Hyperkom

Tragbare Funkgeräte für den fünfdimensionalen Bereich, d.h. überlichtschnelle Geräte, haben eine Ausgangsreichweite von einem Lichttag um 2435. Jede weitere Epoche erhöht diese Reichweite mit einem Faktor von 10.

Telefone

Die meisten besiedelten Welten sind mit einem Telefonnetz überzogen, welches mittels Satelliten arbeitet und praktisch jeden Punkt des Planeten erreichen kann. Gängige Mobiltelefone können dieses Netz verwenden. Auf manchen Kolonialwelten mag man aber feststellen, daß nur der Raumhafen und die Städte abgedeckt werden.

Medientechnik

Holoprojektor

Ein Holoprojektor kann ein beliebiges dreidimensionales, völlig lebensecht wirkendes Hologramm erzeugen, z.B. von einem Fernsehsignal oder aus den gespeicherten Daten einer Datenbank. Für einen gängigen Projektor liegt hierbei die Maximalgröße des Hologrammes bei einer Bereich von 1 Meter Länge x 1 Meter Breite x 3 Meter Höhe. Größere Geräte, wie man sie z.B. in den meisten Wohnungen, aber auch in der Zentrale eines Raumschiffes finden wird, erreichen aber sehr viel größere Volumen.

Ein solches Hologramm kann sich natürlich bewegen, und eine passende Stereo-Geräuschunterlegung ist kein Problem. Hiermit wäre es auch möglich, sein Aussehen zu verändern, indem man ein Hologramm über sich selbst projiziert, oder z.B. zum Beeindrucken von Eingeborenen einen kleinen Drachen zu projizieren, oder einen Geist, oder... Einzige Grenze ist das, was man einprogrammiert - ein Bild wird natürlich um so echter wirken, wenn es von einem Original abgefilmt wurde.

TriVid-Projektor

Dies ist der Fernseher der Zukunft, wenn man nicht gleich einen Holoprojektor benutzt. TriVid-Schirme können dreidimensionale Bilder (noch keine Hologramme) an jede beliebige Oberfläche projizieren, natürlich mit Stereosound und allem Drum und Dran. Hierbei sind Funktionen wie ein integrierter Recorder, die Möglichkeit, Standbilder zu schalten, mehrere Sender parallel nebeneinander zu sehen oder die Möglichkeit einer Ausschnittsvergrößerung schon lange der absolute Minimalstandard.

Nicht vergessen: So etwas wie feste Bildschirme gehört seit dem 21. Jahrhundert in die Mottenkiste.

Datenlesegerät

Dieses kleine Gerät mit Flach-, später Holografie-Bildschirm dient dazu, Informationen auf einem Speichermedium in lesbarer Form darzustellen.

Film- und Fotokameras

Typische Foto- oder Filmkameras sind praktisch narrensicher zu bedienen (WM +50 und mehr auf Fotografie-Proben). Sie ermöglichen dreidimensionale Aufnahmen aller Art. Häufig verwendet man anstelle optischer Linsen aus Glas oder Kunst-

stoff ein Gravitationsfeld, was erstaunliche Vergrößerungseffekte ermöglicht.

Speichermedien

Gängige Speichermedien in der Computertechnik, Medientechnik usw. sind optische Speicherkristalle. Es handelt sich um kleine würfelförmige Körper mit ca. 1 cm Kantenlänge, die relativ widerstandsfähig gegen tägliche Probleme wie Hitze und Kälte (- 100 bis + 800 Grad Celsius), direkte Beleuchtung, Magnetfelder usw. sind und eine sehr hohe Speicherdichte bieten. Ein solcher Kristall bietet Platz für ca. 10.000 Terabyte (ca. 10 Trillionen Byte). Dies reicht für ca. 8 Stunden hochauflösende Drei-D-Filmaufnahmen, 1 Stunde Hologrammbilder oder etliche Trillionen Schreibmaschinenseiten.

Personal-Computer

Ein typischer Computer für den Heimanwender. Das System benutzt einen dreidimensionalen Schirm und schließlich ab 400 NGZ eine Holoprojektion (s.o.). Dateneingabe erfolgt mittels Tastatur, Sprache oder Berührung des Bildschirms bzw. des Holos.

Die Leistungsfähigkeit des Computers liegt etwa bei einem Zehntel derjenigen des kleinsten in der Epoche gebräuchlichen Schiffcomputers (s.Raumfahrt). Einrichtungen zur Datenübertragung sind serienmäßig, ebenso wie perfekte Ton- und Bildqualität. Es handelt sich allerdings nicht um ein KI-System, wenn der Computer auch durchaus "eigenständige" Aktionen ausführen kann. Gängige Software ermöglicht selbständige Suche in allen Datenbanken nach Informationen, Schreibarbeiten, Bild- und Tonbearbeitung aller Art und vieles mehr. Nächstgrößere Stufe sind normalerweise die Hauscomputer.

Mini-Computer

Dieses kleine Computersystem ist sozusagen die gängige Version des Notebook-Rechners des späten 20. Jahrhunderts. Es verwendet bis zur Epoche 3430 noch einen Monitor, so daß das angegebene Gewicht gilt. Anschließend ermöglicht ein Holo-Display, das bei Bedarf projiziert wird, eine Senkung des Gewichts auf 0,25 kg und der Größe auf Armbandgröße, da zeitgleich die Tastatur wegfällt und durch die Holoprojektion ersetzt wird.

Übliche Eingabemedien sind Sprache und Datenübertragung, sowie Tastatur- oder Bildschirmeingaben. Die Leistungsfähigkeit entspricht etwa dem halben Wert des oben vorgestellten Personalcomputers.

Mini-Positronik

Dieses Gerät hat etwa die halbe Leistung eines Schiffcomputers und verfügt über gewisse KI-Fähigkeiten (improvisiert alle denkbaren Programme mit Wert+75). Ansonsten entspricht es dem Mini-Computer.

Mini-Syntronik

Syntroniken sind überlichtschnelle Rechner. Dieses Gerät hat etwa die halbe Leistung eines Schiffcomputers und verfügt über verbesserte KI-Fähigkeiten (improvisiert alle denkbaren Programme mit Wert+99). Ansonsten entspricht es dem Mini-Computer.

Drucker

Gängige Drucker sind nicht viel größer als ein Blatt A4-Papier, wobei sie sich für den Transport noch zusammenlegen lassen. Es ist mit ihnen möglich, Formate bis A4 (bei anderen Typen auch größer) in Farbe zu bedrucken, und zwar sowohl Papier als auch z.B. Folien oder Stoffe. Tinte ist ca. alle 2.000 Blatt nachzufüllen.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Überwachungstechnik

Sämtliche Geräte der folgenden Abschnitte sind auch in Geheimdienstqualität erhältlich. Gehen Sie davon aus, daß Geräte je WM+10 beim Einsatz einen verdoppelten Preis besitzen und die Legalität je WM+20 um 1 absinkt.

Wanze + Empfänger

Eine typische Wanze ist ein Abhörgerät, welches Audiosignale aufzeichnet. Sie ist nur wenige Millimeter groß und kann z.B. an Kleidungsstücken oder einer Wand kleben, was ihre Spezialoberfläche problemlos ermöglicht. Eine Variante wird mit einer Nadlerwaffe verschossen.

Die Übermittlungsreichweite beginnt mit 1 km, wobei jede weitere Epoche dies verdoppelt. Hierbei kann die Wanze auf dauerndes Senden programmiert werden, oder aber, nicht zuletzt um eine Anmessung zu verhindern, so eingestellt sein, daß sie zu einem festgelegten Zeitpunkt oder nach Empfang eines Codesignals in einem komprimierten Kurzpuls alle aufgezeichneten Informationen übermittelt.

Der Empfänger ist das entsprechende Gegenstück, praktisch wie ein Funkempfänger, aber auf die Frequenz der Wanzen eingestellt und mit einem kleinen Kontrollfeld für deren Programmierung versehen.

Wanzenscanner

Dieses Gerät von der Größe eines typischen Scanners dient dazu, aktive Überwachungs- und Aufzeichnungsgeräte zu entdecken, und zwar sowohl solche, die nur senden, als auch passive Recorder.

Die Untersuchung eines Bereiches von 3 Kubikmeter dauert eine Minute in der Epoche der Einführung. Jede weitere Epoche halbiert diese Zeitspanne. Es wird dann eine Probe mit Wert 50 gewürfelt (+10 je weiterer Epoche). Gleichzeitig gilt WM - (Epochen-Differenz Wanze - Scanner) x 10 auf den Wurf. Ein Resultat von 100 oder mehr entdeckt sendende Wanzen, für reine Aufzeichnungsgeräte ist ein Ergebnis von 150 erforderlich.

White-Noise-Generator

Ein White-Noise-Generator erzeugt Störgeräusche, die es innerhalb eines Bereiches von 2 Meter Radius um das Gerät unmöglich machen sollen, eine Abhöraktion mittels Richtmikrofonen oder Wanzen vorzunehmen. Alle derartigen Geräte müssen ein Duell mit Wert 50 (+ 10 je weiterer Epoche) gegen den White-Noise-Generator (Wert 75, + 15 je weiterer Epoche) gewinnen, oder eine Abhöraktion bringt nur sinnlose Geräusche.

Richtmikrofon

Ein Richtmikrofon wird benutzt, um eine Unterhaltung oder andere Geräusche in bis zu 25 Meter Distanz (x 2 je weiterer Epoche) abzuhören. Man hört in diesem Fall die entsprechenden Töne, als würden sie in ein bis zwei Metern Abstand erzeugt.

Störsender

Störsender beeinflussen die Funkkommunikation aus oder in einen Bereich, der bei Einführung einer Kugel von 100 Meter Durchmesser entspricht. Jede weitere Epoche verdoppelt diesen Durchmesser.

Wer in diesem Bereich eine Normalfunk-Kommunikation versucht, muß ein Duell Kommunikationsfertigkeit gegen den Benutzer des Störsenders gewinnen. Hierbei gilt der Epochen-WM wie bei Wanzen, und allgemein WM+25 für den Störsender-Benutzer. Überlicht-Kommunikation bleibt unbeeinträchtigt.

Elektronisches Schloß

Gängige Schloßtechnik sind elektronische Schlösser. Diese benutzen meist einen Zahlencode mit einem Bedienfeld, mitunter aber auch eine Codekarte, z.B. die ID-Karte. Die Stufe des Schlosses ist multipliziert mit 5 als WM auf einen Einbruchversuch anzurechnen.

Retina-Schloß

Ein Schloß mit Retinascaner führt eine Überprüfung des Retinamusters durch Augenscanning durch. Dies dauert nur wenige Sekunden. Auch hier gilt die Stufe x 5 als negativer WM bei Einbruchversuchen. Zusätzlich gilt aber ein WM von -20, da Retinaschlösser schwieriger auszutricksen sind - es gibt keinen Code, sondern nur das Auge des Berechtigten oder eine Überbrückungsschaltung kann sie öffnen.

Fingerabdrucks-Schloß

Ein Schloß mit Fingerabdruckscanner führt eine Überprüfung des Fingerabdrucks, meist durch Berührung, durch. Dies dauert nur wenige Millisekunden. Auch hier gilt die Stufe x 5 als negativer WM bei Einbruchversuchen. Zusätzlich gilt aber ein WM von -10, da Fingerabdruckschlösser schwieriger auszutricksen sind - es gibt keinen Code, sondern nur ein Finger des Berechtigten oder eine Überbrückungsschaltung kann sie öffnen.

Elektronischer Dietrich

Die meisten Schlösser sind elektronische Konstruktionen, die keine Schlüssel mehr besitzen, sondern auf Codekarten oder -wörter, Fingerabdrücke, Retinamuster o.ä. reagieren. Ein elektronischer Dietrich dient dazu, diese Schlösser zu überbrücken. Fehlt ein solches Gerät und man verfügt z.B. nur über ein Elektronik-Werkzeugset, so gilt WM-20 bis -30 auf den Einbruchversuch.

Fahrzeuge und Antigrav-Technik

Grav-Fahrzeuge sind die üblichen Fortbewegungsmittel auf fast allen Welten der Milchstraße. Diese Fahrzeuge schweben, indem sie die Schwerkraft neutralisieren. Die Fortbewegung geschieht durch entsprechend gerichtete Gravitationsimpulse oder bei sehr schnellen Fahrzeugen auch durch Impuls- oder Rückstoßantriebe. Der Antrieb geschieht durch Fusionsreaktoren (vorher Batterien = Energiezellen oder Solarenergie bzw. Verbrennungsmotoren auf Wasserstoffbasis.).

Kolonialwelten und Forschungsmissionen setzen mitunter auch andere Fahrzeugtypen, d.h. vor allem Rad- und Kettenfahrzeuge, ein.

AGF (All-Gelände-Fahrzeug)

Dies ist ein Sammelbegriff für Rad- und Kettenfahrzeuge, die in der Lage sind, praktisch alle Geländeformen zu durchqueren. Meist ist der Innenraum sogar vakuumdicht versiegelt und mit einem Lebenserhaltungssystem und einer Luftschleuse versehen. Entscheidender Unterschied von Rad- und Kettenversionen ist, daß letztere besser in sehr unzugänglichem Gelände zurechtkommen, Radfahrzeuge auf gutem Gelände aber schneller sind.

Die Geschwindigkeiten bewegen sich für Radfahrzeuge zwischen 80 und 120 km/h auf Straßen, im Gelände deutlich weniger. Kettenfahrzeuge erreichen Höchstgeschwindigkeiten um 80 km/h.

Die gepanzerten Versionen dienen vor allem militärischen Zwecken. Beide Varianten können aber mit einem Geschützturm für Schwere Waffen, meist Strahlwaffen, Raketen- oder

Perry Rhodan: Ausrüstung

Nadelgeschütze, ausgestattet werden. Ein solcher Turm erhöht bei 180-Grad-Schußfeld den Fahrzeugpreis um 20.000 Solar/Galax und bei 360-Grad-Bereich sogar um 40.000 Solar/Galax zuzüglich des Waffenpreises.

Gleiter

Als **Gleiter** bezeichnet man alle Formen von Grav-Fahrzeugen, gleich ob zum Personen- oder Lastverkehr. Sie variieren zwischen kleinen Zweipersonengleitern und schweren Lasttransportern von 20 und mehr Meter Länge. In dieser Hinsicht ähneln sie den benzingetriebenen Fahrzeugen des terranischen 20. Jahrhunderts. Üblicherweise lassen sich Geschwindigkeiten bis zu 1.000 km/h je nach Typ und Beladung erreichen.

Auf den Welten der Milchstraße bestimmen Gleiter weitestgehend das Bild des Straßenverkehrs und des planetaren Luftverkehrs.

Der gängige **Gleiter** in der Tabelle ist ein Vierpersonenmodell mit geschlossener Kabine, sozusagen der Grav-PKW.

Als **Sportgleiter** ist ein auf Geschwindigkeit gebauter Zweisitzer mit entsprechend schnittigem Design definiert worden.

Der **Grav-Transporter** faßt bis zu 8 Personen (oder 200 kg Fracht anstelle je einer Person) und ist vakuumdicht mit einem Lebenserhaltungssystem. Die gepanzerte Variante, auch Shift genannt, wird vom Militär benutzt. Beide können wie für AGF beschrieben mit einem Geschützturm versehen werden.

Kampfgleiter sind militärische Fahrzeuge für Patrouillen und Scouteinsätze. Sie tragen meist zwei starr in Fahrtrichtung montierte Waffensysteme an den Stummelflügeln oder in der Bugspitze. Zwei Personen finden in diesem Gleiter Platz, der vakuumdicht versiegelt ist.

Shifts sind Allzweckfahrzeuge, die sowohl einen Ketten- als auch einen Antigravtrieb besitzen. Sie können vakuumdicht verschlossen werden und verfügen zusätzlich über ein Periskop und diverse Einbauten wie eine kleine Medo-Station. Die Militärvariante ist stark gepanzert und mit einem Geschützturm versehen. Der Shift bietet bis zu zehn Personen problemlos Platz, bei größerer Zuladung wird es eng und unbequem. Ein kleines Impulstriebwerk macht das Fahrzeug sogar begrenzt raumflugfähig, allerdings mit sehr geringer Beschleunigung.

Der **Grav-Laster** schließlich ist ein Schwertransporter für ca. 15 Tonnen Fracht-Zuladung.

Fluggürtel und Antigravtornister

Ein **Antigravtornister** ist ein rucksackgroßes Gerät mit Steuermontagekonsole, welches es einem Charakter ermöglicht, frei zu fliegen. Normalerweise erlaubt es ein üblicher Tornister, eine Geschwindigkeit von bis zu 500 km/h zu erreichen. Allerdings ist es empfehlenswert, sich bei höheren Geschwindigkeiten, ca. ab 100 bis 200 km/h, um einen Schutz gegen Wind zu bemühen, wie z.B. einen geschlossenen Raum- oder Kampfanzug oder einen leichten Schutzschirm.

Ein **Fluggürtel** ist die logische Weiterentwicklung: Es handelt sich um einen umzuschlappenden Gürtel. Die Leistung entspricht der eines Antigravtornisters. Vorteil ist, daß der Gürtel längst nicht so klobig ist.

Beide Gerätetypen ermöglichen es außerdem, eine Schwerkraft von bis zu 20 g zu neutralisieren.

Antigravmodule

Die Technik der Antigravitation macht es möglich, beliebige Ausrüstungsgegenstände mit kleinen Antigravmodulen zu versehen, welche deren Gewicht auf annähernd Null reduzieren und so den Transport erleichtern. Vor allem schwere Waffen aller Art werden gerne auf diese Art modifiziert. Man beachte

aber, daß die Masse unverändert bleibt, man also seine Probleme haben wird auch beim Befördern von 100 kg, deren Gewicht auf 0 reduziert wurde. Hier entscheidet im einzelnen der Spielleiter auf WM und Folgen.

Mini-Gravitator

Dieses kleine Gerät dient dazu, die Auswirkungen höherer oder niedriger Schwerkraft auf den Benutzer zu kompensieren. Typischerweise kann es eine Schwerkraftdifferenz bis zu 3 g neutralisieren.

Antigravplatten

Eine Platte unterschiedlicher Grundfläche, die mit einem Antigravsystem versehen ist, das es ihr ermöglicht, zu schweben. Antigravplatten werden vor allem beim Umladen von Fracht eingesetzt, sie können aber allgemein benutzt werden, um Gegenstände gewichtlos zu machen. Üblicherweise beträgt die Maximalgeschwindigkeit beim Einsatz 10 bis 50 km/h je nach Beladung.

Energieversorgung

Die meisten Objekte benötigen eine Energieversorgung. Üblicherweise ist in den Ausrüstungslisten angegeben, ob dies der Fall ist. Die Betriebsenergie wird hierbei normalerweise durch **Energiezellen** geliefert. Diese lassen sich mit heutigen Batterien, oder um genauer zu sein Akkus, vergleichen, sie sind aber sehr viel leistungsfähiger. Man klassifiziert Energiezellen mit Buchstaben, wobei die wichtigsten mit A bis F abgekürzt werden. Grob kann man sagen, daß die Leistung sich mit jeder Stufe verzehnfacht. Sehr kleine Zellen werden mit AA, AAA usw. eingestuft.

Alle Energiezellen können aufgeladen werden. Hierzu benötigt man einen passenden Adapter, und einen Anschluß an eine Energiequelle wie einen Schiffsreaktor oder das Stromnetz eines Planeten. Die Aufladezeit ist abhängig vom Zellentyp: A-Zellen benötigen eine halbe Stunde, jede weitere Stufe verdoppelt die Aufladezeit.

Tabelle: Energiezellen

<u>Zelle</u>	<u>Preis</u>	<u>Gewicht/kg</u>
AA	10	0,025
A	20	0,1
B	50	0,2
C	100	0,4
D	150	0,5
E	500	1
F	1000	2,5

Sämtliche Daten von Ausrüstungsgegenständen beziehen sich auf die Epoche 2435 AD, sofern nichts anderes angegeben ist. Jede weitere Epoche erhöht dann die Betriebszeit um 50%, ausgehend vom Grundwert.

Andere Methoden der Energieversorgung sind der Anschluß an ein Stromnetz oder die Verwendung kleiner Reaktoren. Dies wird aber normalerweise nur ab einer gewissen Gerätegröße möglich, da selbst die kleinsten Fusionsreaktoren noch 1 bis 2 kg wiegen. Ein solcher Reaktor würde jedoch einen fast unbegrenzt langen Betrieb (s. Beschreibungen der Reaktoren) ermöglichen.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Reaktoren

Ein Fusionsreaktor gestattet es, beliebige Systeme mit seiner Hilfe zu betreiben. Die maximale gleichzeitige Leistungsabgabe der vorgestellten Geräte entspricht der Leistung von zehn F-Zellen. Hierbei reicht der Brennstoff für ein halbes Jahr Dauerbetrieb als F-Äquivalent. Der Antimaterie-Reaktor hat die gleiche Leistung, ist aber kleiner und leichter.

Raum- und Kampfanzüge

Es sind die verschiedensten Formen von Schutzkleidung gebräuchlich, um den Bedingungen des Weltraums und fremder Planeten standzuhalten oder die Aussichten im Gefecht zu verbessern.

Im einzelnen läßt sich nach dem folgendem System ein solcher Anzug nach den persönlichen Wünschen zusammenstellen. Allerdings haben sich im Laufe der Zeit diverse Standardmodelle entwickelt, die einen nicht zu unterschätzenden Preisvorteil aufgrund der industriellen Massenproduktion besitzen.

Als Kampfanzug bezeichnet man üblicherweise militärische Ausführungen von Schutzkleidung, die mit entsprechenden Schutzschirmen oder gepanzertem Material versehen sind.

a) Einbauten

Das Gewicht aller Einbauten wird nur halb angerechnet, wenn der Anzug getragen wird. Die Steuerung der Einbausysteme erfolgt üblicherweise mittels eines Sensorfeldes am Gürtel- oder Handbereich. Ab 400 NGZ ist es des weiteren üblich, Blickschaltungen im Helm unterzubringen, d.h. das System wertet bestimmte Blickrichtungen des Benutzers als Befehle aus.

Anzugmaterial

Das Grundmaterial eines Raumanzuges kann aus normalen Kunstfasern, aber auch aus typischem Schutzkleidungsstoff bestehen. Die Tabellen liefern für die verschiedenen Anzugstypen die Schutzwerte und Vert-WM. Das Gewicht eines solchen Grundanzuges (ohne Einbauten) beträgt 20% des Tabellenwertes. Die Grundpreise sind wie folgt:

Anzüge aus selbstfliegender Material kosten das anderthalbfache; andernfalls sind nur Flicker in Außentaschen beigefügt. Alle militärischen Anzüge und Flotten-Anzüge sind selbstfliegend ausgelegt.

<u>Typ</u>	<u>Grundpreis</u>
leichter Raumanzug	1000
Standard-Raumanzug	2000
Flotten-Raumanzug	5000
Kampfanzug	30000
Einsatzanzug	50000
Kampfkombination	20000

Luftvorrat

Ein Luftvorrat für 24 Stunden wiegt um 2435 AD 5 kg und kostet 500 Solar. Größere Vorräte haben entsprechend höheres Gewicht und Preis. Jede Epoche nach 2435 erhöht den

Vorrat um 24 Stunden bei gleichem Gewicht oder halbiert das Gewicht.

Luftregeneration

Es ist möglich, ein System zu installieren, welches die ausgeschiedene Atemluft (Kohlendioxid etc.) wieder atomar zerlegt und damit die Nutzungsdauer des Sauerstoffvorrates deutlich verlängert. Ein solches System kostet 1.000 Solar/Galax, wiegt 0,5 kg und verlängert die Nutzbarkeit um 2435 mit Faktor 10. Jede weitere Epoche hebt den Faktor wieder um 10 an (z.B. Faktor 30 um 400 NGZ).

Gravitator

Dieses kleine Gerät gleicht eine Schwerkraftdifferenz aus, so daß der Benutzer sich z.B. auch auf einem 3-g-Planeten noch unter normalen Erdbedingungen bewegen kann und keine Nachteile durch die hohe Schwerkraft erleidet. Das Basismodell gleicht bis zu 2 g Differenz aus und kostet 500 Solar/Galax bei 0,5 kg Gewicht. Verbesserungen sind möglich; jedes weitere g Neutralisationskapazität kostet 1.000 Solar/Galax bis zu einem Maximum von 5 g. Jede weitere Epoche nach 2435 fügt dem Basismodell und dem Maximum 0,5 g hinzu.

Strahlenschutz

Jede Stufe Strahlenschutz, mit der ein Raumanzug versehen wird, erhöht die Widerstandszeit gegen Radioaktivität um 100%. Ein Maximum gibt es nicht; der Preis liegt bei 1.000 Solar/Galax und das Gewicht bei 0,1 kg je Stufe. Jede Epoche nach 2435 senkt den Preis je Stufe um 100 Solar/Galax und das Gewicht um 0,01 kg.

Heizung

Typische Heizungsanlagen gestatten es, den Temperaturen des Weltraums (-273 Grad Celsius) zu widerstehen. Sie kosten 500 Solar/Galax und wiegen 2 kg. Jede Epoche nach 2435 reduziert das Gewicht um 0,2 kg.

Kühlung

Eine Basis-Kühlanlage neutralisiert Temperaturen bis zu + 300 Grad Celsius. Einführung erfolgt zu 500 Solar/Galax und 2 kg Gewicht. Eine Leistungserhöhung um jeweils 100 Grad kostet weitere 1.000 Solar/Galax und 0,5 kg. Jede Epoche nach 2435 senkt das Gewicht um 0,2 kg für das Basismodell und 0,1 kg je Erweiterung.

Drucktoleranz

Übliche Anzüge widerstehen einem Druck bis zu zwei Erdatmosphären. Jede Erhöhung um eine Atmosphäre kostet zusätzliche 1.000 Solar/Galax und erhöht das Gewicht um 2 kg. Das Maximum liegt bei 8 Atmosphären. Jede Epoche nach 2435 steigert die Basisleistung und das Maximum um eine Atmosphäre.

Schutzschirme

Es ist gang und gäbe, Schutzschirm- oder Schildprojektoren vor allem bei Kampfanzügen zu integrieren. Verwenden Sie die normalen Daten hinsichtlich Preis und Gewicht.

Funkanlage

Es handelt sich um integrierte Funkgeräte entsprechend der Daten in der Ausrüstungstabelle, allerdings zum doppelten Preis.

Ortungsanlagen

Es ist möglich, beliebige Ortungsgeräte (z.B. Energieort, Chem-Sensoren usw.) in einen Raumanzug zu integrieren. Die Preise aus der Ausrüstungstabelle werden verdoppelt; die anderen Daten bleiben gleich.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Flugkapazität

Ein Anzug kann durch ein eingebautes Antigravsystem flugfähig werden. Es gelten die Daten der entsprechenden Tornister/Gürtel bei verdoppeltem Preis.

Raumflugkapazität

Soll ein Raumanzug es ermöglichen, sich frei im Weltraum zu bewegen, muß ein Pulsations- oder Impulstriebwerk vorgesehen werden.

Ein **Pulsationstriebwerk** gestattet als Basismodell bis zu 2 g Beschleunigung, wiegt 5 kg und kostet 5.000 Solar/Galax. Jede Steigerung um 1 g kostet weitere 1.500 Solar/Galax und wiegt 1,5 kg, bis zu einem Maximum von 10 g. Üblicherweise wird eine eigene Energiezelle (F) hierfür vorgesehen, die bei 2 g Beschleunigung für 2 Minuten Betrieb reicht, bei veränderten Beschleunigungen proportional verändert. Die Rückstoßmasse reicht für ca. 10 Minuten Beschleunigung. Weitere Epochen nach 2435 steigern die Leistung des Basismodells um je 1 g wie auch das Maximum, und der Energieverbrauch wird auf entsprechend je 1 g mehr bezogen.

Impulstriebwerke sind ebenfalls gebräuchlich. Das Basismodell gestattet 5 g Beschleunigung bei 5 kg Gewicht und 5.000 Solar/Galax Preis. Jede Erhöhung um 2 g kostet 2.500 Solar/Galax und 1,5 kg bei einem Maximum von 50 g. Jede weitere Epoche nach 2435 verdoppelt die Basisleistung und die Steigerungen. Die Energie (eine F-Zelle) reicht für 5 Minuten Betrieb bei Basisbeschleunigung.

Diverses

Weitere mögliche Einbauten sind fast grenzenlos: Lassen Sie sich von der Ausrüstungsliste inspirieren und verdoppeln einfach den Preis: Taschenlampen oder Scheinwerfer, Ladebuchsen, ein Medscanner oder Autodoc, ein Computer, ein HUD, eine Uhr, ein Thermometer, ein Translator, ein Kompaß usw.

Energieversorgung

Üblicherweise versorgt eine E-Zelle einen Raumanzug mit Energie und reicht für 1 Woche Dauerbetrieb um 2435, + 1 Woche je weiterer Epoche. Für die Zeit während des Zellenwechsels wird gespeicherte Energie benutzt. Bei Anzügen mit sehr vielen Einbauten, speziell Stromfressern wie Schutzschirmen und Antigrav-Systemen, empfiehlt es sich, für diese eine zusätzliche Stromversorgung vorzusehen, bei der man sich an den Daten aus den Ausrüstungstabellen orientieren kann. Andernfalls sollte der Spielleiter die Zeitspanne bis zum Zellenwechsel verkürzen.

Es ist möglich, einen Fusions- oder später einen Antimateriereaktor einzubauen (doppelter Preis), was alle Energieprobleme für längere Zeit lösen wird.

Helm

Der Helm eines Raumanzuges kann auf verschiedene Art konzipiert sein. Der faltbare Helm, welcher sich wie eine Kapuze in einem Kragenwulst unterbringen läßt, wurde bereits vorgestellt.

Andere Möglichkeiten sind, als Basis den Kunststoff- oder Metallhelm aus der Schutzkleidungstabelle zu verwenden. Dies führt zu einem entsprechendem Schutzwert und Gewicht und verdoppeltem Helmpreis.

Muskelverstärkung

Es ist möglich, vor allem Kampfanzüge mit einer künstlichen Muskelverstärkung, meist als Exoskelett, später auch als Muskeln aus Bioimitat, zu versehen. Dieses System unterstützt den Benutzer und steigert seine Körperkraft.

Übliche Muskelverstärker erhöhen die Stärke auf 20 (hat der Benutzer höhere Stärke, kann er nicht vom System profitieren). Sie kosten um die 50.000 Solar/Galax und steigern das Gewicht um 5 kg. Jeweils weitere 5 Stärkepunkte verdoppeln den Preis und steigern das Gewicht um 1 kg. Nach 2435 sinkt der Preis, und zwar mit jeder Epoche um 10.000 Solar/Galax.

b) Standardmodelle

Die Leistungsdaten der Anzüge lauten wie folgt:

Leichter Raumanzug (LRA) /Leichter SERUN

Dieses Anzugsmodell ist vor allem in der privaten Raumfahrt weit verbreitet, da es billig und dennoch ausreichend leistungsfähig ist. Es besteht aus Anzug-Grundmaterial mit faltbarem Helm, und hat folgende Daten:

<u>Epoche</u>	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Sauerstoff	24 h	48 h	72 h	96 h
Regeneration	x 10	x 20	x 30	x 40
Drucktoleranz	2	3	4	5
Gravita-tor	2 g	2,5 g	3 g	3,5 g
Strahlenschutz	1	1	2	2
Heizung	Std.	Std.	Std.	Std.
Kühlung	300	300	400	400

Hinzu kommen eine Uhr, eine Funkanlage (normale Daten) und ein Thermometer, sowie ein Sensor, der die Atmosphäre auf ihre Bestandteile untersucht. Der Anzug kostet 3.500 Solar/Galax. Der Benutzer-WM liegt bei -15 ohne Fertigkeit, ansonsten bei -5 bis Fertigkeitswert 50 und darüber bei 0.

Standard-Raumanzug /Standard-SERUN

Dies ist das Standardmodell der meisten Organisationen, wie auch der Solaren Flotte außerhalb von Kampfeinsätzen

<u>Epoche</u>	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Sauerstoff	24 h	48 h	72 h	96 h
Regeneration	x 10	x 20	x320	x 40
Drucktoleranz	2	3	4	5
Gravita-tor	3 g	3,5 g	4 g	4,5 g
Strahlenschutz	2	3	4	5
Heizung	Std.	Std.	Std.	Std.
Kühlung	300	300	400	400

Perry Rhodan: Ausrüstung

Antrieb	2 g	3 g	5 g	10 g
Antigrav km/h	100	100	150	200

Hinzu kommen ein Funkgerät, eine Uhr, ein Thermometer und ein Multiort. Es ist ein Pulsationstriebwerk bzw. ab 400 NGZ ein Impulstriebwerk installiert. Des weiteren enthält der Anzug einen Antigravornister. Der Anzug besitzt einen normalen, faltbaren Helm. Zusätzlich ist ein Schutzfeldprojektor integriert. Der Anzug kostet 25.000 Solar/Galax. Der Benutzer-WM liegt bei -10 ohne Fertigkeit, ansonsten bei -5 bis Fertigkeitswert 50 und darüber bei 0.

Flotten-Raumanzug /Flotten-SERUN

Diese Anzugsvariante ist die übliche militärische Ausfertigung des oben vorgestellten Standard-Raumanzugs/SERUNS. Es sind die Daten wie oben zu verwenden, jedoch kostet der Anzug 75.000 Solar/Galax und er ist mit einem HUD, IR- und LV-Sicht, einer Teleskopbrille, einer Ladebuchse, einem Medsensor und einem Schutzschirmprojektor ausgestattet. Dabei handelt es sich 2435 um einen Standard-Feldschirm, 3430 um einen Standard-HÜ-Schirm und ab 400 NGZ um einen Standard-Paratronschirm. Außerdem sind ein Lichtwellen-Umlenker (Deflektor) und ein Mini-Hyperkom eingebaut. Ein Mini-Computer komplettiert die Ausstattung.

Raum-Kampfanzug (RKA)/ SERUN-Kampfanzug

Ein typischer militärischer Raum- und Gefechtsanzug, wie er z.B. von den Kampfeinheiten der Solaren Flotte /LFT-Flotte oder auch vieler Bodentruppen verwendet wird. Die Legalität ist 5.

Epoche	2435	3430	400 NGZ	1200 NGZ
Sauerstoff	24 h	48 h	72 h	96 h
Regeneration	x 10	x 20	x 30	x 40
Drucktoleranz	2	3	4	5
Gravitations	3 g	3,5 g	4 g	4,5 g
Strahlenschutz	2	3	4	5
Heizung	Std.	Std.	Std.	Std.
Kühlung	300	300	400	400
Antigrav km/h	100	100	150	200
Triebwerk	2 g	3 g	5 g	10 g

Hinzu kommen ein Funkgerät, eine Uhr, ein Thermometer, ein Atmosphäre-Analysator, ein HUD, IR- und LV-Sicht, eine Antiflex-Brille, Blendschutz, eine Teleskopbrille, eine Ladebuchse, ein Medsensor und ein Multiort. Ab 2435 ist ein Pulsationstriebwerk und ab 400 NGZ ein Impulstriebwerk installiert. Desweiteren enthält der Anzug einen Fluggürtel. Der Helm ist nicht faltbar. Zusätzlich ist ein Schutzfeldprojektor integriert, sowie um 2435 ein Schwerer Feldschirm, der 3430 durch einen Schweren HÜ-Schirm und ab 400 NGZ durch

einen Schweren Paratron-Schirm ersetzt wird. Außerdem ist ein Lichtwellen-Umlenker (Deflektor) eingebaut. Eine Mini-Positronik/Syntronik komplettiert die Ausstattung.

Die Energieversorgung übernimmt ein Fusionsreaktor und ab 400 NGZ ein Antimaterie-Reaktor. Der Anzug kostet 150.000 Solar/Galax. Eine Muskelverstärkung (ST 30) kostet um 2435 AD weitere 75.000 Solar/Galax und erhöht das Gewicht um 5 kg. Jede weitere Epoche senkt diesen Preis um 8.000 Solar/Galax und das Gewicht um 1 kg. Der Benutzer-WM liegt bei -15 ohne Fertigkeit, ansonsten bei -5 bis Fertigkeitswert 50 und darüber bei 0.

Kampfkombination (KK)

Eine Kampfkombination ist nicht vakuumtauglich, sondern lediglich eine besondere Form militärischer Schutzkleidung für den Bodenkampf. Die Legalität beträgt 5.

Die Kombination enthält weder Heizung noch Kühlung im üblichen Maße, sondern sie ist für den Bereich - 50 bis + 100 Grad Celsius konstruiert. Der Luftvorrat von 2 Stunden (um 2435, + 2 h je Epoche danach) dient nicht dem Überleben im All, sondern dem Falle der Versiegelung gegen chemische Kampfstoffe. Der Strahlenschutz entspricht dem eines NRA. Ein Gravitor oder Antigrav ist nicht eingebaut.

Integriert wird ein Schutzfeldprojektor und ein Mini-Feldschirmprojektor (ein Mini-HÜ-Schirm um 3430 bzw. ein Mini-Paratron-Schirm ab 400 NGZ). Eine Ladebuchse, eine Uhr, ein Funkgerät, ein HUD, Blendschutz, ein Multiort, ein Thermometer und ein Medsensor gehören ebenfalls zur Ausstattung.

Eine Kampfkombi kostet 60.000 Solar/Galax.

Einsatzanzüge

Als Einsatzanzüge werden besondere Versionen der bereits vorgestellten Kampfanzüge bezeichnet. Diese sind auf dem freien Markt normalerweise nicht erhältlich, sondern werden nur für besondere Organisationen (USO, SolAb, Hanse, TLD) angefertigt. Im Kapitel Charaktererschaffung finden sich nähere Hinweise zu den Preisen.

Verwenden Sie die Daten der Kampfanzüge der entsprechenden Epoche, jedoch mit Verstärkten Schirmen anstelle der Schweren Schirme und mit integrierter Muskelverstärkung (ST 40).

Als Einsatzset bezeichnet man eine spezielle Variante des Anzugs, die zusätzlich folgende Objekte enthält, die alle am Anzug untergebracht werden können:

1 IR-Spürgerät (WM+25), 1 Hypnolampe, 1 Mini-Bioplast-Verkleidungs-Set (WM-10), 1 Mini-Feldkamera, 1 Mini-Diktaphon, 5 Peilsender und 1 Empfänger, 1 Wanzenscanner (WM+30 beim Einsatz), 2 Wanzen (WM+30 beim Duell), 1 elektronischer Dietrich (WM+50), 1 Gasdruck-Nadler mit einem Magazin. Die Hypnolampe funktioniert wie die Kraft der Hypno-Kontrolle mit Kraftstufe 20 und Reichweite 5 Meter bei direkter Sichtlinie.

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Schußwaffen

<u>Waffe</u>	<u>TS</u>	<u>Leg</u>	<u>Preis</u>	<u>Munitions- preis</u>	<u>Gewicht / kg</u>	<u>Schuß</u>	<u>Munitions- gewicht / kg</u>
Leichte Automatikpistole	alle	9	100	10	0,4	20 M	0,1
Mittlere Automatikpistole	alle	8	200	15	0,75	20 M	0,25
Schwere Automatikpistole	alle	8	300	20	1,3	20 M	0,45
Leichter Revolver	alle	9	90	3	0,35	6 T	6 x 0,01
Mittlerer Revolver	alle	8	175	4	0,7	6 T	6 x 0,02
Schwerer Revolver	alle	8	250	5	1,2	6 T	6 x 0,03
Kleinst-Pistole	alle	8	250	20	0,05	5 M	0,01
MP	alle	8	350	25	1,5	40 M	0,3
Mini-MP	alle	8	400	30	0,8	40 M	0,15
Repetier-Schrotflinte	alle	9	125	25	3	10 M	0,75
Doppelläufige Schrotflinte	alle	9	95	15	2,75	2 L	2 x 0,1
Karabiner	alle	9	125	20	2,5	30 M	0,3
Gewehr	alle	9	180	25	3,85	30 M	0,5
Präzisions-Gewehr	alle	7	1.000	50	5	10 M	0,2
MP-Karabiner	alle	7	500	20	3	30 M	0,3
Automatikgewehr	alle	7	750	25	4,25	30 M	0,5
Schweres Automatikgewehr	alle	7	850	30	5,25	30 M	0,75
Rak-Pistole	alle	6/ 7	500	40	1	20 M	0,4
Rak-Karabiner	alle	6 / 8	900	40	2,5	20 M	0,4
Rak-Gewehr	alle	6 / 8	1.400	40	4	20 M	0,4
Rak-Revolver	alle	7	400	12	1	6 T	6 x 0,02
Gas-Nadler	alle	8	200	25	0,2	50 M	0,1
Gas-Nadler-Gewehr	alle	9	300	25	1,8	50 M	0,15
Mininadler	alle	7	350	25	0,1	50 M	0,06
Maxinadler	alle	7	500	40	0,3	100 M	0,2
Bogen	alle	8	10x MST	5	2	Pfeil	0,08
Armbrust	alle	8	20 x MST	6	3,5	Bolzen	0,1
Impulsblaster-Pistole	2.430	5	1.000	40	0,8	100 EP /B	0,2
Impulsblaster-Karabiner	2.430	6	2.000	100	2,6	100 EP / C	0,4
Impulsblaster-Gewehr	2.430	6	3.000	150	3,8	100 EP / D	0,5
Thermoblaster-Pistole	2.430	5	800	40	0,75	100 EP /B	0,2
Thermoblaster-Karabiner	2.430	6	1.700	100	2,4	100 EP / C	0,4
Thermoblaster-Gewehr	2.430	6	2.600	150	3,5	100 EP / D	0,5
Desintegrator-Pistole	2.430	4	1.200	40	1	100 EP /B	0,2
Desintegrator-Karabiner	2.430	5	2.500	100	2	100 EP / C	0,4
Desintegrator-Gewehr	2.430	5	4.000	150	3	100 EP / D	0,5
Paralysator-Pistole	2.430	8	500	40	0,75	100 EP /B	0,2
Paralysator-Gewehr	2.430	9	1.100	100	3	100 EP / C	0,4
Mini-Paralysator	2.430	8	250	20	0,25	100 EP / A	0,1
Impulsblaster-Pistole	3.435	5	1.000	40	0,7	120 EP /B	0,2
Impulsblaster-Karabiner	3.435	6	2.000	100	2,3	120 EP / C	0,4
Impulsblaster-Gewehr	3.435	6	3.000	150	3,5	120 EP / D	0,5
Thermoblaster-Pistole	3.435	5	800	40	0,6	120 EP /B	0,2
Thermoblaster-Karabiner	3.435	6	1.700	100	2,1	120 EP / C	0,4
Thermoblaster-Gewehr	3.435	6	2.600	150	3,2	120 EP / D	0,5
Desintegrator-Pistole	3.435	4	1.200	40	0,9	120 EP /B	0,2
Desintegrator-Karabiner	3.435	5	2.500	100	1,8	120 EP / C	0,4
Desintegrator-Gewehr	3.435	5	4.000	150	2,6	120 EP / D	0,5
Paralysator-Pistole	3.435	8	500	40	0,65	120 EP /B	0,2
Paralysator-Gewehr	3.435	9	1.100	100	2,75	120 EP / C	0,4
Mini-Paralysator	3.435	8	250	20	0,2	120 EP / A	0,1
Impulsblaster-Pistole	400 NGZ	5	1.000	40	0,6	150 EP /B	0,2
Impulsblaster-Karabiner	400 NGZ	6	2.000	100	2,1	150 EP / C	0,4
Impulsblaster-Gewehr	400 NGZ	6	3.000	150	3,2	150 EP / D	0,5
Thermoblaster-Pistole	400 NGZ	5	800	40	0,5	150 EP /B	0,2
Thermoblaster-Karabiner	400 NGZ	6	1.700	100	2	150 EP / C	0,4
Thermoblaster-Gewehr	400 NGZ	6	2.600	150	3	150 EP / D	0,5

Perry Rhodan: Ausrüstung

<u>Waffe</u>	<u>TS</u>	<u>Leg</u>	<u>Preis</u>	<u>Munitions- preis</u>	<u>Gewicht / kg</u>	<u>Schuß</u>	<u>Munitions- gewicht / kg</u>
Desintegrator-Pistole	400 NGZ	4	1.200	40	0,8	150 EP / B	0,2
Desintegrator-Karabiner	400 NGZ	5	2.500	100	1,6	150 EP / C	0,4
Desintegrator-Gewehr	400 NGZ	5	4.000	150	2,4	150 EP / D	0,5
Paralysator-Pistole	400 NGZ	8	500	40	0,55	150 EP / B	0,2
Paralysator-Gewehr	400 NGZ	9	1.100	100	2,5	150 EP / C	0,4
Mini-Paralysator	400 NGZ	8	250	20	0,18	150 EP / A	0,1
Impulsblaster-Pistole	1200 NGZ	5	1.000	40	0,5	200 EP / B	0,2
Impulsblaster-Karabiner	1200 NGZ	6	2.000	100	2	200 EP / C	0,4
Impulsblaster-Gewehr	1200 NGZ	6	3.000	150	3	200 EP / D	0,5
Thermoblaster-Pistole	1200 NGZ	5	800	40	0,4	200 EP / B	0,2
Thermoblaster-Karabiner	1200 NGZ	6	1.700	100	1,8	200 EP / C	0,4
Thermoblaster-Gewehr	1200 NGZ	6	2.600	150	2,75	200 EP / D	0,5
Desintegrator-Pistole	1200 NGZ	4	1.200	40	0,7	200 EP / B	0,2
Desintegrator-Karabiner	1200 NGZ	5	2.500	100	1,5	200 EP / C	0,4
Desintegrator-Gewehr	1200 NGZ	5	4.000	150	2,2	200 EP / D	0,5
Paralysator-Pistole	1200 NGZ	8	500	40	0,5	200 EP / B	0,2
Paralysator-Gewehr	1200 NGZ	9	1.100	100	2,2	200 EP / C	0,4
Mini-Paralysator	1200 NGZ	8	250	20	0,15	200 EP / A	0,1

Tabelle: Schwere Waffen

<u>Waffe</u>	<u>TS</u>	<u>Leg</u>	<u>Preis</u>	<u>Munitions- preis</u>	<u>Gewicht /kg</u>	<u>Schuß</u>	<u>Munitions- gewicht /kg</u>
Rak-Geschütz	alle	4	8.000	800	50	500 M	50
Nadlergeschütz	alle	4	15.000	200	20	5.000 M	20
Leichte Thermokanone	2.430	4	10.000	500	50	100 EP / E	1
Mittlere Thermokanone	2.430	3	25.000	1.000	200	100 EP / F	2,5
Leichte Impulskanone	2.430	4	15.000	500	60	100 EP / E	1
Mittlere Impulskanone	2.430	3	35.000	1.000	250	100 EP / F	2,5
Leichter Paralysator	2.430	7	7.500	500	40	100 EP / E	1
Mittlerer Paralysator	2.430	6	15.000	1.000	175	100 EP / F	2,5
Leichter Narkosestrahler	2.430	7	250.000	500	60	100 EP / E	1
Mittlerer Narkosestrahler	2.430	6	450.000	1.000	250	100 EP / F	2,5
Leichter Desintegrator	2.430	3	16.000	500	40	100 EP / E	1
Mittlerer Desintegrator	2.430	2	40.000	1.000	150	100 EP / F	2,5
Leichte Thermokanone	3.430	4	10.000	500	45	120 EP / E	1
Mittlere Thermokanone	3.430	3	25.000	1.000	180	120 EP / F	2,5
Leichte Impulskanone	3.430	4	15.000	500	55	120 EP / E	1
Mittlere Impulskanone	3.430	3	35.000	1.000	230	120 EP / F	2,5
Leichter Paralysator	3.430	7	7.500	500	36	120 EP / E	1
Mittlerer Paralysator	3.430	6	15.000	1.000	160	120 EP / F	2,5
Leichter Narkosestrahler	3.430	7	250.000	500	55	120 EP / E	1
Mittlerer Narkosestrahler	3.430	6	450.000	1.000	230	120 EP / F	2,5
Leichter Desintegrator	3.430	3	16.000	500	36	120 EP / E	1
Mittlerer Desintegrator	3.430	2	40.000	1.000	140	120 EP / F	2,5
Leichte Thermokanone	400 NGZ	4	10.000	500	40	150 EP / E	1
Mittlere Thermokanone	400 NGZ	3	25.000	1.000	165	150 EP / F	2,5
Leichte Impulskanone	400 NGZ	4	15.000	500	50	150 EP / E	1
Mittlere Impulskanone	400 NGZ	3	35.000	1.000	210	150 EP / F	2,5
Leichter Paralysator	400 NGZ	7	7.500	500	33	150 EP / E	1
Mittlerer Paralysator	400 NGZ	6	15.000	1.000	150	150 EP / F	2,5
Leichter Narkosestrahler	400 NGZ	7	250.000	500	50	150 EP / E	1
Mittlerer Narkosestrahler	400 NGZ	6	450.000	1.000	210	150 EP / F	2,5
Leichter Desintegrator	400 NGZ	3	16.000	500	33	150 EP / E	1
Mittlerer Desintegrator	400 NGZ	2	40.000	1.000	130	150 EP / F	2,5

Perry Rhodan: Ausrüstung

<u>Waffe</u>	<u>TS</u>	<u>Leg</u>	<u>Preis</u>	<u>Munitions- preis</u>	<u>Gewicht /kg</u>	<u>Schuß</u>	<u>Munitions- gewicht /kg</u>
Leichte Thermokanone	1200 NGZ	4	10.000	500	36	200 EP / E	1
Mittlere Thermokanone	1200 NGZ	3	25.000	1.000	150	200 EP / F	2,5
Leichte Impulskanone	1200 NGZ	4	15.000	500	45	200 EP / F	1
Mittlere Impulskanone	1200 NGZ	3	35.000	1.000	200	200 EP / E	2,5
Leichter Paralysestrahler	1200 NGZ	7	7.500	500	30	200 EP / F	1
Mittlerer Paralysestrahler	1200 NGZ	6	15.000	1.000	130	200 EP / E	2,5
Leichter Narkosestrahler	1200 NGZ	7	250.000	500	45	200 EP / E	1
Mittlerer Narkosestrahler	1200 NGZ	6	450.000	1.000	200	200 EP / F	2,5
Leichter Desintegrator	1200 NGZ	3	16.000	500	30	200 EP / E	1
Mittlerer Desintegrator	1200 NGZ	2	40.000	1.000	110	200 EP / F	2,5

Tabelle: Nahkampfwaffen

<u>Bezeichnung</u>	<u>TS</u>	<u>Preis</u>	<u>Legalität</u>	<u>Gewicht / kg</u>
Messer (kurz)	alle	10	10	0,1 (-)
Messer (lang)	alle	25	9	0,25 (-)
Degen	alle	60	9	1,5
Dolch	alle	30	9	0,5 (-)
Kurzschwert	alle	50	9	1
Bastardschwert	alle	130	7	4
Bastardschwert mit Spitze	alle	160	7	4
Säbel	alle	60	7	2
Schwert	alle	100	7	3
Schwert mit Spitze	alle	125	7	3
Keule	alle	5	10	1
Stab	alle	10	10	2
Kampfstab	alle	20	10	4,5
Bihänder	alle	150	7	6
Bihänder mit Spitze	alle	200	7	6
Peitsche	alle	25	9	0,75
Handaxt	alle	25	8	2
Wurfmesser	alle	12	9	0,25 (-)
Wurfstern	alle	10	9	0,2 (-)
Wurfpfeil	alle	10	9	0,15
Wurfkeule	alle	10	10	0,5
Vibrowaffen	ab 2430	Waffenpreis x 3	Waffe - 1	var.
Monowaffen	ab 2430	Waffenpreis x 4	Waffe - 1	var.
Neuralpeitsche	ab 2430	500	2	0,75
Desintegratormesser	ab 2430	1.000	5	0,1
Desintegratorschwert	ab 2430	2.000	5	1,25

Tabelle: Schutzkleidungen

<u>Bezeichnung</u>	<u>TS</u>	<u>Legalität</u>	<u>Preis / Cr</u>	<u>Gewicht / kg</u>
Lederweste	alle	10	100	2 (1)
Leichte Schutzweste	alle	9	200	2 (1)
Leichter Schutzanzug	alle	9	500	10 (3)
Schutzanzug	alle	9	2.000	15 (5)
Schußsichere Weste	alle	8	1.500	4 (2)
Suprafaser (leicht)	alle	9	800	2 (0)
Suprafaser (mittel)	alle	8	1.200	4 (1)
Suprafaser (schwer)	alle	7	2.000	6 (2)
Kunststoff-Helm	alle	8	150	1
Metallhelm	alle	7	250	2,25

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Schutzschirmgeneratoren

Bezeichnung	TS	Leg	Preis	Gewicht / kg	Bemerkungen
Schutzfeld-Projektor	2.435	7	5.000	0,5	100 Runden / B
Mikro-Feldschirm	2.435	7	10.000	0,5	80 Runden / B
Mini-Feldschirm	2.435	7	15.000	1	50 Runden / B
Standard-Feldschirm	2.435	7	25.000	2	50 Runden / C
Schwerer Feldschirm	2.435	7	35.000	3	50 Runden / D
Verstärkter Feldschirm	2.435	7	50.000	5	50 Runden / E
Mikro-HÜ-Schirm	3.430	7	6.000	0,5	80 Runden / B
Mini-HÜ-Schirm	3.430	7	12.000		50 Runden / B
Standard-HÜ-Schirm	3.430	7	16.000	2	50 Runden / C
Schwerer HÜ-Schirm	3.430	6	30.000	3	50 Runden / D
Verstärkter HÜ-Schirm	3.430	6	50.000	4	50 Runden / E
Tragbarer Paratron-Schirm	3.430	6	75.000	3	40 Runden / D
Mini-Paratron-Schirm	3.430	7	50.000	1	40 Runden / B
Mikro-HÜ-Schirm	400 NGZ	7	6.000	0,5	80 Runden / B
Mini-HÜ-Schirm	400 NGZ	7	12.000	1	50 Runden / B
Standard-HÜ-Schirm	400 NGZ	7	16.000	2	50 Runden / C
Schwerer HÜ-Schirm	400 NGZ	6	30.000	3	50 Runden / D
Verstärkter HÜ-Schirm	400 NGZ	6	50.000	4	50 Runden / E
Mikro-Paratron-Schirm	400 NGZ	7	15.000	0,5	75 Runden / B
Mini-Paratron-Schirm	400 NGZ	7	25.000	1	40 Runden / B
Standard-Paratron-Schirm	400 NGZ	6	35.000	2	40 Runden / C
Schwerer Paratron-Schirm	400 NGZ	6	50.000	3	40 Runden / D
Verstärkter Paratron-Schirm	400 NGZ	6	80.000	4	40 Runden / E
Mikro-Paratron-Schirm	1200 NGZ	7	7.000	0,5	75 Runden / B
Mini-Paratron-Schirm	1200 NGZ	7	12.000	1	40 Runden / B
Standard-Paratron-Schirm	1200 NGZ	6	20.000	2	40 Runden / C
Schwerer Paratron-Schirm	1200 NGZ	6	30.000	3	40 Runden / D
Verstärkter Paratron-Schirm	1200 NGZ	6	50.000	4	40 Runden / E

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Allgemeine Ausrüstungsgegenstände

Bezeichnung	Leg	Preis	Gewicht / kg	Bemerkungen
Analysator	10	1.000	2,5	1 Woche / C
Angelausrüstung	10	100	1,5	
Antiflex-Brille	8	5.000	-	1 Woche / AA
Antigrav-Module	10	1.000	0,1	je 2 kg Leistung; 1 Monat / A
Antigrav-Tornister	8	10.000	25	24 Stunden / F
Antimaterie-Reaktor	7	25.000	1	gleiche Leistung wie der Fusionsreaktor; erhältlich ab 400 NGZ
Armband-Kommunikator	10	500	-	1 Woche / AAA
Armbanduhr	10	20	-	2 Jahre / AAA
Autodoc	8	10.000	15	1 Monat / F
Bio-Analysator	7	2.000	3	1 Monat / C
Bioplast-Verkleidungsset	7	500	5	
Bioscanner	9	700	1	1 Monat / C
Blendschutz-Brille	9	200	0,1	
Blendschutz-Kontaktlinsen	9	600	-	
Chem-Sensor	8	600	1	1 Monat / C
Datenlesegerät	10	100	0,2	1 Monat / AA
Diktiergerät	10	50	0,1	1 Woche / AA
Drucker	10	100	0,5	ohne Papier; 1 Monat / B
Druckzelt	10	1.000	10	
Elektronischer Dietrich	5	1.000	-	
Elektronischer Dietrich	4	5.000	-	WM + 25
Elektronisches Schloß	10	Stufe x 100	0,25	max. Stufe 10
Energieort	8	500	1	1 Monat / C
Enterpistole	8	250	1,5	Gaspatrone für 10 Schüsse
Entwicklungsset für Fotos	10	100	2	
Fernglas, optisch	10	100	1	
Fernglas, elektronisch	9	200	1	1 Monat / A
Fesselfeld-Projektor	7	10.000	5	1 Stunde / F
Feuerzeug	10	1	-	
Filmkamera	10	250	0,9	1 Woche / A
Filter-Verdünnungs-Maske	10	60	0,25	
Filtermaske	10	50	0,25	
Fingerrabdrucks-Schloß	10	Stufe x 200	0,25	max. Stufe 10
Fluggürtel	8	25.000	5	24 Stunden / E
Fotokamera	10	100	0,5	2 Wochen / A
Fusionsreaktor	8	10.000	3	Leistung wie F-Zelle
Gasmaske	10	50	0,25	
Handschellen	10	25	0,15	
Handschellen, Plastik	10	30	0,1	
Hohlraum-Orter	8	1.000	1	1 Monat / C
Holo-Projektor	8	2.500	5	1 Woche / E
HUD-Brille	9	500	0,25	24 Stunden / AA
Hyper-Kom	9	10.000	2	1 Woche / E
Hypnoschuler	7	100.000	25	1 Woche / E
IR-Brille	8	500	0,25	
IR-Fernglas	8	250	1,5	
IR-Kontaktlinsen	8	1.000	-	
IR-Spürgerät	8	2.000	1,5	1 Monat / C
Kaltlicht-Lampe	10	15	0,1	
Kletterhandschuhe	9	250	0,5	
Kletterschuhe	9	250	0,5	
Komplett-Brille	8	1.000	0,3	IR + LV + Blendschutz
Komplett-Kontaktlinsen	8	2.000	-	s.o.
Komplette Werkstatt	9	100.000	10.000	je Fertigtkeitsbereich einzeln
Komplettes Verkleidungsset	8	1.000	50	keine WM
Komplettes Medo-Set	9	1.000	10	
Konserven-Nahrung	10	3	0,5	je Tagesration
Konzentrierte Nahrung	10	5	0,05	je Tagesration

Perry Rhodan: Ausrüstung

Kopfhörer-Telefon	10	60	0,25	1 Woche / AA
Bezeichnung	Leg	Preis	Gewicht / kg	Bemerkungen
Ladebuchse	10	50	0,1	
Lichtwellen-Umlenker (persönlich)	5	10.000	5	6 Stunden / E
Lichtwellen-Umlenker (persönlich , miniaturisiert)	5	100.000	0,5	30 Minuten / A
Lichtwellen-Umlenker (schwer)	4	50.000	25	6 Stunden / F
LV-Brille	8	500	0,25	
LV-Fernglas	8	250	1,5	
LV-Kontaktlinsen	8	1.000	-	
Masseorter	8	500	1	1 Monat / C
Medkit	10	100	1	
Medscanner	8	1.000	1,5	1 Monat / C
Medsensor	8	400	0,5	1 Monat / A
Megaphon	10	100	1	
Mini-Computer	8	500	1	1 Monat / B
Mini-Gravitator	10	500	0,5	1 Monat / B
Mini-Hyperkom	8	50.000	1,5	1 Tag / D
Mini-Kocher	10	25	0,5	1 Woche / A
Mini-Lab	8	3.000	5	1 Woche / C
Mini-Positronik	8	10.000	2	1 Woche / C
Mini-Syntronik	8	25.000	1,5	1 Woche / C, erhältlich ab 1200 NGZ
Mini-Walkman	10	50	0,1	1 Monat / AA
Mini-Werkzeugset	9	300	2	je Fertigungsbereich einzeln
Multi-Brille	8	750	0,25	IR oder LV + Blendschutz
Multi-Kontaktlinsen	8	1.500	-	s.o.
Multi-Orter	8	1.200	1,5	1 Monat / C
Personalcomputer	9	1.000	5	1 Monat / C
Prospektoren-Basisset	10	2.500	50	
Regenerationstank	8	50.000	250	1 Woche / 2 x F
Reisetasche	10	25	0,5 (0,3)	leer
Retina-Schloß	10	Stufe x 300	0,3	max. Stufe 10
Richtmikrofon	7	500	2	1 Woche / B
Robo-Factory	8	speziell	3.000	1 Tag / F
Rucksack	10	50	1 (0,5)	leer
Sauerstofftanks	10	100	5	für 24 Stunden, um 2435; +24h je Epoche danach oder Gewicht / 2
Schall-Schirm	6	6.000	5	6 Stunden / E
Schall-Schirm (Mini)	6	25.000	0,5	2 Stunden / A
Schlafsack	10	50	2	
Schlafsack, isoliert	10	100	4	
Schuhe mit Magnetsohlen	10	250	1	
Schweißgerät	9	200	3	10 min / C
Seil (Kunststoff) je m	10	10	0,1	
Speicherkristalle	10	1	0,001	
STOG-Säure	6	500	0,1	je Einheit (50 ml)
Störsender	6	750	2,5	1 Woche / C
Taschenlampe	10	10	0,25	1 Monat / AA
Taucheranzug	10	500	5 (2,5)	ohne Sauerstofftanks
Telefon	10	50	0,5	1 Woche / A
Teleskop-Brille	9	600	0,35	1 Monat / A
Temperatur-Anzug	10	1.000	1 (0)	
Tragbarer Kommunikator	10	300	3	1 Woche / C
Translator	10	1.000	0,5	1 Monat / B
TriVid-Projektor	10	250	2	1 Monat / C
Umwelt-Schild	9	1.500	1	1 Woche / A
Universal-Schreibstift	10	100	0,1	
Verdichter-Filter-Maske	10	60	0,25	
Verdichtermaske	10	50	0,25	
Verdünnungs-Maske	10	50	0,25	
Verkleidungs-Grundset	8	450	10	WM - 30
Wanze + Empfänger	6	50 + 250	0,001 + 1	1 Woche / AAAAA bzw. 1 Woche / A
Wanzenscanner	7	800	1,5	1 Woche / B
Warme Kleidung	10	100	5 (2,5)	
Wasserflasche (1 l)	10	10	0,05	leer
Wasserreinigungs-Tabletten	10	5	0,05	für 20 Liter Wasser

Perry Rhodan: Ausrüstung

Werkstatt	9	50.000	5.000	je Fertigungsbereich einzeln
Bezeichnung	Leg	Preis	Gewicht / kg	Bemerkungen
Werkzeug-Set (Koffer)	9	2.000	25	je Fertigungsbereich einzeln
White-Noise-Generator	7	750	2,5	1 Woche / C
Zelt, 1 Person	10	100	5	
Zelt, 4 Personen	10	250	15	
Zelt, 2 Personen	10	150	9	

Tabelle: Medizinische Drogen und Gifte

Bezeichnung	Legalität	Preis
Antidot	8	Stufe ² x 5 + 100
Antiparalyse	8	50
Antirad	7	Stufe ² x 5 + 100
Antischmerz	7	Stufe ² x 5 + 50 // 500
Aufputzmittel (Stim)	8	50
Betäubungsmittel	7	Stufe ² x 10 + 100
Blutungsstop (Hypercoagulin)	7	50
Breitband-Antibiotika	8	Stufe ² x 5 + 50
Gedächtnisblocker	5	Stufe ² x 50 + 500
Heilplasma	8	Stufe ² x 10 + 50
Kampfdroge	6	250
Kontrolldroge	5	Stufe ² x 100 + 1.000
Lähmungsgift	6	Stufe ² x 10 + 100
Nervengift	5	Stufe ² x 20 + 500
Regenerative	7	A: 500, B: 2.500, C: 6.000
Schlafmittel	7	Stufe ² x 10 + 100
Superstim	7	100
Todesgift	4	Stufe ² x 50 + 1.000
Wahrheitsdroge	6	Stufe ² x 100 + 1.000
Wertesenkung	6	Stufe ² x 25 + 250
Wertesteigerung	6	Stufe ² x 25 + 250

Tabelle: Waffenzubehör für alle Epochen

Art	Preis	Gewicht / kg	Bemerkungen
Gasventil Stufe 1	50	0,05	
Gasventil Stufe 2	75	0,1	
Gasventil Stufe 3	120	0,2	
Gasventil Stufe 4	200	0,3	
Gasventil Stufe 5	350	0,4	
Gyrosystem Stufe 5	1.000	3	1 Woche / C
Gyrosystem Stufe 6	1.300	3	1 Woche / C
Gyrosystem Stufe 7	1.600	4	1 Woche / C
Gyrosystem Stufe 8	2.000	4	1 Woche / C
Gyrosystem Stufe 9	2.800	5	1 Woche / C
Gyrosystem Stufe 10	3.500	5	1 Woche / C
Schalldämpfer für automatische Waffen	500	0,25	Legalität 6
Schalldämpfer für Gewehre u.ä.	200	0,25	Legalität 6
Schalldämpfer für Pistolen	150	0,1	Legalität 6
Laserzielgerät	150	0,1	
Schockpolster	50	0,25	
Zielfernrohr, elektronisch	250	0,5	
Zielfernrohr, IR	500	0,6	
Zielfernrohr, LV	500	0,6	
Zielfernrohr, optisch	150	0,5	
Antigrav-Dämpfer Stufe 8	5.000	2	1 Woche / C
Antigrav-Dämpfer Stufe 12	7.500	3	1 Woche / C
Antigrav-Dämpfer Stufe 10	6.000	1,5	1 Woche / C
Antigrav-Dämpfer Stufe 14	8.000	2,5	1 Woche / C
Antigrav-Dämpfer Stufe 15	8.000	2	1 Woche / C

Perry Rhodan: Ausrüstung

Fahrzeugtabelle

<u>Typ</u>	<u>Preis</u>	<u>Verdrän- gung</u>	<u>RP</u>	<u>Schutzwert</u>	<u>Vert-WM</u>	<u>Vert-Wert</u>	<u>BW langsam</u>	<u>BW mittel</u>	<u>BW schnell</u>	<u>BW Maxi- mum</u>	<u>Bemerkun- gen</u>
Gleiter	25.000	2 t	1.000	8	+ 10	50	3	10	22	33	
Sportgleiter	50.000	2 t	1.000	6	+ 10	50	3	12	30	50	
Kampfgleiter	100.000	2 t	1.500	100	+ 40	50	3	10	25	40	
Grav- Transporter	100.000	5 t	6.000	60	+ 25	35	3	8	18	28	
Grav-Laster	150.000	10 t	10.000	12	+ 15	25	2	7	13	20	
Ketten-AGF	75.000	6 t	6.000	45	+ 20	35	2	5	7	9	
Rad-AGF	75.000	6 t	6.000	45	+ 20	35	2	6	11	15	
Rad-PKW	10.000	2 t	1.000	6	+ 10	50	2	7	13	20	
Grav- Transporter, gepanzert	250.000	5 t	7.000	200	+ 50	35	3	8	17	26	
Rad-AGF, gepanzert	150.000	6 t	7.000	180	+ 50	35	2	6	11	14	
Ketten-AGF, gepanzert	150.000	6 t	7.000	180	+ 50	35	2	5	7	9	
Shift (gepan- zert)	350.000	10 t	12.000	350	+ 50	35	2 / 3	5 / 8	7 / 17	9 / 26	Kette / An- tigrav
Shift (Zivil- version)	150.000	10 t	10.000	70	+ 30	35	2 / 3	5 / 8	7 / 17	9 / 26	Kette / An- tigrav

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Handfeuerwaffen für alle Epochen

Waffe	Fertigkeit	Ziel	Schnell	Rück	Feuer	MST	MGE	Aus-WM	Mini	normal	weit	extrem	Bemerkungen
L. Revolver	Revolver	+ 10	- 20	- 3	3 x 1	(4)	10	- 50	1	15 (10)	30 (5)	300 (1)	
M. Revolver	Revolver	+ 10	- 20	- 7	3 x 1	(7)	10	- 50	1	30 (12)	50 (6)	350 (1)	
S. Revolver	Revolver	+ 15	- 25	- 12	3 x 1	(10)	10	- 50	1	40 (14)	70 (7)	550 (2)	
L. Automatikpistole	Automatikpistole	+ 10	- 20	- 3	3 x 1	(4)	9	- 50	1	12 (10)	25 (5)	250 (1)	
M. Automatikpistole	Automatikpistole	+ 10	- 20	- 5	3 x 1	(7)	9	- 50	1	25 (12)	40 (6)	300 (1)	
S. Automatikpistole	Automatikpistole	+ 15	- 25	- 18	3 x 1	(10)	9	- 50	1	30 (14)	60 (7)	450 (2)	
Kleinst-Pistole	Automatikpistole	+ 5	- 10	- 4	2 x 1	(5)	11	- 50	0	6 (8)	12 (4)	100 (1)	
MP	MP	+ 10	- 25	- 4	15 / 30	(10)	11	- 50	1,5	25 (13)	60 (7)	450 (2)	
Mini-MP	MP	+ 10	- 25	- 3	18 / 30	(11)	12	- 50	1,5	40 (16)	90 (8)	550 (2)	
Karabiner	Gewehr	+ 35	- 35	- 4	3 x 1	(8)	8	- 50	2	200 (16)	400 (8)	1200 (3)	
Gewehr	Gewehr	+ 50	- 40	- 9	3 x 1	(10)	7	- 50	2	300 (17)	600 (10)	1500 (5)	
Präz.-Gewehr	Präz.-Gewehr	+ 60	- 60	- 13	2 x 1	(11)	9	- 50	2	400 (18)	700 (13)	1700 (6)	
MP-Karabiner	Automatikgewehr	+ 35	- 35	- 8 / - 4	3 x 1 / 18 / 30	(10)	10	- 50	2	200 (16)	400 (9)	1300 (3)	
Automatikgewehr	Automatikgewehr	+ 50	- 40	- 9 / - 5	3 x 1 / 9 / 18 / 30	(11)	10	- 50	2	350 (17)	600 (10)	1750 (5)	
S. Automatikgewehr	Automatikgewehr	+ 50	- 45	- 11 / - 6	3 x 1 / 9 / 15 / 30	(12)	10	- 50	3	300 (20)	500 (13)	1650 (6)	
Schrotflinte, dl.	Schrotflinte	+ 10	- 25	- 13	1 x 1	(10)	6	- 50	2	12 (12)	75 (5)	150 (1)	streut
Repetier-Schrotflinte	Schrotflinte	+ 10	- 25	- 13	2 x 1	(10)	6	- 50	2	12 (12)	75 (5)	150 (1)	streut
Rak-Pistole	Rak-Waffe	+ 10	- 20	- 5 / - 2	3 x 1 / 9 / 15	(8)	11	- 50	1, speziell	100 (17)	200 (15)	1000 (7)	
Rak-Karabiner	Rak-Waffe	+ 35	- 35	- 5 / - 2	3 x 1 / 9 / 18	(8)	11	- 50	2, speziell	500 (17)	1200 (15)	3000 (7)	
Rak-Gewehr	Rak-Waffe	+ 50	- 45	- 5 / - 2	3 x 1 / 9 / 18	(11)	11	- 50	2, speziell	750 (17)	2000 (15)	4000 (7)	
Gas-Nadler	Gas-Nadler	+ 5	- 10	- 1	5 x 1	(1)	8	- 50	0	30 (7)	50 (4)	250 (1)	in W6, Nah-Schutz
Gas-Nadler-Gewehr	Gas-Nadler	+ 35	- 30	- 1	5 x 1	(7)	10	- 50	2	200 (7)	300 (4)	750 (1)	in W6, Nah-Schutz
Mininadler	Nadler	+ 5	- 10	0	5 x 1 / 5 / 15 / 50	(1)	10	- 50	0	15 (7)	30 (4)	100 (1)	in W6, Nah-Schutz
Maxinadler	Nadler	+ 10	- 10	0	5 x 1 / 5 / 15 / 50	(1)	9	- 50	1	50 (8)	100 (4)	600 (1)	in W6, Nah-Schutz
Nadler-Gewehr	Nadler	+ 45	- 30	0	5 x 1 / 5 / 15 / 50	(6)	9	- 50	2	300 (8)	600 (4)	1750 (1)	in W6, Nah-Schutz
Bogen	Bogen	+ 15	- 40	0	1 x 1	variabel	10	- 40	1	100 (7)	250 (4)	500 (2)	in W6, Nah-Schutz
Armbrust	Armbrust	+ 20	- 35	0	1 x 1	variabel	10	- 40	1	90 (10)	180 (5)	300 (3)	in W6, Nah-Schutz

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Moderne Handfeuerwaffen

Waffe	Fertigkeit	Ziel	Schnell	Rück	Feuer	MST	MGE	Aus-WM	Mini	kurz	mittel	weit	extrem	Bemerkungen
Impulsblaster-Pistole	Blasterpistole	+ 10	- 15	0	3 x 1	0	9	- 60	1	10 (60)	30 (60)	150 (40)	300 (20)	Energie
Impulsblaster-Karabiner	Blastergewehr	+ 45	- 35	0	3 x 1	7	9	- 60	2	150 (65)	400 (65)	1000 (45)	2000 (25)	Energie
Impulsblaster-Gewehr	Blastergewehr	+ 60	- 50	0	3 x 1	11	9	- 60	2	400 (70)	800 (70)	1500 (50)	3000 (30)	Energie
Thermoblaster-Pistole	Blasterpistole	+ 10	- 15	0	3 x 1	0	9	- 60	1	10 (50)	25 (50)	100 (30)	250 (15)	Energie
Thermoblaster-Karabiner	Blastergewehr	+ 45	- 35	0	3 x 1	7	9	- 60	2	130 (55)	300 (55)	900 (35)	1200 (18)	Energie
Thermoblaster-Gewehr	Blastergewehr	+ 60	- 50	0	3 x 1	10	9	- 60	2	300 (60)	600 (60)	1200 (40)	1600 (20)	Energie
Desintegrator-Pistole	Blasterpistole	+ 15	- 15	0	1 x 1	0	9	- 60	1	20 (55)	50 (55)	250 (40)	500 (30)	Rüstung nutzlos
Desintegrator-Karabiner	Blastergewehr	+ 45	- 35	0	1 x 1	6	9	- 60	2	250 (60)	600 (60)	1200 (45)	2500 (35)	Rüstung nutzlos
Desintegrator-Gewehr	Blastergewehr	+ 60	- 50	0	1 x 1	10	9	- 60	2	500 (60)	1000 (66)	2000 (50)	4000 (40)	Rüstung nutzlos
Paralysator-Pistole	Blasterpistole	+ 10	- 15	0	3 x 1	0	9	- 60	1	5 (16)	15 (16)	35 (10)	100 (5)	spezielle Regeln
Paralysator-Gewehr	Blastergewehr	+ 50	- 50	0	3 x 1	9	9	- 60	2	30 (25)	75 (25)	200 (14)	500 (8)	spezielle Regeln
Mini-Paralysator	Blasterpistole	+ 5	- 10	0	3 x 1	0	9	-60	0	2 (16)	4 (16)	10 (7)	20 (4)	spezielle Regeln

Tabelle: Schwere Waffen

Waffe	Fertigkeit	Ziel	Schnell	Rück	Feuer	MST	MGE	Aus-WM	Mini	kurz	mittel	weit	extrem	Bemerkungen
Leichte Thermo-kanone	Energiegeschütz	+ 60	- 45	0	3 x 1	(60)	9	- 60	2	1000 (100)	2000 (100)	5000 (60)	8000 (30)	Energie
Mittlere Thermo-kanone	Energiegeschütz	+ 65	- 55	0	3 x 1	(100)	9	- 60	3	2000 (150)	3500 (150)	7500 (80)	12000 (40)	Energie
Leichte Impuls-kanone	Energiegeschütz	+ 60	- 45	0	3 x 1	(60)	9	- 60	2	1200 (120)	2500 (120)	6000 (70)	9000 (40)	Energie
Mittlere Impuls-kanone	Energiegeschütz	+ 65	- 55	0	3 x 1	(100)	9	- 60	3	2500 (180)	4000 (180)	10000 (95)	15000 (50)	Energie
Leichter Desintegrator	Energiegeschütz	+ 70	- 45	0	1 x 1	(60)	9	- 60	2	1500 (120)	3000 (120)	7500 (80)	10000 (45)	Rüstung nutzlos
Mittlerer Desintegrator	Energiegeschütz	+ 75	- 55	0	1 x 1	(100)	9	- 60	3	3000 (200)	5000 (200)	12000 (110)	18000 (55)	Rüstung nutzlos
Leichter Paralysator	Energiegeschütz	+ 60	- 45	0	1 x 1	(60)	9	- 60	2	50 (30)	150 (30)	300 (16)	750 (10)	spezielle Regeln
Mittlerer Paralysator	Energiegeschütz	+ 65	- 55	0	3 x 1	(100)	9	- 60	3	100 (40)	300 (40)	600 (20)	1500 (13)	spezielle Regeln
Leichter Narkosestrahler	Energiegeschütz	+ 65	- 45	0	3 x 1	(60)	9	- 60	2	100 (30)	300 (30)	600 (16)	1500 (10)	spezielle Regeln
Mittlerer Narkosestrahler	Energiegeschütz	+ 70	- 55	0	3 x 1	(100)	9	- 60	3	200 (40)	600 (40)	1200 (20)	3000 (13)	spezielle Regeln
Nadlergeschütz	Nadlergeschütz	+ 65	- 50	0	10 x 5/ 15 / 50	(200)	9	- 50	2	200 (10)	750 (10)	1500 (5)	3000 (2)	in W6, Nah-Schutz
Rak-Geschütz	Rak-Geschütz	+ 60	- 55	- 7 / -3	5 x 1 / 9 / 18	(250)	9	- 50	3, speziell	500(20)	1500 (20)	4000 (18)	9000 (9)	

Perry Rhodan: Ausrüstung

Allgemeine Tabelle für Schutzkleidungen

Typ	Nah-Schutzwert	Nah- Vert-WM	Ballistik- Schutzwert	Ball.- Vert-WM	Energie- Schutzwert	Energie- Vert-WM	Gewicht	Bereiche	Bemerkungen
Lederweste	3	+ 5	1	0	1	0	2 (1)	T	-
Leichte Schutzweste	8	+ 10	12	+ 20	8	+ 10	2 (1)	T	-
Leichter Schutzanzug	8	+ 10	12	+ 20	8	+ 10	10 (3)	T, A, B	-
Schutzanzug	12	+ 10	17	+ 20	11	+ 10	15 (5)	T, A, B	-
Schußsichere Weste	40	+ 40	50	+ 40	38	+ 30	4 (2)	T	Front oder Rücken getrennt
Suprafaser, leicht	21	+ 25	21	+ 25	21	+ 25	2 (0)	T	Arme +2/3, Beine +2/3
Suprafaser, mittel	28	+ 25	28	+ 25	28	+ 25	4 (1)	T	dto.
Suprafaser, schwer	40	+ 25	40	+ 25	40	+ 25	6 (2)	T	dto.
Kunststoffhelm	20	+ 20	20	+ 25	20	+ 20	1	K	-
Metallhelm	60 / 25	+ 30	60 / 30	+ 30	60 / 30	+ 25	2,25	K	-

Allgemeine Tabelle für Schutzkleidungen: 2435 AD

Typ	Nah-Schutzwert	Nah- Vert-WM	Ballistik- Schutz-wert	Ball.- Vert-WM	Energie- Schutz-wert	Energie- Vert-WM	Gewicht	Bereiche	Bemerkungen
Leichter Raumanzug	9	+ 15	16	+ 25	4	+ 10	26 (9)	T, A, B	-
Standard-Raumanzug	16	+ 20	20	+ 25	10	+ 15	30 (11)	T, A, B	-
Flotten-Raumanzug	26	+ 25	26	+ 25	24	+ 25	40 (13)	T, A, B	-
Raum-Kampfanzug	30	+ 25	30	+ 25	42	+ 25	40 (13)	T, A, B	-
Einsatzanzug	35	+ 25	35	+ 25	50	+ 25	28 (4)	T, A, B	-
Kampfkombination	26	+ 25	26	+ 25	38	+ 25	30 (10)	T, A, B	-

Perry Rhodan: Ausrüstung

Allgemeine Tabelle für Schutzkleidungen: 3425 AD

Typ	Nah-Schutzwert	Nah- Vert-WM	Ballistik- Schutz- wert	Ball.- Vert-WM	Energie- Schutz- wert	Energie- Vert-WM	Gewicht	Bereiche	Bemerkungen
Leichter Raumanzug	9	+ 15	16	+ 25	4	+ 10	26 (8)	T, A, B	-
Standard-Raumanzug	16	+ 20	20	+ 25	10	+ 15	30 (10)	T, A, B	-
Flotten-Raumanzug	26	+ 25	26	+ 25	24	+ 25	40 (12)	T, A, B	-
Raum-Kampfanzug	30	+ 25	30	+ 25	42	+ 25	40 (12)	T, A, B	-
Einsatzanzug	35	+ 25	35	+ 25	50	+ 25	28 (3)	T, A, B	-
Kampfkombination	26	+ 25	26	+ 25	38	+ 25	30 (9)	T, A, B	-

Allgemeine Tabelle für Schutzkleidungen: 400 NGZ

Typ	Nah- Schutzwert	Nah- Vert-WM	Ballistik- Schutzwert	Ball.- Vert-WM	Energie- Schutzwert	Energie- Vert- WM	Gewicht	Bereiche	Bemerkungen
Leichter SERUN	9	+ 15	16	+ 25	4	+ 10	25 (7)	T, A, B	-
Standard-SERUN	16	+ 20	20	+ 25	10	+ 15	28 (8)	T, A, B	-
Flotten-SERUN	26	+ 25	26	+ 25	24	+ 25	35 (9)	T, A, B	-
SERUN-Kampfanzug	30	+ 25	30	+ 25	42	+ 25	35 (9)	T, A, B	-
SERUN-Einsatzanzug	35	+ 25	35	+ 25	50	+ 25	25 (2)	T, A, B	-
Kampfkombination	26	+ 25	26	+ 25	38	+ 25	27 (7,5)	T, A, B	-

Allgemeine Tabelle für Schutzkleidungen: 1200 NGZ

Typ	Nah- Schutzwert	Nah- Vert-WM	Ballistik- Schutzwert	Ball.- Vert-WM	Energie- Schutzwert	Energie- Vert- WM	Gewicht	Bereiche	Bemerkungen
Leichter SERUN	9	+ 15	16	+ 25	4	+ 10	20 (5)	T, A, B	-
Standard-SERUN	16	+ 20	20	+ 25	12	+ 15	25 (6)	T, A, B	-
Flotten-SERUN	26	+ 25	26	+ 25	26	+ 25	30 (7,5)	T, A, B	-
SERUN-Kampfanzug	30	+ 25	30	+ 25	45	+ 25	30 (7,5)	T, A, B	-
SERUN-Einsatzanzug	35	+ 25	35	+ 25	52	+ 25	20 (0)	T, A, B	-
Kampfkombination	26	+ 25	26	+ 25	39	+ 25	25 (5)	T, A, B	-

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Nahkampfwaffen für alle Epochen

Waffe	MSt	MGe	An	Ab	Aus	RE	Platz	Reich	Hände	Schaden	Art	Kat.	Fertigkeit
Messer, kurz	0	0	0	0	- 20	- 1	0	0-1	1	T1, W4	spitz	a	Stichwaffe
Messer, lang	1	1	1	1	- 15	0	0	0-1	1	T1, W4, +1	spitz	a	Stichwaffe
Dolch	1	1	1	1	- 15	+ 1	0	0-1	1	T1,W4, +2	spitz	a	Stichwaffe
Kurzsword, stechend	1	2	1	2	- 12	+ 2	0	0-1	1	T1,W6	spitz	a	Kurzsword
Kurzsword, fechtend	1	2	2	2	- 10	+ 1	0	0-1	1	T1,W8	scharf	a	Kurzsword
Degen	1	8	2	2	- 8	+ 3	1	1	1	T1,W6	spitz	a	Fechtwaffe
Säbel, fechtend	4	5	3	3	- 5	+ 1	1	1	1	T1,W8, +1	spitz	a	Fechtwaffe
Säbel, schlagend	4	5	4	3	0	0	1	1	1	T2,W8	scharf	a	ESchwert
Schwert, stechend	6	6	3	3	- 3	+ 2	1	1-2	1	T1,W6, +1	stumpf*)	a	ESchwert
Schwert	6	6	4	4	0	0	1	1	1	T2,W8, +2	scharf	a	ESchwert
Bastard-Schwert, einh.	10	6	4	4	0	- 1	1	1	1	T2,W8, +2	scharf	b	ESchwert, ZSchwert
Keule	0	0	1	1	0	0	0	0-1	1	T2,W6, -1	stumpf	a	Keule
Stab	3	4	2	3	0	- 1	1	1	1	T2,W6	stumpf	a	Keule
Kampfstab	6	8	3	6	+ 5	- 2	2	1-2	2	T2,W8	stumpf	a	Kampfstab
Zweihänder	9	7	7	4	+ 10	- 4	2	1-2	2	T2,W 12, +2	scharf	b	ZSchwert
Bastard-Schwert, beidh.	7	6	5	5	+ 5	- 2	2	1-2	2	T2,W 10, +3	scharf	b	ZSchwert
Peitsche	1	10	2	0	0	- 2	2	1-3	1	3W4-1	stumpf	a	Peitsche
Handaxt	3	2	3	2	0	0	0	0-1	1	T2,W6	scharf	a	EÄxte
Streitaxt	7	4	5	3	+ 5	- 1	1	1	1	T2,W8,+3	scharf	b	EÄxte
Zweihänder, stech.	10	7	6	4	- 3	+ 2	1	1-2	2	T1,W8, +1	stumpf*)	a	ZSchwert
Bastard-Schwert, stech.	7	6	4	4	- 3	+ 2	1	1-2	2	T1,W8, +1	stumpf*)	a	ZSchwert

Tabelle: Einfache Fernkampfwaffen aller Epochen

Waffe	Ziel	Schnell	MST	MGE	Schaden	An	Aus	kurz	normal	weit	extrem	Fertigkeit
Wurfmesser	+ 5	- 45	1	4	Dolch + 2	10	- 30	5	10	20	-	Wurfwaffe
Wurfstern	+ 5	- 10	1	8	Dolch + 1	10	- 30	3	8	15	-	Wurfwaffe
Wurfpeil	+ 5	- 10	1	3	Dolch	10	- 30	4	9	16	-	Wurfwaffe
Wurfbeil	+ 5	- 10	4	3	Handaxt + 2	10	- 25	6	12	25	-	Wurfbeil
Wurfkeule	+ 5	- 15	3	3	Keule + 2	10	- 25	5	10	25	-	Wurfbeil
Granate	+ 5	- 15	4	3	variabel	n/a	n/a	ST *0,75	ST	3 * ST	-	Werfen
Mini-Granate	+ 5	- 10	3	3	variabel	n / a	n / a	ST	2 * ST	5 * ST	-	Werfen

Perry Rhodan: Ausrüstung

Tabelle: Schutzschirmgeneratoren

<u>Bezeichnung</u>	<u>TS</u>	<u>ABF</u>	<u>Vert-WM</u>
Schutzfeld-Projektor	2.435	-	+ 70
Mikro-Feldschirm	2.435	200	+ 20
Mini-Feldschirm	2.435	400	+ 20
Standard-Feldschirm	2.435	600	+ 20
Schwerer Feldschirm	2.435	1.000	+ 20
Verstärkter Feldschirm	2.435	2.000	+ 20
Mikro-HÜ-Schirm	3.430	400	+ 50
Mini-HÜ-Schirm	3.430	800	+ 50
Standard-HÜ-Schirm	3.430	1.200	+ 50
Schwerer HÜ-Schirm	3.430	2.000	+ 50
Verstärkter HÜ-Schirm	3.430	4.000	+ 50
Tragbarer Paratron-Schirm	3.430	5.000	+ 60
Mini-Paratron-Schirm	3.430	2.500	+ 60
Mikro-HÜ-Schirm	400 NGZ	500	+ 50
Mini-HÜ-Schirm	400 NGZ	900	+ 50
Standard-HÜ-Schirm	400 NGZ	1.300	+ 50
Schwerer HÜ-Schirm	400 NGZ	2.200	+ 50
Verstärkter HÜ-Schirm	400 NGZ	4.400	+ 50
Mikro-Paratron-Schirm	400 NGZ	600	+ 60
Mini-Paratron-Schirm	400 NGZ	1.000	+ 60
Standard-Paratron-Schirm	400 NGZ	1.500	+ 60
Schwerer Paratron-Schirm	400 NGZ	3.000	+ 60
Verstärkter Paratron-Schirm	400 NGZ	6.000	+ 60
Mikro-Paratron-Schirm	1200 NGZ	650	+ 60
Mini-Paratron-Schirm	1200 NGZ	1.200	+ 60
Standard-Paratron-Schirm	1200 NGZ	1.800	+ 60
Schwerer Paratron-Schirm	1200 NGZ	3.600	+ 60
Verstärkter Paratron-Schirm	1200 NGZ	7.000	+ 60

Perry Rhodan: Raumfahrt

Raumfahrt

Raumschiffskonstruktion

Die in der Milchstraße eingesetzten Raumschiffe haben üblicherweise Größen von einer bis zu vielen Millionen Tonnen. Dieses Kapitel befaßt sich mit der Konstruktion eigener Raumschiffe. Die entsprechenden Regeln wurden auch benutzt, um die Beispielschiffe zu konstruieren, die getrennt veröffentlicht werden.

Veraltete Technik

Es ist denkbar, Gerätschaften früherer Epochen als für die Raumwerft üblich einbauen zu lassen. Dies bringt Preisvorteile: Jede Epoche über derjenigen einer Anlage halbiert deren Anschaffungspreis. Diese Regel gilt nicht für Schiffsrumpfe, und sie kann maximal zweimal angewendet werden, was zu Anschaffungskosten in Höhe von 25% der Originalkosten führt.

Der Rumpf

Basis einer jeden Schiffskonstruktion ist der Rumpf, in und auf dem alle weiteren Bestandteile montiert werden. Für gewöhnlich besteht der Rumpf aus fortgeschrittenen Stahllegierungen, d.h. Arkonstahl oder Terkonit, später auch Ynketerk, kann aber auch z.B. einen ausgehöhlten Asteroiden darstellen.

Verdrängung

Die **Verdrängung** eines Schiffes mißt sein Volumen, d.h. seinen umbauten Raum. Sie wird in Tonnen gemessen, wobei eine Tonne der Verdrängung einer Tonne flüssigen Wasserstoffs, also 13,5 Kubikmeter entspricht. Zulässig sind normalerweise Raumschiffsverdrängungen von einer bis unendlich vielen Tonnen. Erfragen Sie am besten bei Ihrer Raumwerft die dortige Konstruktionsobergrenze.

Die meisten Raumschiffe in der Galaxis bewegen sich im Bereich bis zu 100.000 Tonnen. Große Kampfschiffe und Expeditionsmutterschiffe erreichen Verdrängungen von bis zu 600 Millionen Tonnen (Ultraschlachtschiffe).

Schiffsrumpfe haben einen Grundpreis von 1.000 Solar/Galax je Tonne Verdrängung des Schiffes. Der durch Rumpfwände usw. belegte Raum wird wie weiter unten erläutert bestimmt.

Ermittlung der Masse

Die **Masse** eines Raumschiffes ist eine Größe, die z.B. für die tatsächliche Triebwerksleistung von Bedeutung ist. Sie wird ebenfalls in Tonnen gemessen, wobei eine Tonne 1.000 Kilogramm entspricht. Zur Berechnung der Masse sind jeweils Massenwerte für die diversen Bestandteile angegeben. Die Formel lautet: Masse = Verdrängung x Massenwert.

Form

Die **Form** eines Raumschiffes bestimmt zunächst einmal grob dessen Aussehen. Man unterscheidet im wesentlichen stromlinienförmige, teilweise stromlinienförmige und nicht stromlinienförmige Raumschiffe.

Stromlinienform gestattet das Eintauchen in eine Atmosphäre und macht es einfach, darin zu fliegen, da das Schiff ähnlich z.B. einem Flugzeug geformt ist. Beispiele sind Diskusformen oder Keil- und Kegelformen mit Tragflächen. Der Preis des Rumpfes ist mit 2 zu multiplizieren.

Teilweise Stromlinienform ermöglicht zwar immer noch den Atmosphärenflug, erfordert aber in jedem Fall Hilfen wie z.B. einen Antigravgenerator. Beispiele sind Kugelform, Keile und

Kegel ohne Tragflächen oder Walzenformen. Der Preis des Rumpfes ist mit 1,5 zu multiplizieren.

Nicht stromlinienförmige Schiffe können nur in einer Atmosphäre fliegen, wenn sie durch einen Antigrav unterstützt werden. Andernfalls stürzen sie ab wie ein Stein. Beispiele sind ausgehöhlte Asteroiden, Kastenform, Würfelform usw. Der Rumpfpriest bleibt unverändert.

Für die durch Wände usw. belegte Verdrängung als Anteil der Gesamtverdrängung gilt:

	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Stromlinienform	2 %	1,75 %	1,5 %	1,25 %
teilw. Stromlinie	1 %	0,9 %	0,8 %	0,75 %
Basisform	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %

Der Massenwert beträgt

<u>Epoche</u>	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Wert	12	10	9	8

Er ist mit der vom Rumpf belegten Tonnage zu multiplizieren, um die Rumpfmasse zu berechnen.

Bauweise

Als **Bauweise** bezeichnet man die Art, wie der Rumpf selbst konstruiert ist, d.h. seine Aufteilung und Stabilität. Man unterscheidet:

Leichtbauweise: Das Schiff hat effektiv keine Innenschotten, d.h. alle Innenwände bestehen aus leichtem, nicht vakuumstichem Material. Ergebnis ist eine leichte, aber empfindliche Struktur. Massenwert/ 3, RP-Wert/ 2, Preis / 2.

Standardbauweise: Übliche Schiffe verfügen über eine druck- und vakuumstichere Unterteilung in grobe Bereiche wie Maschinensektion, Brücke, Unterkunftssektion, Frachtraum usw. Alle diese Bereiche können luftdicht abgeschlossen und z.B. getrennt luftleer gemacht werden. Normale Daten.

Massivbauweise: Das Schiff wird praktisch nur durch Schottwände unterteilt, d.h. alle Innenwände, selbst zwischen Kabinen, sind Druckwände. Dies ist eine sehr stabile, aber auch schwere Bauart. Massenwert x 2, RP-Wert x 2, Preis x 2.

Panzerung

Es ist möglich, ein Raumschiff zum Schutz vor Beschädigungen zu panzern. Dies geschieht durch Verwendung einer dickeren Außenhülle aus besonders widerstandsfähigen Legierungen. Panzerungen sind ein wirksamer Schutz, aber sie machen Schiffe auch deutlich schwerer. Zudem sind Schutzschirme oft noch effektiver.

Der Massenwert von Panzerungen beträgt 20. Der Preis liegt bei 100.000 Solar / Galax je Tonne Panzerung. Kompaktpanzerungen kosten 500.000 Solar/ Galax je Tonne. Im folgenden der anzuwendende Panzerungsmultiplikator je nach Epoche (vgl. hierzu Raumgefechtsregeln).

Perry Rhodan: Raumfahrt

	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Panzerung	1 / 70	1 / 50	1 / 40	1 / 20
Kompakt-Panzerung	1 / 50	1 / 40	1 / 20	1 / 15

Die Maschinenanlagen

Dieser Abschnitt befaßt sich mit dem Herz eines Schiffes, den verschiedenen in ihm installierten Maschinenanlagen. Hierbei sind keinesfalls alle vorgestellten Systeme Pflichtbestandteile. So benötigen systemgebundene oder Tochterschiffe keinen Überlichtantrieb, und es ist theoretisch auch denkbar, ein Schiff ohne Unterlichtantrieb zu konstruieren, das sich dann allerdings nicht aus eigener Kraft im Normalraum bewegen kann.

Energieerzeugung

Für jedes Raumschiff, das nicht nur eine unbelebte Hülle darstellen soll, ist es notwendig, daß es aus eigener Kraft Energie erzeugen kann. Verschiedene Möglichkeiten existieren hierbei.

a) Fusionsreaktoren

Dies sind Reaktoren auf Fusionsbasis, die üblicherweise Wasserstoff zu Helium verschmelzen und damit Energie gewinnen. Es handelt sich um die häufigste und billigste Energiequelle. Sie kosten 10.000 Solar / Galax je Tonne. Die Kompaktversion kostet 500.000 Solar / Galax je Tonne. Der Massenwert beträgt jeweils 1. Im einzelnen gelten folgende technische Daten, jeweils in Form von durch den Reaktor erzeugten Energiepunkten (EP) je Tonne Verdrängung:

	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Fusionsreaktor	600	800	1. 000	1. 000
Kompakt-Fusionsreaktor	800	1. 000	1. 200	1. 200

b) NUGAS-Reaktoren

Diese Reaktoren verwenden die Reaktion von Materie mit Antimaterie, um Energie zu gewinnen. Sie sind vergleichsweise leistungsstärker als gleich große Fusionsreaktoren, da der Wirkungsgrad einer Antimaterie-Reaktion höher ist. Jedoch gilt dies auch für den Preis. Die Systeme werden erstmals um 3456 alter Zeitrechnung erprobt.

NUGAS-Reaktoren kosten 300.000 Solar / Galax je Tonne. Die Kompaktversion kostet sogar 1,5 MSR/MGX je Tonne. Der Massenwert liegt jeweils bei 1. Im folgenden die technischen Daten, wieder als erzeugte EP je Tonne Verdrängung des Reaktors:

	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Std.-NUGAS-Reaktor	5. 000	6. 000
Komp.-NUGAS-Reaktor	6. 000	7. 500

Metagrav

Das Standard-Energieerzeugungs- und Antriebssystem ab 400 NGZ ist der **Metagrav**. Es handelt sich um eine Kombination von Energieversorgung, Unterlicht- und Überlichtantrieb in einem System. Hierbei werden Energien des Hyperraumes eingesetzt. Das mit dem Metagrav ausgerüstete Schiff verwendet ein spezielles Gerät, den sogenannten Hypertrop-Zapfer, um in mehr oder weniger großen Abständen Energie aus dem Hyperraum zu zapfen. Diese wird in speziellen Speichersystemen, den Gravitraf-Speichern, gelagert und bei Bedarf den Schiffssystemen zugeführt.

Die einzelnen Metagrav-Komponenten werden im folgenden vorgestellt. Dabei sind Hypertropzapfer und Gravitrafspeicher absolut zwingend, während die Triebwerkssysteme auch durch primitivere Anlagen ersetzt werden könnten.

a) Hypertropzapfer

Die Leistung von Hypertrop-Zapfern wird in EP-Stunden je Tonne gemessen. Eine Tonne ist in der Lage, eine entsprechende Menge an EP-Stunden in einer Stunde zu füllen. Der Massenwert liegt bei 1.

Die folgende Tabelle liefert die entsprechenden Leistungswerte. Dabei kostet eine Tonne Zapfer 10.000 Galax sowie die Kompaktversion 50.000 Galax.

	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Hypertrop-Zapfer	3,5 Mio	6 Mio
Kompakt-Hypertrop-Zapfer	5 Mio	9 Mio

b) Gravitrafspeicher

Die folgende Tabelle zeigt die Speicherkapazität je Tonne Gravitrafspeicher in EP-Stunden. Der Preis liegt bei 10.000 Galax je Tonne bzw. 50.000 Galax für die Kompaktversion. Der Massenwert beträgt 2. Beachten Sie, daß diese Speicher nur Hyperenergie, nicht aber von konventionellen Reaktoren erzeugte Energie speichern können.

	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Gravitraf-Speicher	350. 000	600. 000
Kompakt-Gravitraf-Speicher	500. 000	900. 000

c) Unterlicht-Antriebssystem

Der Preis liegt bei 20.000 Galax je Tonne, bzw. 100.000 Galax je Tonne für die Kompaktversion. In beiden Fällen ist der Massenwert 1. Im folgenden die technischen Daten in Form von km/s² Beschleunigung, welche eine Tonne Masse durch eine Tonne Triebwerk erfährt. Größere Massen reduzieren entsprechend die Leistung (Reale Leistung = Leistung x Verdrängung Triebwerk / Schiffsmasse).

	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Unterlicht-Antrieb	8. 000	9. 000
Kompakt-Unterlicht-Antrieb	10. 000	12. 000

d) Überlicht-Antriebssystem

Perry Rhodan: Raumfahrt

Ein Überlicht-Antriebssystem wird durch einen Überlicht-Faktor (ÜL-Faktor) klassifiziert, der in Millionen LG gemessen wird. Der Standard-ÜL-Faktor liegt bei 20 Mio, wobei jede Steigerung um 10 Mio bis zu einem Maximum von 120 Mio den Grundpreis um 50% und die Grundtonnage um 10% anhebt.

Um 400 NGZ kostet das Standard-Überlichtsystem 20.000 Galax je Tonne und benötigt 8 Tonnen je 100 Tonnen Schiffsverdrängung. Das Kompaktsystem (halbe Tonnage) kostet 100.000 Galax je Tonne. Der Massenwert ist jeweils 1.

Die Systeme um 1200 NGZ verdrängen nur noch 5 Tonnen, ansonsten sind die Daten unverändert.

Die Mindestverdrängung liegt jeweils bei einer Tonne.

Speicherbänke

Dies sind keine Energieerzeuger, sondern eine Art großer Batterien, die Energie speichern und diese sowohl kontrolliert als auch kurzzeitig freisetzen können. Sie werden vor allem benutzt, um ausreichend Energie für den Linearraumeintritt oder eine Transition bereitzustellen, können aber auch als Energiereserve für Notfälle dienen. Theoretisch ist es sogar denkbar, ein Schiff ohne Reaktoren nur mit Speicherbänken zu konstruieren. Dies erfordert dann aber regelmäßige "Betanken" z.B. am Reaktor eines Mutterschiffes oder einer Raumstation oder aber mittels eines Zapfstrahls.

Der Preis liegt bei 5.000 Solar / Galax je Tonne bzw. 25.000 Solar / Galax je Tonne für die Kompaktversion. Der Massenwert beträgt jeweils 2. Die technischen Daten in Form von maximal zu speichernden EP-Stunden je Tonne sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	2435	3430	400 NGZ	1200 NGZ
Standard-Speicherbänke	300	600	1.000	2.200
Kompakt-Speicherbänke	500	1.000	2.000	4.000

Das EP-Prinzip

Zur Ermittlung des Energiebedarfs von Schiffssystemen wird das **Energiepunkte(EP)-Verfahren** benutzt. Für jedes Schiffssystem ist ein EP-Bedarf angegeben. Die von den Reaktoren oder Speicherbänken gelieferte EP-Menge muß wenigstens so groß sein wie der Bedarf aller im Schiff installierten Systeme mit Ausnahme der Überlichttriebwerke und 50% des Unterlichttriebwerksbedarfs und Antigravbedarfs, sowie andererseits der Unterlichttriebwerke und des Antigravs mit Volleistung, der Lebenserhaltung und des Computers.

Für diesen Bedarf gilt im einzelnen:

- Waffensysteme benötigen den in den Tabellen angegebenen Betrag an EP.

- Impulstriebwerke benötigen 100 EP je Tonne Triebwerksverdrängung, gleiches gilt für ein Metagrav-System

- für Überlichtflüge gelten die Regeln im entsprechenden Kapitel

- Computer und andere Einbauten benötigen die jeweils angegebene EP-Menge

- das Lebenserhaltungssystem verbraucht 20 EP je Tonne Systemverdrängung

- der Antigrav benötigt 50 EP je Tonne Systemverdrängung

- die Schutzschirme benötigen die dort angegebene Menge

Treibstofftanks

Die meisten Schiffe benötigen Treibstoff, um ihre Reaktoren zu betreiben. Es handelt sich dabei um fusionsfähigen Wasserstoff bzw. Wasser im Falle von Fusionsreaktoren, und um Antimaterie-Pellets bei Antimaterie-Reaktoren.

Es müssen Treibstofftanks für wenigstens 10 Betriebstage vorgesehen werden. Für deren Verdrängung gilt:

a) Fusionsreaktoren: Tankverdrängung = 1 / 1.000 der Reaktorverdrängung je 10 Betriebstage

b) Antimaterie-Reaktoren: Tankverdrängung = 1 / 10.000 der Reaktorverdrängung je 10 Betriebstage.

Der Massenwert liegt jeweils bei 1. Eventuelle Zusatztanks oder Außentanks bleiben dem Spielleiter oder späteren Zusatzbüchern überlassen. Die Mindesttonnage von Tanks liegt bei 0,01 Tonnen.

Schiffe mit **Metagrav** benötigen keine Treibstofftanks, da sie sich direkt aus dem Hyperraum mit Energie versorgen.

Impulstriebwerke

Dies ist ein Triebwerkssystem, das nicht nach dem Rückstoßprinzip arbeitet, sondern das Schiff mittels Impulswellen vorantreibt, wobei man sich auch hyperphysikalischer Wirkungen bedient. Vorteil ist ein sehr hoher Wirkungsgrad, der große Beschleunigungen erlaubt, und der Verzicht auf irgendeine Form von Reaktionsmasse.

Der Preis liegt bei 5.000 Solar / Galax je Tonne, bzw. 25.000 Solar / Galax je Tonne für die Kompaktversion. In beiden Fällen ist der Massenwert 1. Im folgenden die technischen Daten in Form von km/s² Beschleunigung, welche eine Tonne Masse durch eine Tonne Triebwerk erfährt. Größere Massen reduzieren entsprechend die Leistung (Reale Leistung = Leistung x Verdrängung Triebwerk / Schiffsmasse).

Beispiel: Ein Triebwerk der Leistung 1.000 wird in einem Schiff von 100 Tonnen Masse installiert. Es werden 10 Tonnen Triebwerk eingebaut. Damit wird eine Leistung von 100 erreicht. 5 Tonnen Triebwerk hätten nur 50 erreicht.

	2435	3430	400 NGZ	1200 NGZ
Standard-Impulstriebwerk	3.500	4.000	4.500	4.500
Kompakt-Impulstriebwerk	4.000	4.500	5.000	5.000

Überlichtantrieb

Zur Bewegung zwischen den Sternen reichen normale Antriebe nicht aus, es sei denn, man hat viele Jahre Zeit. In der bekannten Milchstraße sind drei Möglichkeiten üblich, um ein Schiff interstellar zu bewegen. Besondere Triebwerke, d.h. Dimesexta-, Dimetrans- usw. -Antriebe, werden im Rahmen dieser Regeln nicht abgehandelt, da sie zu selten in Gebrauch sind. Der Metagrav wurde bereits an anderer Stelle vorgestellt.

a) Transitionstriebwerke

Das Prinzip dieses Antriebs ist relativ einfach: Bei Erreichen einer genügenden Sprunggeschwindigkeit, in der Regel um 0,95 LG, wird das Raumfahrzeug in ein Sprungfeld gehüllt. Dieses höherdimensionale Feld entstofflicht dann das Schiff,

Perry Rhodan: Raumfahrt

welches einen Sprung durch den Hyperraum ausführt und ohne Zeitverlust sein Ziel erreicht.

Transitionstriebwerke waren im Großen Imperium von Arkon und auch in der terranischen Raumfahrt ab 1971 die einzige Möglichkeit, interstellare zu reisen, da der Linearantrieb erst seit Beginn des 22. Jahrhunderts wieder bekannt ist.

Transitionstriebwerke sind zwar recht robust und pflegeleicht und zudem billig, aber sie haben viele Nachteile: So ist es notwendig, die Zielkoordinaten eines Sprunges möglichst exakt in den Transitionsrechner einzugeben, was oft eine Stunde und mehr in Anspruch nimmt. Dennoch sind Fehlsprünge möglich und "kleine Abweichungen" von einigen Prozent sowieso an der Tagesordnung. Sollte man gar einen unkontrollierten Sprung ausführen, so kann dies zur Folge haben, daß eine tagelange Koordinatenbestimmung erforderlich wird.

Der Preis beträgt 5.000 Solar / Galax je Tonne, bzw. 25.000 Solar / Galax je Tonne für die Kompaktversion. Der Massenwert liegt bei 1. Hierbei verdrängen Transitionstriebwerke immer mindestens 20 Tonnen bzw. 10 Tonnen für die Kompaktversion. Die tatsächliche Reichweite errechnet sich nach Triebwerksverdrängung x 500.000 / Schiffsverdrängung mit einem Maximalwert von 10.000 Lichtjahren. Bei der Kompaktversion wird der Reichweitenwert mit 4 multipliziert. Die technischen Daten sind in allen Epochen gleich, da diese Triebwerke bereits um 2435 als veraltet gelten und sie nicht mehr weiterentwickelt wurden. Die Regel für Preissenkungen durch technischen Fortschritt gilt für sie nicht.

b) Lineartriebwerke

Diese Triebwerke sind bis 400 NGZ das Modernste auf dem Gebiet des überlichtschnellen interstellaren Raumflugs. Sie sind im Solaren Imperium seit Anfang des 22. Jahrhunderts in Gebrauch und haben sich inzwischen über die ganze Galaxis ausgebreitet. Moderne Linearkonverter sind eine Weiterentwicklung aus Konstruktionen der Druuf (ein nonhumanoides extra-universales Volk) und der Akonen (mit über 20.000jähriger Tradition!). Professor Arno Kalup und seine Teams haben sie perfektioniert.

Beim Linearflug wird das Raumschiff von den sechsdimensional übergeordneten Feldlinien des Kompensationskonverters (umgangssprachlich Kalup genannt) eingehüllt, so daß es sich in einer energetisch neutralen Librationszone zwischen dem Hyper- und dem Einsteinraum bewegt. Da kein vollständiges Eintauchen in den Hyperraum erfolgt, kommt es auch nicht zu einer Entstofflichung mit all ihren Problemen und es wird, anders als bei Transitionen, keine leicht zu ortende Schockwellenfront erzeugt. Zudem ist das Ziel (ein Stern) auf einem Reliefschirm während des Fluges sichtbar, so daß langwierige Kursberechnungen entfallen.

Im Linearraum (der Librationszone, auch Clarke-Universum genannt) ist die Lichtgeschwindigkeit unendlich. Daher treten keine Dilatationserscheinungen auf und das Raumschiff erreicht relativ zum Einsteinraum die vielmillionenfache LG.

Somit vergeht auch bei weiten Reisen nur wenig Zeit. Dem Überlichtfaktor (Vielfaches der LG) sind nur insofern Grenzen gesetzt, als daß hohe Überlichtgeschwindigkeiten eine extreme Kompensation durch den Kalup erfordern, so daß dafür sehr viel Energie aufgewendet werden muß.

Es sind zwei technische Daten für jedes Lineartriebwerk festzulegen. Dies sind die **Reichweite in Lichtjahren** (nach Zurücklegen dieser Distanz ist das Triebwerk in der Regel ausgebrannt und muß ausgetauscht werden) und der **Überlichtfaktor (ÜL-Faktor)**, der in Millionen LG gemessen wird.

Lineartriebwerke haben einen Grundpreis von 20.000 Solar / Galax je Tonne Triebwerk bei einem Massenwert von 1. Für

diesen Preis ist ein ÜL-Faktor von 5 vorgesehen. Jede Erhöhung um 5 (bis zu einem Maximum von 50, d.h. 50 Millionen LG) steigert den Grundpreis um 50% und die Triebwerksverdrängung um 10% der Grundverdrängung.

Die folgende Tabelle liefert für jede Epoche die Mindest-Triebwerkstonnage, welche je angefangene 100 Tonnen Schiffsverdrängung erforderlich ist, um bei ÜL 5 eine bestimmte Reichweite zu gewährleisten.

Um höhere Reichweiten zu erzielen, ist es dabei üblich, mehr als einen Linearkonverter in einem Schiff zu installieren. Eines der besten Beispiele für diese Technik sind die terranischen Flaggsschiffe CREST III und CREST IV.

Kompakt-Kalups kosten 100.000 Solar / Galax je Tonne und haben die halbe Verdrängung. Ultrakompakt-Kalups kosten 0,5 MSR/MGX je Tonne bei einer Verdrängung von einem Viertel.

Rwe. LJ	2435 AD	3430 AD	400 NGZ	1200 NGZ
50.000	1	-	-	-
100.000	2	1	-	-
200.000	4	2	-	-
500.000	6	4	1	1
800.000	9	6	2	2
1,2 Mio	12	8	4	4
1,5 Mio	-	10	6	6
2 Mio	-	12	8	8
2,5 Mio	-	15	10	10

Beispiel: Um 2435 benötigt ein Kalup mit 500.000 LJ Reichweite bei ÜL 5 eine Tonnage von 6 Tonnen je 100 Tonnen Schiffsverdrängung und kostet 20.000 Solar. Bei ÜL 20 kostet der Antrieb 50.000 Solar je Tonne und verdrängt 7,8 Tonnen je 100 Tonnen.

Weitere Einbauten

Die folgenden Einbauten ergänzen ein Schiff. Manche von ihnen sind freiwillig, aber zumindest ein Lebenserhaltungssystem halten wir für recht empfehlenswert...

Antigravsystem

Der Antigrav erfüllt zwei Funktionen: Er regelt die Schwerkraft an Bord eines Schiffes und er kann als Antrieb innerhalb des Schwerfeldes eines Planeten, d.h. normalerweise innerhalb einer Atmosphäre, dienen.

Alle Antigravgeneratoren kosten 5.000 Solar / Galax je Tonne. Die Kompaktversion kostet 25.000 Solar / Galax je Tonne. Der Massenwert liegt jeweils bei 1. Die folgende Tabelle enthält die Neutralisationskapazität in g für einen Antigrav von einer Tonne Verdrängung bezogen auf eine Tonne Masse; größere Massen reduzieren entsprechend die Leistung.

	2435	3430	400 NGZ	1200 NGZ
Standard-Antigrav	30.000	35.000	45.000	50.000
Kompakt-Antigrav	35.000	45.000	50.000	55.000

Perry Rhodan: Raumfahrt

Lebenserhaltung

Das Lebenserhaltungssystem ermöglicht die Existenz von Lebewesen an Bord eines Raumschiffes. Es regelt die Temperatur, Luftaufbereitung, Druck usw. Ist kein Lebenserhaltungssystem installiert, so benötigt die Besatzung Raumanzüge oder andere Überlebenshilfen.

Das System kostet 3.000 Solar / Galax je Tonne bzw. 15.000 Solar / Galax in der Kompaktversion, bei einem Massenwert von 1. Im folgenden die Kapazität in Personen, welche von einem System von einer Tonne abgedeckt werden kann. Die Mindestverdrängung eines Lebenserhaltungssystems liegt bei 0,1 Tonnen.

	2435	3430	400 NGZ	1200 NGZ
Stand.-Lebenserhaltung	200	250	400	500
Komp.-Lebenserhaltung	250	400	500	600

Kabinen und Unterkünfte

Für die an Bord eines Schiffes reisenden Personen müssen in jedem Fall Unterkünfte bereitgestellt werden. Hierbei hängt vieles davon ab, welcher Personenkreis und für welche Zeitspanne reisen soll.

a) Kabinen: Dies sind vollwertige Kabinen, die ein längeres Leben auf einem Raumschiff ermöglichen. Für alle Missionen von mehr als einer Woche Dauer und für alle Formen von Passagiertransport sind Kabinen ein absolutes Muß. Für Besatzungsmitglieder ist eine Doppelbelegung zulässig, was vor allem auf Kriegsschiffen üblich ist.

Normale Kabinen verdrängen je Stück 5 Tonnen und kosten 2.000 Solar / Galax. Der Massenwert beträgt 0,5. First-Class-Kabinen erfordern wenigstens 10 Tonnen und 100.000 Solar / Galax. In der Kabinentonnage inbegriffen ist jeweils ein Anteil für Gemeinschaftseinrichtungen wie Flure, Freizeiträume usw.

b) Notkabinen: Dies sind kleine Kabinen, in denen man es keinesfalls länger als eine Woche ohne Nachteile aushalten wird. Für den Passagiertransport sind sie ungeeignet.

Die Verdrängung beträgt 2 Tonnen je Stück bei einem Preis von 500 Solar / Galax und einem Massenwert von 0,5.

c) Sessel: Ein einfacher, aber bequemer Sitz, wie er meistens nur auf Raumbooten und Jägern zu finden sein wird. Der Benutzer hat wenig Bewegungsfreiheit, und nach einer Mission von mehr als 24 Stunden wird er sich erst einmal einige Zeit gymnastisch betätigen müssen, um seine Beine wieder zu fühlen. Nur geeignet für kürzeste Missionen.

Die Verdrängung je Stück liegt bei 1 Tonne und der Preis beträgt 300 Solar / Galax. Der Massenwert ist 0,5.

Jede Besonderheit exotischer Lebensbedingungen (z.B. Wasserstoffatmung, hoher Heimatdruck, abweichende Temperatur) erhöht die Kosten um 100%, wie auch die benötigte Tonnage. Derartige Personen zählen auch entsprechend wie mehrere Personen bei der Ermittlung der notwendigen Lebenserhaltung.

Beispiel: Eine Rasse atmet Wasserstoff und benötigt Temperaturen von -50 Grad Celsius. Damit kosten Kabinen 6.000 Sr/Gx und verdrängen 15 Tonnen. Bei der Lebenserhaltung gelten Mitglieder dieser Rasse wie drei normale Personen.

d) Kryo-Kapseln: Dies sind kleine Kammern, in denen Personen im Kälteschlaf befördert werden können. Dies ist vor allem auf Langstrecken-Kolonieschiffen üblich, oder als letzter Ausweg auf Rettungsbooten. Allerdings gibt es auch Raumschiffe, die Billig-Flüge im Kälteschlaf anbieten. Näheres zu den Risiken und Besonderheiten im entsprechenden Abschnitt.

Der Stückpreis liegt bei 1.000 Solar / Galax und die Verdrängung beträgt 0,5 Tonnen. Der Massenwert ist 1.

Schiffszentralen

Jedes Schiff benötigt eine **Hauptzentrale (Brücke)**. Für diese ist mindestens eine Tonnage von 2 Tonnen je Person Brückencrew zur Verfügung zu stellen. Der Massenwert ist 0,5; der Preis liegt bei 5.000 Solar / Galax je Tonne. Näheres zur Ermittlung der Brückencrew im Abschnitt über Besatzungen. Der Verzicht auf eine Brücke ist nur dann möglich, wenn ein Fahrzeug maximal drei Mann Besatzung hat und für diese jeweils ein einfacher Sessel installiert wird.

Es ist zulässig, eine oder mehrere **Reservebrücken** einzuplanen, die entsprechend dieselbe Tonnage haben. Des weiteren besteht die Möglichkeit, Sekundärzentralen vorzusehen, in die bestimmte Bereiche der Schiffsleitung ausgelagert werden. Gängige Fälle sind **Feuerleit-, Maschinenleit-, Ortungs- oder Funkzentralen**. Solche Subzentralen haben eine Tonnage, die entsprechend anhand der Anzahl dort beschäftigter Besatzungsmitglieder bestimmt wird.

Computeranlagen

Der Bordcomputer eines Schiffes übernimmt viele Funktionen des allgemeinen Schiffsbetriebes, die ein Mensch gar nicht mehr regeln könnte. Dementsprechend sind Bordcomputer auf allen Schiffen verpflichtend.

Die folgende Tabelle enthält die erhältlichen Typen von Bordcomputern mit ihren Preisen. Der Massenwert beträgt jeweils 1. Die Tabelle bezieht sich auf 2435 AD. Jede Epoche nach 2435 verbessert den Faktor der Computer um eine Stufe nach oben, d.h. ein Computer, der 2435 AD Faktor 5 gehabt hätte, hat bei derselben Verdrängung, Preis und EP-Bedarf z.B. um 400 NGZ einen Faktor von 7. In diesem Fall gilt die Regelung für Preisreduktionen durch spätere Epochen nicht. Geräte mit Faktoren unter 5 entstammen Epochen vor 2435 und sind daher nicht in den Tabellen enthalten.

Faktor	EP-Bedarf	Verdrängung	Preis / MSR/MGX
4	0	0	0
5	5	1	0,02
6	50	10	0,25
7	250	50	1
8	500	100	2,5
9	1.000	200	5
10	2.500	500	10
11	5.000	1.000	20
12	10.000	2.000	50
13	25.000	5.000	120
14	50.000	10.000	250

Perry Rhodan: Raumfahrt

Computeranlagen haben den Massenwert 1. Näheres zu ihrer Funktion und der Software findet sich im entsprechenden Abschnitt der Raumfahrtregeln.

Der Computerfaktor muß mindestens 4 betragen.

Ortungsgeräte

Zur Orientierung im All verwenden Raumschiffe verschiedene Formen von Ortungsanlagen, welche natürlich vor allem für Militärraumer und Forschungsschiffe sehr wichtig sind. Man unterscheidet im einzelnen wie folgt:

a) Energieortung: Diese Systeme messen Energie, wie sie z.B. durch arbeitende Triebwerke und Reaktoren, Waffenfeuer, Sterne usw. vorkommt.

b) Massenortung: Spricht auf die Masse eines Objektes an, d.h. kann auch Schiffe mit abgeschalteten Reaktoren oder z.B. einen Asteroiden erfassen.

c) Strukturtaster: Dieses Ortungssystem erfaßt die Schwingungen, welche durch den Hyperraumeintritt oder -austritt eines Schiffes oder verschiedene andere Phänomene erzeugt werden.

d) Hohlraumorter: Werden in erster Linie zur Planetenerkundung benutzt; sie erkennen Hohlräume aller Art.

e) Bio-Orter: Dieses System erkennt die Ausstrahlung von Lebewesen aller Art.

f) Halbraumspürer: Ein Gerät zur Verfolgung von Schiffen im Linearraum. Einführung erst ab Epoche 3430.

Weitere Möglichkeiten überlassen wir der Kreativität von Spielern und Spielleiter, z.B. was Geräte zur Ortung einzelner Elemente oder Verbindungen anbelangt. Der Einsatz von Ortungsanlagen wird im entsprechenden Abschnitt der Raumfahrtregeln erläutert.

Die folgende Tabelle liefert die Daten der verschiedenen Ortungsanlagen für die Epoche ihrer Ersteinführung, d.h. 2435 außer für Halbraumspürer. Jede weitere Epoche hebt, ähnlich wie im Falle der Computer, den Faktor um eine Stufe an, was bedeutet, daß die Reichweite höher wird. Höhere Faktoren sollten sich aus der Tabelle ohne Probleme herleiten lassen; es gibt nach oben prinzipiell keine Begrenzung. Die Standard-Reichweite wurde in 1.000 km angegeben, ähnlich den Waffentabellen für Bordwaffen.

Faktor	EP-Bedarf	Verdrängung	Preis / MSR/MG X	Std.-Rwe.
4	0	0	0	10
5	10	1	0,01	100
6	100	10	0,1	400
7	500	30	0,5	900
8	1.000	250	2,5	1.600
9	3.000	600	5	2.500
10	8.000	1.200	10	3.600
11	15.000	2.000	20	4.900
12	25.000	3.500	30	6.400
13	35.000	5.000	40	8.100
14	50.000	10.000	60	10.000

Der Massenwert beträgt jeweils 1. Die Standard-Reichweite von Strukturtastern ist in 0,1 Lichtjahren angegeben. Halbraumspürer haben den zehnfachen Preis.

Faktor-4-Ortungsanlagen (bzw. ihr Äquivalent in späteren Epochen) sind in allen Raumfahrzeugen die Minimalsausrüstung.

Funkanlagen

Raumschiffe können mit zwei Arten von Funkanlagen ausgestattet sein: **konventionelle** und **überlichtschnelle** Geräte. Konventionelle Geräte sind serienmäßig in der durch die Schiffszentrale beanspruchten Tonnage einberechnet.

Überlichtschnelle (= Hyper-)Funkgeräte müssen hingegen gesondert erworben werden. Ihr Energieverbrauch wird im Abschnitt Raumfahrt gesondert erklärt. Im folgenden die technischen Daten der überlichtschnellen Funkanlagen für die Epoche 2435, wobei deren Massenwerte jeweils 1 betragen. Jede weitere Epoche erhöht, wie im Falle der Ortungsanlagen, den Faktor um eine Stufe.

Faktor	Verdrängung	Preis / MSR/MGX	Std.-Rwe.
4	0	0,01	1 LJ
5	2	0,1	10 LJ
6	25	0,25	50 LJ
7	150	2	100 LJ
8	500	5	150 LJ
9	1.500	15	300 LJ
10	2.500	25	700 LJ
11	5.000	50	1.000 LJ
12	8.000	80	1.500 LJ
13	12.000	120	2.000 LJ
14	20.000	200	3.000 LJ

Schutzschirme

Raumschiffe können je nach Epoche mit verschiedenen Formen von Schutzschirmen versehen werden. Hierbei kann ein Raumfahrzeug auch über mehrere Schutzschirmanlagen verfügen.

Feldschirme

Dies ist die gängigste Form des Schutzschirmes. Es wird ein Energiefeld um das Schiff gelegt, das vor allen Formen von Angriffen schützt, gleich ob Materie oder Energie, mit Ausnahme von Angriffen, die sich durch höhere Dimensionen bewegen, wie z.B. Fiktivtransmittern oder Teleportern.

Die ABF errechnet sich nach folgender Formel:

$$(\text{Verdrängung Schirmgeneratoren}^2 / \text{Schiffsverdrängung}) \times \text{Multiplikator}$$

Beispiel: Ein 10.000-Tonnen-Raumschiff enthält 500 Tonnen Schirmgeneratoren bei Multiplikator 1.000. Die ABF beträgt 25.000.

Folgende Tabelle liefert die Multiplikatoren in Abhängigkeit von der Epoche. Hierbei kauft man Schutzschirmgeneratoren zu einem Stückpreis von 10.000 Solar / Galax je Tonne. Der

Perry Rhodan: Raumfahrt

Massenwert ist 1; der EP-Bedarf liegt bei 100 EP je Tonne Generatorverdrängung. Kompaktversionen kosten 50.000 Solar / Galax je Tonne.

	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Feldschirm	15. 000	17. 000	20. 000	20. 000
Kompakt-Feldschirm	20. 000	22. 000	25. 000	25. 000

Hochenergie-Überladungsschirme (HÜ-Schirme)

Dies sind um 2435 die modernsten Entwicklungen der Schutzschirmtechnik. Derartige Systeme wurden erstmals um 2400 bei Schiffen der Maahks in Andromeda beobachtet.

Sie sind fünfdimensional stabile Feldeinheiten mit einer instabilen Librations-Überladungszone, die einen dem Energiehaushalt des Zwischenraumes von vierter und fünfter Dimension (Linearraum) nahekommenden Effekt bewirkt.

Dadurch sind HÜ-Schirme praktisch undurchdringlich für herkömmliche Waffen und sie schützen auch sehr gut vor Narkosestrahlern und anderen Angriffen aus dem Hyperraum, z.B. vor Teleportern.

HÜ-Schirme sind erst ab 3430 für Privatschiffe zugelassen. Die folgende Tabelle liefert den ABF-Multiplikator. Der Massenwert ist 1 bei einem Preis von 50.000 Solar / Galax je Tonne; der EP-Bedarf liegt bei 500 EP je Tonne Generatorverdrängung. Kompaktversionen kosten 0,25 MSR/MGX je Tonne.

	<u>2435</u>	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-HÜ-Schirm	100. 000	120. 000	150. 000	160. 000
Kompakt-HÜ-Schirm	150. 000	175. 000	200. 000	220. 000

Paratronschirme

Diese nach 2437 von den Uleb übernommenen Schutzschirme sind eigentlich Dimensionstransmitter, die sämtliche auftretende Energie sofort in den Hyperraum ableiten. Sie sind daher äußerst schwer zu überlasten.

Paratronschirme sind erst ab 400 NGZ für Privatschiffe zugelassen. Die folgende Tabelle liefert den ABF-Multiplikator. Der Massenwert ist 1 bei einem Preis von 100.000 Solar / Galax je Tonne; der EP-Bedarf liegt bei 1.000 EP je Tonne Generatorverdrängung. Kompaktversionen kosten 0,5 MSR/MGX je Tonne.

	<u>3430</u>	<u>400 NGZ</u>	<u>1200 NGZ</u>
Standard-Paratron-Schirm	500. 000	750. 000	900. 000
Kompakt-Paratron-Schirm	750. 000	1.000. 000	1. 200. 000

Deflektorschirm (Lichtwellenumlenker)

Dieser Schirm lenkt die Wellen des Lichts um ein Schiff herum, so daß dieses unsichtbar wird. Man sieht das, was sich dahinter befindet! Wirkt auch im Infrarot- und Ultraviolettbereich, ist aber in Gefechten kaum von Belang, da sich Ortungsanlagen nie auf optische Wahrnehmungen konzentrieren. Verwendungszweck ist vielmehr die Tarnung eines Schiffes z.B. bei Landung auf einer Primitivwelt.

Erforderlich ist eine Generatorverdrängung von 1 t je angefangene 100 t Schiffsverdrängung, bei einem Massenwert von 1. Jede Tonne Lichtwellenumlenker kostet hierbei 50.000 Solar / Galax. Der EP-Bedarf beträgt Schiffsverdrängung x 2 EP. Kompaktversionen (0,5 t je angefangene 100 Tonnen) kosten 0,25 MSR/MGX.

Antiorungs-Schirme

Ein Ortungsschutz-System, welches dazu dient, ein Schiff zu tarnen und für Ortungsimpulse anderer wenigstens bedingt unsichtbar zu machen. Meist sind Antiorungs-Schirme nur gegen Ortungsanlagen der gleichen oder einer früheren Epoche von Nutzen. Demzufolge ist die Epoche entscheidend, wie auch dem Abschnitt über Ortung im Kapitel Raumfahrt zu entnehmen ist.

Jeder Antiorungs-Schirm hat einen **Tarnungswert**, der sich wie folgt errechnet: 1.000 x Schirmtonnage / Schiffsverdrängung. Der Tarnungswert kann dabei aber nicht höher sein als 100.

Jede Tonne Antiorungs-Schirm-Generator kostet 1 MSR/MGX bei einem Massenwert von 1 und einem EP-Bedarf von 50 EP. Kompaktversionen kosten 5 MSR/MGX je Tonne; bei ihnen berechnet der Tarnungswert sich nach 2.000 x Schirmtonnage / Schiffsverdrängung.

Strukturdämpfer

Dies ist eine besondere Form von Ortungsschutz, welche verhindern soll, daß der Ein- oder Austritt eines Raumschiffes in bzw. aus dem Hyperraum bei einer Transition angemessen wird. Der Schirm dämpft die entsprechende Schockwelle stark ab. Bei anderen Überlichtantrieben sind derartige Maßnahmen überflüssig, da keine entsprechende Schockwelle vorhanden ist.

Ähnlich Antiorungs-Schirmen haben auch Strukturdämpfer einen Tarnungswert, der sich wie folgt errechnet: 1.000 x Schirmtonnage / Schiffsverdrängung. Der Tarnungswert kann dabei aber nicht höher sein als 100.

Jede Tonne Strukturdämpfer-Generator kostet 2 MSR/MGX bei einem Massenwert von 1 und einem EP-Bedarf von 100 EP. Kompaktversionen kosten 10 MSR/MGX je Tonne; bei ihnen berechnet der Tarnungswert sich nach 2.000 x Schirmtonnage / Schiffsverdrängung.

Virtuellbildner

In Epochen ab 1200 NGZ ist als neues Antiorungssystem der Virtuellbildner erhältlich. Dieser kombiniert die Tarnwirkung herkömmlicher Antiorungsschirme mit einem Projektionssystem, das ein oder mehrere Scheinbilder des Raumpers an andere Raumkoordinaten projiziert. Dies kann im Gefecht dazu führen, daß der Gegner nicht das Raumschiff, sondern eines der Scheinbilder bekämpft.

Virtuellbildner kosten 2 MGX je Tonne und verbrauchen 500 EP. Der zusätzliche Einbau von Antiorungsschirmen ist nicht mehr notwendig. Der Tarnungswert wird wie bei Antiorungsschirmen berechnet, zusätzlich gelten spezielle Regeln wie im

Perry Rhodan: Raumfahrt

Kapitel Raumgefechte ausgeführt. Kompaktversionen kosten 10 MGX je Tonne.

Waffensysteme

Alle Bordwaffensysteme eines Raumschiffes werden durch ihren **Faktor** näher eingestuft. Dieser ist immer eine ganze Zahl zwischen 1 und X, wobei höhere Faktoren stärkere Modelle eines Waffensystems bedeuten.

Typische Bordwaffensysteme

Alle Waffentabellen in den folgenden Abschnitten beziehen sich auf die Epoche 2435, wenn nichts anderes gesagt wird. Jede weitere Epoche erhöht den effektiven Waffenfaktor um 1.

Spezielle, eher selten gebräuchliche Waffensysteme werden in diesen Grundregeln aus Platzgründen nicht vorgestellt. Zu ihnen gehören z.B. Konverterkanonen, Anti-M-Strahler, Irregulatorstrahler und Gravitationsbomben.

Impulskanonen verschießen lichtschnelle Korpuskularstrahlen, die die Atome des Ziels zu einem Kernfusionsprozeß anregen, wobei Energien freiwerden, die denen in einer Sonne gleichen.

Desintegratoren umgeben Teile des Ziels mit einem fünfdimensionalen, strahlförmig verschossenen Feld, das die elektrostatischen Kernanziehungskräfte neutralisiert, so daß das Ziel in Einzelatome zerfällt. Sie arbeiten lichtschnell und auch auf weite Distanz sehr genau.

Thermokanonen verfeuern einen gebündelten ultraheißen Strahl aus Licht des Infrarotbereichs. Somit sind sie Lasern vergleichbar. Sie sind vor allem auf kurze Distanz effektiv.

Multivariable Hochenergie-Geschütze (MVH) werden ab 400 NGZ eingeführt. Sie kombinieren die Wirkung eines Paralytators mit der eines Desintegrators, einer Impulskanone oder einer Thermokanone, wobei in jeder Runde eine neue Einstellung gewählt werden kann.

Paralysatoren sind Betäubungswaffen, die das periphere Nervensystem von Lebewesen lähmen, so daß diese sich nicht mehr bewegen können, aber bei Bewußtsein bleiben. Panzerung schützt nicht, aber die Reichweite ist begrenzt und Schutzschirme äußerst effektiv.

Narkosestrahler sind ebenfalls Betäubungswaffen. Sie erschweren die Bindung von Sauerstoff an Hämoglobin, so daß die Opfer das Bewußtsein verlieren. Diese Waffen haben eine extreme Reichweite und sie durchdringen problemlos normale Schutzschirme und Panzerung. Einzig HÜ- oder Paratronschirme bieten guten Schutz.

Transformkanonen sind zunächst nur im Solaren Imperium und bei den Posbis in Gebrauch. Sie sind die ultimative Waffe der Milchstraße und Privatpersonen vor 400 NGZ nicht zugänglich, da ihr Konstruktionsprinzip zu den wichtigsten Staatsgeheimnissen gehört. Die Transformkanone arbeitet ähnlich wie ein Fiktivtransmitter: Fusionsbomben bis zu 5.000 Gigatonnen TNT Sprengkraft werden entmaterialisiert und durch den Hyperraum überlichtschnell an ihren Zielort gesandt. Dort erfolgt die Detonation. Transformkanonen sind sehr zielsicher, haben eine große Reichweite und sind in der Lage, auch große Ziele mit einem einzigen Wirkungstreffer zu zerstören.

Konstantriß-Nadelpunkt-Kanonen (KNK) wurden ursprünglich von den Lemuren entwickelt. Sie erzeugen ein fünfdimensional strukturiertes, überlichtschnelles Röhrenfeld mit konstantem Durchmesser, durch das dann ein Thermo- oder Impulskanonenstrahl hindurchgeschickt wird. Hierdurch kommt die volle Waffenenergie beim Ziel an, während dessen Schutzschirme zusätzlich durch das Röhrenfeld geschwächt werden.

Die Waffe ist erst in Epochen ab 400 NGZ zulässig, da diese Technologie erst während der Aphlie wiederentdeckt wurde.

Tabelle 1: Impulskanonen, Thermokanonen und Desintegratoren

Verwenden Sie für Impulskanonen und Desintegratoren die unmodifizierten Daten. Für Thermokanonen ist der Preis um 25% zu reduzieren. Konstantriß-Nadelpunktkanonen verdoppeln Tonnage, Preis und EP-Bedarf.

Bei MVH-Geschützen ist der Preis der integrierten Waffensysteme zu addieren und die Summe zu verdoppeln. Der EP-Bedarf und die Tonnage entsprechen denjenigen des einzelnen Waffensystems mit dem größten Wert.

Faktor	Verdrängung	Preis MSR/MGX	EP-Bedarf
5	1	0,01	10
6	2	0,02	20
7	5	0,04	50
8	10	0,08	100
9	20	0,16	200
10	50	0,4	500
11	100	0,8	1.000
12	200	1,5	2.000
13	500	3	5.000
14	1.000	6	10.000
15	2.000	15	20.000
16	5.000	30	50.000
17	10.000	60	100.000
18	20.000	120	200.000
19	50.000	250	500.000

Tabelle 2: Narkosestrahler

Faktor	Verdrängung	Preis MSR/MGX	EP-Bedarf
5	1,5	0,25	150
6	3	0,45	300
7	8	1	750
8	15	1,8	1.500
9	30	3	3.000
10	75	6	7.500
11	150	10	15.000
12	300	25	30.000
13	750	50	75.000
14	1.500	100	150.000
15	3.000	200	300.000
16	7.500	500	750.000

Perry Rhodan: Raumfahrt

17	15. 000	1. 000	1. 500. 000
18	30. 000	2. 500	3. 000. 000
19	75. 000	5. 000	7. 500. 000

Tabelle 3: Paralytoren

Faktor	Verdrängung	Preis / MSR/MGX	EP-Bedarf
5	1	0,025	5
6	2	0,045	10
7	5	0,1	25
8	10	0,18	50
9	20	0,3	100
10	50	0,6	250
11	100	1,2	500
12	200	2,5	1. 000
13	500	5	2. 500
14	1. 000	10	5. 000
15	2. 000	20	10. 000
16	5. 000	50	25. 000
17	10. 000	100	50. 000
18	20. 000	250	100. 000
19	50. 000	500	250. 000

Tabelle 4: Transformkanonen

Faktor	Verdrängung	Preis / MSR/MGX	EP-Bedarf
1	1	0,1	100
2	2	0,2	200
3	5	0,4	500
4	10	0,8	1. 000
5	20	1,6	2. 000
6	50	4	5. 000
7	100	8	10. 000
8	200	15	20. 000
9	500	30	50. 000
10	1. 000	60	100. 000
11	2. 000	150	200. 000
12	5. 000	300	500. 000
13	10. 000	600	1. 000. 000
14	20. 000	1. 200	2. 000. 000
15	50. 000	2. 500	5. 000. 000

16	100. 000	5. 000	10. 000.000
17	200. 000	10. 000	20. 000.000
18	500. 000	20. 000	50. 000.000
19	1. 000.000	50. 000	100. 000.000
20	2. 000.000	100. 000	200. 000.000

Standard-Transformkanonen haben eine Munitionskapazität von 100 Schuß. Es sind außerdem zwei Spezialvarianten, vor allem für die Verwendung in Beibooten, erhältlich.

Variante 1 hebt den effektiven Faktor um 10 Punkte an. Sie kostet das zehnfache, hat nur 10% der üblichen Reichweite und nur ein Magazin mit drei Schuß. Für Grundfaktoren über 5 (um 2435 AD, d.h. später entsprechend höher) ist dieses System nicht erhältlich.

Variante 2 hebt den effektiven Faktor um 5 Punkte an, bei 20% Reichweite und Platz für 10 Schuß. Dieses System hat den fünffachen Preis.

Waffeninstallation

Es ist notwendig, für jedes Waffensystem die Art der Installation festzulegen, da dies Auswirkungen auf sein Verhalten im Raumgefecht hat.

a) Waffentürme

Häufigste Form der Installation sind **Waffentürme**. Es handelt sich um Aufsätze auf der Außenhülle, welche den Vorteil eines relativ großen Schußfeldes bieten. Außerdem lassen sich Turm Waffen vergleichsweise leicht durch andere ersetzen, sofern diese die gleiche Verdrängung besitzen. Einzelheiten siehe Raumfahrt und Raumgefechte.

Ein Waffenturm kann aus statischen Gründen nie größer sein als 10% der Schiffsverdrängung, es sei denn, der Spielleiter läßt Ausnahmen zu und rechtfertigt diese. Wie viele Türme platziert werden dürfen und wie groß ihr Schußfeld ist, ist Sache des Spielleiters, wird sich in den meisten Fällen aber kaum feststellen lassen, ohne Konstruktionspläne zu erstellen. Da dies für 99% der Spieler übertriebener Aufwand sein dürfte, wiederholen wir hier nur die Faustregel aus dem Kampfsystem, daß bei einem Schiff, das maximal einen Waffenturm je 100 Tonnen Schiffsverdrängung besitzt, die Türme nach allen Seiten feuern können.

Waffentürme kosten 100 Solar / Galax je Tonne Verdrängung, wobei diese der Summe der installierten Waffensysteme einschließlich freigehaltener Plätze entspricht. Die Turmtonnage ist nicht zusätzlich zur Waffentonnage zu verstehen.

Beispiel: Ein Schiff wird mit einem Turm für eine 1-t-Thermokanone konstruiert, die Waffe aber nicht installiert. Dennoch wird 1 t beansprucht und es fallen Kosten in Höhe von 100 Solar / Galax an.

Es ist möglich, **Mehrfachtürme** zu konstruieren. Hierbei kann es sich um Zwillings-, Drillings- oder gar Vierlingtürme handeln. Dies hat besondere Auswirkungen im Gefecht (s. Basisregeln), aber auch den Vorteil, daß weniger Tonnage beansprucht wird:

Zwillingtürme beanspruchen nur 80% der oben genannten Tonnage, kosten aber 500 Solar / Galax je Tonne.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Drillingstürme beanspruchen 70% der oben genannten Tonnage, kosten aber 1.000 Solar / Galax je Tonne.

Vierlingstürme beanspruchen 60% der oben genannten Tonnage und kosten 2.000 Solar / Galax je Tonne.

Beispiel: Ein Drillingsturm mit Impulskanonen zu je 100 Tonnen Basisverdrängung beansprucht nicht 300 Tonnen, sondern nur 210 Tonnen.

Innerhalb eines Turmes eingebaute Waffen dürfen unterschiedlich sein, jedoch darf die Basisverdrängung der kleinsten Waffe eines Turmes sich maximal um 25% von derjenigen der größten Waffe unterscheiden.

b) Starre Waffen

Zweite wichtige Einbaumöglichkeit sind **starre Systeme**, deren besondere Wirkungen im Gefecht in den entsprechenden Regeln geschildert werden. Starre Waffen haben statische Vorteile, so daß es keine Obergrenze für ihre Tonnage gibt.

Wird entschieden, eine Waffe starr einzubauen, muß die Schußrichtung (normalerweise nach vorne oder nach hinten, selten zu einer Schiffsseite) bei der Konstruktion festgelegt werden. Der Preis der Waffe sinkt um 25% ab.

Beiboote und Bordfahrzeuge

Die meisten Schiffe werden in der einen oder anderen Form Beiboote oder zumindest Bordfahrzeuge mitführen. Vor allem bei Schiffen, die nicht zur Landung auf Planeten vorgesehen sind, stellen sie die einzige Möglichkeit dar, in Atmosphären zu fliegen. Beiboote und Bordfahrzeuge werden mit ihrer Masse dem Mutterschiff zugerechnet.

Hangarraum

Der für den Transport von Beibooten oder Bordfahrzeugen vorgesehene Raum heißt **Hangarraum**. Er errechnet sich nach Beibootverdrängung x 1,5 und kostet 20 Sr/Gx je Tonne.

Schleusen

Um den Start von Beibooten und Bordfahrzeugen zu ermöglichen, werden normalerweise **Schleusen** vorgesehen. Die Schleusenverdrängung errechnet sich wie folgt:

größte zugelassene Beibooteverdrängung / 100

Sie beträgt je Schleuse mindestens eine Tonne. Der Preis von Schleusen beträgt 100 Sr/Gx je Tonne. Jede Schleuse erlaubt je Runde Start oder Landung eines Beibootes.

Spezielle Einbauten

Zur Ergänzung eines Schiffes können verschiedene besondere Systeme installiert werden. Im folgenden ein paar Vorschläge.

Transmitteranlagen

Dieses Gerät, welches eine Sende- und eine Empfangsstation benötigt, kann Materie einschließlich Lebewesen direkt durch den Hyperraum zum Empfänger befördern, ähnlich einem Überlichtantrieb oder -Funktgerät. Die Funktionsweise wird im entsprechenden Abschnitt erläutert.

Typische Transmitter, welche sowohl als Sende-, als auch als Empfangsstation geschaltet werden können, haben die folgenden Daten: Das Basismodell hat eine Reichweite von 10 Millionen Kilometer und eine Kapazität von 0,1 Tonnen Verdrängung, was in etwa für einen Menschen ausreichen würde. Es kostet 1 MSR/MGX; der EP-Bedarf bestimmt sich nach speziellen Regeln. Jede Verdoppelung der Transportkapazität verdoppelt

den Preis; jede Verdoppelung der Reichweite steigert den Preis um 100% des Grundpreises nach Kapazitätsmodifikator.

Die Basisverdrängung beträgt 10 Tonnen (Massenwert 1); jede Kapazitätsverdoppelung verdoppelt auch diese Verdrängung; jede Reichweitenverdoppelung verdoppelt ebenfalls die Verdrängung.

ES überließ Rhodan einst zwei sogenannte Fiktivtransmitter. Diese benötigten keine Gegenstation. Leider ist das Geheimnis ihrer Konstruktion nie bekannt geworden und die einzigen existierenden Geräte wurden in den Wirren der Geschichte zerstört.

Medo-Station

Schiffe können auf Wunsch mit einer Medo-Station ausgestattet werden. Die ist eine Art kleines Krankenhaus für die Besatzung. Die Mindestverdrängung der Medo-Station beträgt 5 Tonnen; empfohlen werden 3 Tonnen je Besatzungsmitglied des Schiffes, um ausreichende Kapazität bieten zu können. Hierbei sind je Tonne Medo-Station (Massenwert 1) 1.000 Solar / Galax zu bezahlen.

Vorteil einer Medo-Station ist, daß die Schiffsmediziner sehr viel effektiver arbeiten können, vergleiche hierzu die Regeln zur Behandlung von Verletzungen. Medo-Stationen gelten nämlich als Krankenhausausrüstung.

Traktorstrahl-Projektoren

Traktorstrahlen dienen dazu, Objekte festzuhalten oder zu bewegen. Es handelt sich um ein gerichtetes Kraftfeld, welches sehr nützlich ist, um z.B. Gegenstände aufzusammeln, aber auch, bei entsprechender Stärke, z.B. ganze Schiffe festzuhalten.

Traktorstrahl-Projektoren haben gleiche Verdrängung, EP-Bedarf und Preis wie Impulskanonen. Ihr Massenwert beträgt 1. Sie werden hinsichtlich Weiterentwicklung wie Waffensysteme behandelt.

SERT-Haube

Ein Schiff kann dazu ausgelegt werden, daß es mittels einer SERT-Haube (Simultane Emotio- und Reflex-Transmission) gesteuert wird. Dies ist ab 3430 möglich, wobei die hohen Kosten und die Tatsache, daß nur die speziell geschulten Emotionauten sie bedienen können, diese Systeme sehr selten machen.

Eine SERT-Haubefür den Piloten kostet 10 Solar / Galax je Tonne Schiffsverdrängung, wenigstens aber 1 MSR/MGX.

Sie bewirkt spezielle Vorteile im Gefecht, die jedoch in diesem Quellenbuch nicht näher erläutert werden, und allgemein positive WM auf Pilotenproben wie in den Charakterschaffungsregeln dargestellt.

Ermittlung der Besatzung

Zum Betrieb eines jeden Raumschiffes wird eine qualifizierte Besatzung benötigt. Fehlende Besatzungsmitglieder erhöhen das Unfallrisiko (s. Raumfahrtregeln) oder machen bestimmte Aktionen sogar fast unmöglich.

Im einzelnen benötigt man als Besatzung die folgenden Personen, wobei als Voraussetzung jeweils der Mindestfertigkeitwert angegeben ist.

- **Pilot:** in jedem Fall erforderlich (Raumpilot+50), außerdem einer je Beiboot

- **Kommandant:** auf Kampfraumern ab 100 Personen Crew Pflicht, ansonsten freiwillig

Perry Rhodan: Raumfahrt

- **Kommandantenstellvertreter:** s. Kommandant, aber 200 Personen
- **Sanitäter:** falls 10 oder mehr Personen im Regelfall an Bord (Besatzung + Passagiere). 1 Sanitäter je angefangene 50 Personen. (Medizin oder Erste Hilfe+50)
- **Arzt:** falls 100 oder mehr Personen an Bord (Medizin+75)
- **Computeroffizier:** falls 1.000 oder mehr Tonnen Computer-Verdrängung (Programmieren+50 oder Kybernetik+50)
- **Navigator:** auf allen Schiffen mit Überlicht-Triebwerken (Astrogation+50)
- **Ortungsoffizier:** falls 1.000 oder mehr Tonnen Ortungsanlagen-Verdrängung (Ortung+50)
- **Zahlmeister:** falls 100 oder mehr Personen an Bord (Verwaltung+50 oder Wirtschaft+50)
- **Funkoffizier:** falls Hyperfunk an Bord und eigene Funkzentrale vorgesehen (Kommunikation[ÜL]+50)
- **Flugleitoffizier:** falls mehr als 10 Beiboote (Spezielle Fertigkeit Flugleitung+50)
- **Stewards:** einer je angefangene 10 Passagiere I.Klasse, 25 Passagiere II.Klasse oder 100 Passagiere III.Klasse (Steward+50)
- **Servicepersonal:** einer je volle 20 belegte Kabinen (z.B. Steward+50 oder geeignete technische Fertigkeiten)
- **Wartungscrew:** einer je angefangene 10.000 Tonnen Beiboote (nur falls über 1.000 Tonnen Beiboote); einer je 10 Bordfahrzeuge (Nicht-Raumschiffe); einer je 50 Roboter (z.B. Ingenieur+50, Robotik+50, Elektronik+50 oder andere geeignete Fertigkeit)
- **Maschinencrew:** einer je angefangene 1.000 Tonnen Aggregate bis zu einem Maximum von 100.000 Tonnen, danach einer je 100.000. (ÜL-, UL-Triebwerke, Reaktoren, Speicherbänke, Antigrav. ÜL-Triebwerke zählen doppelt bei der Tonnageermittlung. Aggregate von nicht mehr als 10 Tonnen Verdrängung benötigen keine Maschinencrew). (Ingenieur+50)
- **Leitender Ingenieur (LI):** bei mehr als 10 Personen in Maschinencrew (Ingenieur+75)
- **Schutzschirmcrew:** einer je volle 1.000 Tonnen Schutzschirmtonnage, gekappt wie Maschinencrew (Waffentechnik [Schutzschirme] +50 oder andere geeignete Fertigkeit)
- **Schleusenpersonal:** einer je volle 10 Schleusen (beliebige technische Fertigkeit+50).
- **Waffentechniker:** einer je volle 1.000 Tonnen Waffenverdrängung, gekappt wie Maschinencrew (Waffentechnik+50)
- **Kanoniere:** einer je starre Waffe bzw. je Turm, falls keine Feuerleitzentrale bzw. keine für Feuerleitung eingeteilte Crew (s.u.). Ansonsten freiwillig. (Bordwaffen+50)
- **Feuerleitoffizier:** falls Feuerleitzentrale eingerichtet, oder falls keine Kanoniere vorgesehen. Ansonsten freiwillig, aber notwendig für Breitseitenfeuer. (Bordwaffen+50 mit allen an Bord installierten Systemen)
- **Feuerleitpersonal:** falls Feuerleitzentrale eingerichtet, oder falls keine Kanoniere vorgesehen. Ansonsten freiwillig, aber notwendig für Breitseitenfeuer. Einer je zwei starre Waffen oder zwei Waffentürme. (Bordwaffen+50)

Grundsätzlich ist es denkbar, daß eine Person zwei oder mehr Stellen an Bord ausführt. Da jedoch der Fertigkeitswert jeweils dafür ausreichen muß, heißt dies, daß z.B. jemand, der zwei

Maschinencrew-Positionen einnehmen möchte, entsprechend über Fertigkeitswert+100 verfügen müßte. Sich widersprechende Positionen (z.B. an zwei räumlich entfernten Orten, wie Kanonier und Ingenieur) sind nicht gestattet. Umgekehrt könnte der Spielleiter in anderen Fällen die Ausübung zweier verschiedener Positionen gestatten, auch wenn der Fertigkeitswert nur jeweils 50 erreicht - gesetzt den Fall, die Positionen werden normalerweise nicht gleichzeitig benötigt (eventuell bei Kombinationen wie Steward + Kanonier oder Zahlmeister + Funkoffizier, usw.).

Der durchschnittliche Fertigkeitswert einer Besatzung, der im späteren Abschnitt Raumfahrt immer wieder auftaucht, errechnet sich wie folgt:

Summe Fertigkeitswerte Besatzung der Sektion / Mindestbesatzung der Sektion.

Beispiel: Ein Schiff benötigt 10 Personen Maschinencrew. Es arbeiten dort 8 Personen mit Fertigkeitswert+50 und 2 mit Fertigkeitswert+80. Der durchschnittliche Fertigkeitswert der Maschinencrew beträgt $(8 \times 50 + 2 \times 80) / 10 = + 56$.

Raumschiffsklassen

Als Klassen bezeichnet man Bauserien von Raumfahrzeugen, die anhand der gleichen Konstruktionspläne erstellt werden. Dies bedeutet, sie unterscheiden sich allenfalls in Details wie der Lackierung oder unter Umständen der Art der in den Türmen installierten Waffen.

Vorteil von Klassen ist, daß man die Daten standardisiert, was die Bauzeit verkürzt (s.u.) und auch Reparaturen erleichtert, da Werften passende Ersatzteile häufig gebauter Schiffe eher bereithalten werden und auch besser mit ihren Besonderheiten vertraut sind.

Hinzu kommt eine Senkung des Gesamtbaupreises um 20 bis 50% für jedes Schiff mit Ausnahme des Klassenprototyps. Außerdem sind die Entwurfskosten für den Konstruktionsplan nur ein einziges Mal zu entrichten.

Die Namengebung von Schiffen einer Klasse erfolgt normalerweise mit Beziehung zueinander, zum Beispiel bei Schiffen der Städteklasse mit den Namen Washington, Braunschweig, München, London usw.

Bauzeiten

Die Bauzeit eines Raumfahrzeuges ist im Regelfall abhängig von dessen Verdrängung. Grundsätzlich läßt sich sagen, daß folgende Formel annähernd den Zusammenhang beschreibt:

Bauzeit = $0,1 \times \text{Wurzel aus Schiffsverdrängung Tage}$.

Die Mindestzeit beträgt jedoch 10 Tage.

Zeitverkürzungen

Verschiedene Faktoren können die Bauzeit verkürzen: Baut eine Raumwerft ein Schiff nach den **gleichen Konstruktionsplänen**, nach denen sie schon mindestens ein weiteres Fahrzeug errichtet hat, so sinkt die Bauzeit dank der besseren Vertrautheit mit den Plänen auf 75% der Grundzeit ab. Dies ist auch ein wichtiger Grund für die Verwendung von Schiffsklassen.

Zweite Verkürzungsmöglichkeit ist ein **Eilauftrag**. Hier schwanken die Bedingungen wie auch das Limit von Raumwerft zu Raumwerft. Üblich ist eine Preiserhöhung von 5% je Senkung der Bauzeit um 1%, maximal aber läßt die Zeit sich halbieren.

Raumschiffsentwurf

Perry Rhodan: Raumfahrt

Wenn ein neues Raumfahrzeug konstruiert werden soll, oder die Absicht besteht, größere Umbauten vorzunehmen, so ist es notwendig, einen Konstruktionsplan anzufertigen. Hierzu ist ein Spezialist, d.h. ein Charakter mit der Fertigkeit Raumschiffsbau und entsprechender Ausrüstung notwendig. Will ein Charakter diese Aufgabe selbst übernehmen, handelt es sich um eine Tätigkeit mit einer Basiszeit von 4 Wochen und er benötigt einen mittleren Computer zur Ausführung der Berechnungen.

Der übliche Weg ist die Beauftragung eines Konstruktionsbüros. Ein solches Büro, wie man sie an allen Werften und auch auf vielen anderen Welten antreffen kann, ist in der Lage, binnen 4 Wochen einen verwendbaren Plan zu liefern. Die Kosten betragen 1% des Wertes der Umbauten bzw. des ermittelten Raumschiffspreises.

Eilaufträge sind denkbar: Jede Reduzierung der Zeitspanne um einen Tag erhöht den Preis der Dienstleistung um 5%.

Raumschiffsumbau

Es ist denkbar, Raumschiffe umzubauen. Dies geschieht meist, um sie neuen Aufgaben anzupassen, oder um sie zu modernisieren, wenn die Technik Fortschritte gemacht hat oder man endlich in der Lage ist, sich diese finanziell leisten zu können.

Ein solcher Umbau erfordert einen Werftaufenthalt. Man unterscheidet dabei einfache und komplexe Umbauaktionen. **Einfache Umbauten** sind der Austausch von Waffen innerhalb eines Turmes oder das Ersetzen des Bordcomputers oder einer Funk- oder Ortungsanlage durch ein anderes Modell gleicher Verdrängung. Alle anderen Umbauten, die meist eine Veränderung der Außenhülle erfordern, gelten als **komplex**.

Einfache Umbauten dauern maximal einen Tag. Die Kosten liegen bei 10% der Kosten des modifizierten Teiles als Arbeitskosten, zuzüglich der Anschaffungskosten bei Einbau neuer Teile, versteht sich. Altteile werden meist zu 10 bis 60% (1W6 x 10%) ihres Kaufpreises in Zahlung genommen, wenn sie nicht zu verbraucht sind.

Komplexe Umbauten erfordern die Erstellung eines neuen Konstruktionsplanes (s. Entwurf), was eine Woche dauert und Kosten von 1% des Wertes der Umbauten hat. Die anschließende Durchführung hat eine Bauzeit, die wie die Bauzeit eines Schiffes der Gesamtverdrängung der Umbauten, jedoch mit halbiertem Endergebnis. Die Mindestzeit beträgt entsprechend 5 Tage.

Der Preis komplexer Umbauten entspricht dem Preis der neu angeschafften Geräte zuzüglich 25%.

Raumschiffsreparaturen

Wenn Raumschiffe beschädigt werden, gleich ob durch Unfälle oder ein Gefecht, so ist es notwendig, diese ordnungsgemäß zu reparieren. Die im Kapitel Raumgefechte der Basisregeln beschriebenen notdürftigen Reparaturen reichen bekanntlich nicht für einen längeren Betrieb aus.

Eine Reparatur erfordert einen Werftaufenthalt. Die Zeitspanne bestimmt sich nach der Art der Reparatur:

Zerstörte Anlagen müssen durch neue ersetzt werden. Dies erfordert eine Bauzeit, die sich nach der Anlagenverdrängung berechnet (s. Umbauten) und dann halbiert wird, wenigstens aber 5 Tage beträgt. Der Preis bestimmt sich aus dem Anschaffungspreis der neuen Anlage zuzüglich 25%.

Beschädigte Anlagen werden instandgesetzt. Jeweils angefangene 5% Systempunkteverlust stellen eine Reparatereinheit dar. Eine solche Einheit erfordert eine Zeitspanne, die anhand von

1/200 * Wurzel aus Anlagenverdrängung Tage

berechnet wird. Bei höheren Systempunkteverlusten ist entsprechend mehrmals die Reparaturzeitspanne aufzuwenden. Die Gesamtreparaturzeit eines Systems beträgt immer wenigstens einen Tag. Die Kosten betragen je Einheit 1W6% des Systemneupreises.

Rumpfpunkteverluste werden nach dem gleichen Schema repariert, jedoch ist in diesem Falle die Schiffsverdrängung und nicht die Anlagenverdrängung maßgeblich. Der Preis bestimmt sich nach dem Rumpfpneupreis.

Grundsätzlich ist es erlaubt, mehrere Systeme gleichzeitig reparieren zu lassen, wenn die Kapazität der Werft hierzu ausreicht.

Raumschiffsfinanzierung

In Anbetracht der hohen Baukosten von Raumschiffen ist es wohl verständlich, daß in den seltensten Fällen Raumschiffe sofort vollständig bezahlt werden. Dies bleibt Regierungen und Megakonzernen mit ihren riesigen Etats vorbehalten, und vielleicht einigen Milliardären. Üblicher Finanzierungsweg ist ein Leasing- oder ein Kreditvertrag.

Leasingverträge

Leasing stellt eine Art Kombination aus Kredit und Miete dar. Der Leasingnehmer (Kunde) schließt einen Vertrag mit einer Bank, Raumwerft oder einem anderen Leasingunternehmen und ist verpflichtet, regelmäßige Raten zu entrichten. Nach Ablauf der Vertragsdauer gibt er das Raumschiff an den Leasinggeber zurück, d.h. er erwirbt nicht das Eigentum daran. Allerdings ist es unter Umständen möglich, das Schiff dann gegen eine Abschlußzahlung zu erwerben, dies hängt vom Vertrag ab.

Typische Leasingverträge verlangen eine Anzahlung von 10% des Schiffspreises aus Eigenmitteln. Anschließend sind während einer Zeitspanne von 15 Jahren alle 30 Tage (d.h. monatlich) Leasingraten in Höhe von 1/250 des Schiffspreises zu entrichten, so daß man nach Ablauf der 10 Jahre 82 % des Preises bezahlt hätte und nunmehr das Schiff an den Vertragspartner zurückgibt. Eine typische Abschlußzahlung zum endgültigen Erwerb würde in diesem Fall übrigens um die 30% des Preises betragen. Ebenso ist es möglich, daß der Leasingnehmer eine Ausgleichszahlung zu leisten hat, falls der gutachterlich ermittelte Zeitwert des Schiffes nicht dem vorher vereinbarten Wert entspricht. Einzelheiten erfrage man aber am besten bei den Vertragspartnern - der Wettbewerb führt zu stark schwankenden Konditionen.

Raumschiffskredite

Ein typischer Kredit zur Finanzierung eines Raumschiffes läuft über eine Bank. Diese verlangt in jedem Fall die Konstruktionspläne des Fahrzeuges sowie eine Berechnung, daß das Schiff ausreichend Einnahmen erbringen kann (bzw. der Besitzer aus anderen Quellen ausreichend Geld einnimmt), um die Raten bezahlen zu können.

Ist dies gewährleistet, kann der Vertrag abgeschlossen werden. Die häufigste Variante ist ein Vertrag mit einer Laufzeit von 25 Jahren, bei dem 12 jährliche Raten fällig sind. Alle Raten haben die gleiche Höhe. Verlangt wird eine Anzahlung aus eigenem Kapital von 20% des Schiffspreises. Anschließend Ratenhöhe sind beim aktuellen Marktzins 0,5% des Schiffspreises, so daß man am Ende des Vertrages insgesamt 170% des Preises bezahlt hat. Auch im Falle von Krediten schwanken übrigens die Vertragsbedingungen von Bank zu Bank; es kann also nie schaden, sich gründlich umzuhören.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Es ist keinesfalls selten, daß ein Schiffseigner seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. In diesem Fall kommt es üblicherweise zur Zwangsversteigerung des Schiffes - das Eigentum bleibt nämlich bis Zahlung der letzten Rate bei der Bank - falls nicht der Eigner versucht, in einen anderen Staat zu flüchten. Diese "Kreditflucht" wird allerdings stark bestraft: Bis zu zehn Jahre Haftstrafe sind denkbar.

Raumhandel

Zu den wichtigsten Einnahmequellen der meisten galaktischen Raumschiffseigner gehört der Raumhandel in seinen verschiedenen Formen. Tatsächlich ist es so, daß trotz der riesigen Entfernungen und hohen Kosten viele Arten von Gütern zwischen den Sonnensystemen transportiert werden.

Typische Frachtobjekte sind Luxusgüter aller Art, aber auch High-Tech für unterentwickeltere Welten, Erze und Rohstoffe für Industrielwelten, Lebensmittel für Welten mit großer Bevölkerung oder ungünstigen Bedingungen, Industriegüter für Agrar- oder Bergbauwelten, Siedler für Kolonien und vieles andere mehr. Grundsätzlich kann man sagen, daß es nur lohnt, Dinge interstellär zu befördern, die am Zielort nicht vorkommen oder die dort nur unter noch höheren Kosten produziert werden könnten. Ziegelsteintransporte werden wohl nicht rentabel sein...

Speditionstätigkeit

Unter dem Sammelbegriff der Speditionstätigkeit laufen alle Warentransporte auf fremde Rechnung, d.h. der Raumschiffseigner ist nicht Eigentümer der Fracht, sondern er transportiert sie im Auftrag eines anderen und erhält hierfür eine Bezahlung, üblicherweise abhängig von der geflogenen Strecke und der Zeitspanne.

Gängige Tarife liegen bei Speditionsflügen mit durchschnittlicher Konkurrenz in einem Bereich von 100 Solar/ Galax je Tonne Fracht und angefangene 1.000 Lichtjahre Strecke. Interplanetarer Verkehr, d.h. innerhalb eines Sonnensystems, bewegt sich meist um die 10 Solar / Galax je Tonne. Hinsichtlich der Zeitfrage gilt, daß der genannte Tarif bei interstellarem Transport von einer Zeit von einer Woche ausgeht (7 Standardtage). Jede Zeitverkürzung um 10% bedeutet meist eine Tarifierhöhung um 25%, wobei dies aber vorher im Vertrag festgelegt wird. Wer kein Expressgut verlangt hat, wird auch nicht den entsprechenden Tarif bezahlen, selbst wenn seine Fracht schon nach zwei Tagen am Ziel ist!

Größere Frachtchargen (z.B. 100 oder gar 100.000 Tonnen) bedeuten normalerweise Nachlässe im Tarif, so daß dann die Kosten sich im Bereich zwischen 5 und 80 Solar / Galax je 1.000 Lichtjahre bewegen werden. Ähnlich steigen die Tarife bei Fracht, deren Transport spezielle Einrichtungen erfordert (z.B. Gefahrgüter, lebende Tiere).

Spekulationshandel

Bei dieser deutlich gewinnträchtigeren, aber auch riskanteren Variante des Raumhandels kauft der Raumschiffseigner selbst Waren an und transportiert diese auf einen anderen Planeten in der Hoffnung, sie dort teuer wieder zu verkaufen. Wer sie billiger wieder verkauft oder seine Transportkosten nicht bedenkt, bleibt meist nicht lange im Geschäft. Das Risiko besteht natürlich darin, daß es nicht immer einfach ist, zu sagen, welche Waren auf einem anderen Planeten gerade nachgefragt werden, und ob dies auch noch gilt, wenn man einige Zeit später endlich mit der Fracht eingetroffen ist.

Der Spielleiter sollte für jeden Planeten eine Tabelle anfertigen, der er entnehmen kann, welche Waren dort typischerweise

eingekauft werden können. Im folgenden einige Beispieltabellen für typische Weltkategorien.

a) Agrarplaneten: Dies sind Welten, die in erster Linie landwirtschaftliche Produkte herstellen und meist über wenig eigene Industrien verfügen.

Warenart	Grundpreis SR/GX / t
Hölzer	2. 200
Vieh	6. 000
Fleisch	2. 500
Verarbeitete Nahrung	5. 000
Faserstoffe	3. 000
Gemüse	1. 000
Luxusnahrung	11. 000
Obst	1. 200
Kräuter	4. 000

b) Rohstoffwelten: Auf diesen Planeten werden Rohstoffe abgebaut, aber nicht vor Ort verarbeitet.

Warenart	Grundpreis SR/GX / t
Erze	4. 500
Verarbeitete Erze	12. 000
Seltene Erden	55. 000
Radioaktivstoffe	25. 000
Kohlenwasserstoffe	5. 000
Medizinische Grundstoffe	10. 000
Edelmetalle	60. 000
Kristalle	90. 000
Stickstoffverbindungen	4. 000

c) Industrielwelten: Als Industrielwelt gilt ein dicht besiedelter Planet mit umfangreicher Industrie, der meist große Teile der Produktion exportiert.

Warenart	Grundpreis Sr/gx / t
Fahrzeuge	nach Typ
Waffen	12. 000
Ind. Halbfertigprodukte	5. 000
Arzneimittel	25. 000
Kybernetika	350. 000
Elektronika	100. 000
Raumschiffteile	160. 000
Kunststoffe	10. 000
Verbrauchsgüter	4. 000

Der Grundpreis aus der Tabelle kann beim Einkauf modifiziert werden, indem man erfolgreich die Kaufmanns-Fertigkeit ein-

Perry Rhodan: Raumfahrt

setzt. Hierbei wird ein Duell gegen den Verkäufer geführt, für den der Einfachheit halber Kaufmann + 85 angenommen werden kann. Der Sieger kann je 20 Punkte Erfolgsspanne den Preis um 10% zu seinen Gunsten verändern, maximal aber auf 50% bzw. 150% des Grundpreises.

Der Verkauf läuft ähnlich ab.

- Bei Waren von Rohstoffwelten wird der Grundpreis auf Industriepianeten mit 1W3 und auf Rohstoffwelten mit (1 / 1W6) + 1 multipliziert.

- Bei Waren von Industrielwelten erfolgt keine Modifikation.

- Der Grundpreis von Waren von Agrarplaneten wird auf Agrarwelten mit (1 / 1W6) + 1 und auf allen dichtbevölkerten Welten mit 1W3 multipliziert.

Weitere Modifikatoren kann der Spielleiter festlegen, wenn sie für bestimmte Welten oder Warenarten typisch erscheinen.

Will man nun seine Waren verkaufen, wird der modifizierte Grundpreis als Ausgangspreis genommen. Erneut kann ein Duell: Kaufmann den Preis verschieben. Auch Einsatz der Wirtschaftsfertigkeit kann hilfreich sein: Eine erfolgreiche Probe erhöht den Preis um 5% je volle 20 Punkte über 80.

Anmerkung: Wenn der Spielleiter es wünscht, kann er auch z.B. Gegenstände aus den Ausrüstungskapiteln als Waren verwenden.

Passagierflüge

Eine dritte Einnahmequelle im wirtschaftlichen Leben ist die Mitnahme von zahlenden Passagieren. Diesen müssen natürlich Kabinen und eine dem gebuchten Standard entsprechende Qualität geboten werden.

Typische Passagiertarife lauten wie folgt:

Art	Preis in SR/GX
I.Klasse	ab 4.000
II.Klasse	2. 000
III.Klasse	1. 000
Tiefschlafkammer	100

Diese Tarife gelten je Flugstrecke von angefangenen 1.000 Lichtjahren, bei einem Start- und Zielplaneten mit durchschnittlicher Konkurrenz. Die Preise schwanken aber je nach Konkurrenz auf der Strecke, dem gebotenen Komfort und der tatsächlich angekündigten Reisegeschwindigkeit. Reisen innerhalb eines Sonnensystems haben meist Tarife, die in etwa ein Fünftel der obigen Zahlen entsprechen.

I.Klasse bedeutet eine sehr ruhige, geräumige Kabine mit allem Komfort. Benutzung der Freizeiteinrichtungen des Schiffes, eine gute Betreuung durch Stewards, Lebensmittel hoher Qualität usw. sind üblich. Mitnahme von 1.000 kg Gepäck ist im Tarif inbegriffen.

II.Klasse ist immer noch eine angenehm eingerichtete Kabine. Der Steward hat sich um mehr Passagiere zu kümmern, aber immerhin gibt es einen. Die Lebensmittel sind durchschnittlich, und man bekommt nicht jedes Luxusgut, wie in der I.Klasse. Auch könnte eine gewisse Geräuschbelästigung durch Nähe zum Maschinenraum nicht auszuschließen sein. Die Freizeiteinrichtungen stehen nur begrenzt offen. Mitnahme von 400 kg Gepäck ist inbegriffen.

III.Klasse-Passagiere reisen meist in einer Doppelkabine. Diese ist spartanisch eingerichtet, und der Steward hat im wesentlichen damit zu tun, das Essen vorzubereiten. Dieses ist von einfachster Qualität - nahrhaft, aber synthetisch, und oft von geringem Geschmack. Freizeiteinrichtungen gibt es nicht, und mit Nähe zum Maschinenraum muß schon fest gerechnet werden. Mitnahme von 100 kg Gepäck ist inbegriffen.

Tiefschlafkammer bedeutet, daß man die Reise in einer Kälte-Kapsel verbringt, also nichts davon mitbekommt. Demzufolge entfallen Verpflegung und Freizeiteinrichtungen, Geräusche sind gleichgültig. Eine sehr billige Reiseform, bei der 25 kg Gepäck im Preis eingeschlossen sind.

Für unabhängige Raumschiffseigner werden Passagierflüge eher selten bleiben, da diese meist Sache der regelmäßig verkehrenden großen Gesellschaften sind. Einzig Flüge zu abgelegeneren Welten oder momentane Marktlücken (z.B. eine Überbuchung aller regulären Flüge) werden manchmal eine Möglichkeit bilden, mit Passagiertransporten zu Geld zu kommen - oder man richtet selbst eine Pendelverbindung zwischen zwei oder mehr Sonnensystemen ein.

Staatliche Einflußnahme

Die verschiedenen Staaten sind bemüht, die Raumfahrt zu reglementieren und zu ordnen. Die folgenden Angaben gelten im wesentlichen für das Solare Imperium bzw. die LFT.

Besteuerung

Raumschiffe sind verschiedenen Formen der Besteuerung unterworfen. Hier wäre zunächst die **Raumschiffsteuer** zu nennen, eine Art Abgabe, die von allen Raumschiffseignern erhoben wird, deren Schiffe im betreffenden Staat registriert sind. Der Satz beträgt normalerweise jährlich 10 Solar / Galax je Tonne Verdrängung eines Schiffes.

An dieser Stelle sei gleich auf den Punkt der **Registrierung** hingewiesen: Diese hat den Vorteil, daß man staatliche Einrichtungen aller Art zum Gemeinwohl kostenlos oder zumindest verbilligt nutzen kann (z.B. Abschleppen aus Notsituationen, Landegebühren). Daher sollte man sich überlegen, ob sich die Registrierung auf einer "Billigwelt" wirklich rechnet... Außerdem ist bekannt, daß bei Kontrollen Schiffe "von außerhalb" strenger untersucht werden.

Weitere Steuern fallen nicht an, sieht man davon ab, daß manche Planeten einen gewissen Prozentsatz der aus dort verkauften Waren erzielten Gewinne als Steuern einziehen und entsprechende Gewinne auch der privaten Einkommensteuer unterliegen.

Kontrollen

Ohne ausführlich auf den Komplex der Gesetzgebung zur Raumfahrt einzugehen, sollen hier exemplarisch einige Elemente der Einflußnahme des Staates dargestellt werden. Hier wären zunächst die Zollkontrollen zu nennen, welche bei Einflug aus den nicht zum Solaren Imperium / der LFT gehörenden Raumsektoren vorgenommen werden dürfen. Des weiteren unternehmen die Raumflotten regelmäßige Kontrollen auf der Suche nach illegaler Fracht wie Drogen, Militärwaffen usw. Dies gilt natürlich vor allem im Grenzgebiet und nahe Krisenregionen. Eine Gesetzesübertretung kann hier mit der Beschlagnahme von Fracht und Schiff enden.

Ähnlich sieht es im Falle des Besitzes illegaler Einbauten wie schwerer Waffensysteme ohne Genehmigung aus. Gemäß Solarem Raumfahrtgesetz (SRfG) § 35 (von der LFT als §35b Terranisches Raumfahrtgesetz übernommen) ist für Privat-

Perry Rhodan: Raumfahrt

raumschiffe keine Verwendung von Waffensystemen mit Faktoren über 15 mit Ausnahme von Paralysatoren und Narkosestrahlern zulässig. Des weiteren sind alle Arten von Kernsprengköpfen und Antimateriewaffen verboten. Ausnahmegeheimungen sind alles andere als leicht zu bekommen.

Weitere Kontrollen erfolgen bei Landung auf Raumhäfen, um zu vermeiden, daß Krankheiten eingeschleppt werden. Manche Planeten kontrollieren außerdem die Identitätsnachweise von Passagieren, dies ist vor allem auf Planeten mit Einwanderungsbeschränkungen der Fall.

Nicht zu vergessen die Vorschrift, daß alle Raumschiffe über Rettungseinrichtungen (Boote oder Kapseln) für alle transportierten Personen verfügen müssen, siehe Solares Raumfahrtgesetz (SRfG) § 23 Abs.1 und Terranisches Raumfahrtgesetz §24.

Raumhäfen

Raumreisen, das bedeutet auch Raumhäfen. Ein Raumhafen ist eine einem Flughafen des terranischen 20.Jahrhunderts vergleichbare Einrichtung, welche den Raumverkehr eines Planeten abwickelt. Raumhäfen unterscheiden sich dabei stark in Größe und Ausstattung. Je nach planetaren Bedingungen kann es sich bei ihnen auch um alles von einem einfachen Flugfeld über eine riesige Einrichtung mit mehreren Terminals und vielen Quadratkilometer Fläche handeln, desgleichen könnten ein Raumhafen auch ganz als Orbitalstation angelegt sein. Man unterscheidet grob folgende Einstufungen anhand der Daten:

Einstufung	Beschreibung
A	Großraumhafen mit Orbitalstation, Werft für überlichtschnelle Schiffe im 1.000.000-Tonnen-Bereich, Treibstoffverkauf, Passagierterminal(s)
B	Großraumhafen mit Orbitalstation, kleinere Werft, Treibstoffverkauf, Passagierterminal
C	Raumhafen mit Orbitalstation, Treibstoffverkauf, Werft für unterlichtschnelle Schiffe
D	Raumhafen, d.h. Terminals und Landefelder, Treibstoffverkauf, Kleinwerft im 1.000-Tonnen-Bereich
E	Kleinraumhafen, d.h. Landefelder, Terminal, Treibstoffverkauf (nur kleine Mengen)
F	Kleinraumhafen, d.h. Landefelder mit Verwaltungsgebäude
G	einfaches markiertes Landefeld, unbefestigt, einfacher Kontrollturm
0	kein Raumhafen vorhanden

Hierbei wird man in unbedeutenderen Sonnensystemen oder auf neubesiedelten Kolonien, wenn überhaupt nur einen Raumhafen antreffen, andere Planeten wie z.B. die Erde hingegen werden mehrere Raumhäfen besitzen. Einstufungsdaten in den Informationen zu einer Welt enthalten meist nur die drei größten Raumhäfen.

Großkonzerne unterhalten hierbei oft auch eigene Raumhäfen, die mitunter dieselbe Größe erreichen wie die offiziellen staatlichen Einrichtungen.

Gesetzlich gelten Raumhäfen als exterritorial, d.h. sie sind nicht Staatsgebiet des Planeten. Das Tragen von Waffen aller Art ist üblicherweise verboten und Kontrollen häufig, jedenfalls auf besseren Häfen.

Unterlichtflüge

Als Unterlichtflüge bezeichnet man alle Flüge eines Raumfahrzeuges im Weltall, bei denen dieses nicht in den Hyperraum eintritt. Hierbei geschieht der Antrieb normalerweise durch Metagrav- oder Impulstriebwerke. Da Unterlichtflüge relativ lange dauern, findet man sie in erster Linie während des Fluges zu einem Transitionspunkt oder bei Reisen innerhalb eines Sonnensystems, in dem Überlichtflüge verboten sind.

Beschleunigen und Abbremsen

Normalerweise besteht ein Unterlichtflug aus einer Beschleunigungsphase bis zur Mitte der Flugstrecke. Dort wird dann eine Bremsphase begonnen, die genauso lange dauert. Folgende Formeln spielen eine Rolle:

$$S = a/2 * t^2 \text{ bzw. } t = \text{Wurzel aus } (2s/a)$$

$$v = a t$$

Hierbei ist a die Beschleunigung in m/s^2 (1 g entspricht ungefähr $10 m/s^2$), v die Geschwindigkeit, t die Zeit in Sekunden und s die zurückgelegte Strecke in Meter. Wird nun wie oben angedeutet eine Beschleunigungs- und Bremsphase angenommen, kann folgende Formel die benötigte Zeit für eine gegebene Strecke bestimmen:

$$T = 2 * \text{Wurzel aus } s/a$$

Zeitdilatation (Zusatzregel)

Wie bereits in den Raumgefechtsregeln angedeutet, besteht das Problem einer Zeitdilatation von erkennbaren Größen, sobald die Geschwindigkeit eines Raumschiffes sich der Lichtgeschwindigkeit c nähert ($300.000 km/s$), welche bekanntlich im Normalraum nie erreicht oder gar überschritten werden kann. Wirkung der Zeitdilatation ist, daß an Bord des Raumschiffes relativ z.B. nur eine Sekunde für die Besatzung verstreicht, im Universum "außerhalb" aber vielleicht viele Jahre. Folgende Formel ermittelt den Dilatationsfaktor, d.h. den man multipliziert diese Zahl mit der im Schiff verstreichenden Zeit, um die im restlichen Universum vergehende Zeit zu erhalten.

$$D = 1 / \text{Wurzel aus } (1-v^2/c^2)$$

Schwerefelder

Schiffe im Normalraum werden bei ihren Manövern durch Gravitationseinflüsse von Himmelskörpern, d.h. Sternen, Planeten und anderen kosmischen Objekten, beeinflusst. Dies spielt allerdings in erster Linie in sehr großer Nähe zum Objekt eine Rolle, oder bei Objekten mit sehr hoher Gravitation (z.B. Sterne, Schwarze Löcher). Wir verzichten hier darauf, die Formeln der Gravitation abzuzeichnen. Im Bedarfsfall lassen sie sich jedem besseren Physik- oder Astronomiebuch entnehmen.

Spieltechnisch sollte bestimmt werden, wie die Gravitation sich zum Kurs des Schiffes verhält. Wirkt sie in der gleichen Richtung, oder entgegengesetzt, oder teils, teils? Bei gleicher Wirkungsrichtung beschleunigt das Schiff effektiv schneller (addieren Sie die Gravitation zur Beschleunigung), bei Gegenrichtung ist es umgekehrt. Schlimmstenfalls könnte die Beschleunigung eines Schiffes nicht ausreichen, um einer starken Gravitationsquelle zu entkommen. In diesem Fall wird man immer weiter auf sie zu bewegt, bis zum Aufprall. Nicht zuletzt dies macht Sterne und vor allem Schwarze Löcher so gefährlich.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Wenn ein Schiff mit Gravitationswirkungen zu kämpfen hat, sollte auf alle Fertigkeitsproben: Raumpilot und auch z.B. Ausweichwürfe im Raumgefecht ein WM von -5 je wirkenden unkompensierten 1 g angerechnet werden.

Atmosphärenflüge

Wenn ein Schiff in eine Atmosphäre eintaucht, gelten besondere Regeln. Meist fliegt man hier nur mit dem Antigrav (mittels der nach Neutralisation der Gravitation noch freien Leistung als Maximalbeschleunigung), kann aber auch durchaus Unterlicht-Triebwerke verwenden. Da diese aber leicht Schäden an Bodenbauten hervorrufen können, sollte zumindest auf besiedelten Welten in Bodennähe darauf verzichtet werden.

Ähnliches gilt für Maximalgeschwindigkeiten. Die Schallgeschwindigkeit (800 km/h) sollte wenigstens in Bodennähe (einige Kilometer) nicht überschritten werden. Die Druckwelle eines hochhausgroßen Körpers, der sich mit Mach 3 (dreifache Schallgeschwindigkeit) bewegt, dürfte nämlich ausreichen, um ganze Wälder zu entwurzeln und Verheerungen ähnlich einem Wirbelsturm der Windstärke 12 anzurichten.

Entscheidend ist bei allen diesen Dingen die Form des Rumpfes. Stromlinienförmige Schiffe können auch ohne Antigrav in einer Atmosphäre von Erddichte fliegen, ohne abzustürzen. Sie sind bedingt gleitflugtauglich. Es gelten keine WM auf Pilotenproben.

Teilweise stromlinienförmige Schiffe erfordern einen Antigrav, der wenigstens ihr Gewicht neutralisiert. Es gilt WM-25 auf Pilotenproben in einer Atmosphäre (und z.B. Ausweichwürfe), und Ausfall des Antigravs bedeutet Absturz ohne große Manövermöglichkeiten.

Nicht stromlinienförmige Schiffe erfordern ebenfalls einen Antigrav. Außerdem gilt ein WM von -75 auf alle Pilotenproben, da die Form direkt den Flug behindert.

Überlichtflüge

Transitionen

Viele Jahrtausende gab es in der Milchstraße nur eine einzige gebräuchliche Form der Raumfahrt, sieht man von den vereinzelt Flügen der Akonen mit ihren Linearantrieben ab: Die Transition durch den Hyperraum.

Transitionstriebwerke trugen während der Blütezeit des Großen Imperiums dessen Schlachtflootten durch die Galaxis. Auch die Galaktischen Händler begründeten mit ihrer Hilfe ihr Handelsmonopol, das sie von den Arkoniden erhielten.

Die terranische interstellare Raumfahrt begann ebenfalls mit Transitionen durch die fünfte Dimension, denn Rhodan und seine Leute benutzten bekanntlich zunächst arkonidische Schiffe.

Ab dem 22. Jahrhundert haben zunächst im Solaren Imperium, später auch bei anderen Völkern, die Lineartriebwerke die Transitionstriebwerke abgelöst. Nur wenige Schiffe, vor allem unabhängiger Händler, greifen noch in späteren Epochen - vor allem aus Kostengründen - auf diese veraltete Technologie zurück, während sie in Neubauten praktisch seit ca. 2300 AD nicht mehr verwendet wird.

Springer und Arkoniden benutzen aber bis weit in das vierte Jahrtausend hinein noch Sprungschiffe aus ihren alten Beständen, so daß man derartigen Fahrzeugen durchaus begegnen kann und vielleicht auch einmal eine Fahrt auf einem dieser fast schon antik zu nennenden Schiffe erleben wird.

Das Funktionsprinzip der Transitionstriebwerke ist relativ einfach. Bei Erreichen einer günstigen Geschwindigkeit (im

Normalfall mindestens 0,75 LG) wird das Raumfahrzeug in ein Sprungfeld gehüllt, das mittels der vorher im Sprungfeldgenerator gespeicherten Energie aufgebaut wird. Dann wird es sekundenschnell entstofflicht und tritt als Impuls in den Hyperraum ein, um praktisch in Nullzeit seine Austrittskoordinaten zu erreichen und im Einsteinraum wiederzuverstofflichen.

Die Kursprogrammierung

Vor der Durchführung einer Transition ist es notwendig, die Start- und Zielkoordinaten in den Navigationsrechner einzugeben, da die eigentliche Transition keine meßbare Zeit erfordert.

Diese Programmierung ist Aufgabe des Astrogators und sie erfordert einen Computer mit einem Astrogationsprogramm. Es wird eine Fertigkeitsprobe: Astrogation ausgeführt, mit einer Basiszeit von 10 Stunden modifiziert durch das Astrogationsprogramm (s. Computerregeln).

WM werden angerechnet, wenn keine exakten Sprungdaten für den Start- oder Zielpunkt vorliegen. Hierbei sind exakte Sprungdaten entweder die Informationen eines bereits dorthin ausgeführten Sprunges durch ein beliebiges Schiff (d.h. Daten aus der interstellaren Datenbank), das Anpeilen eines Überlicht-Funkfeuers am Ziel oder das Ergebnis einer zusätzlichen astronomischen Aktion mit Basiszeit 1 Stunde je angefangene 1.000 LJ Entfernung. Näherungswerte lassen sich dabei bereits in einer Zeit von 1 Stunde je angefangene 10.000 LJ bestimmen.

Für den Startpunkt ist es einfacher, solange man weiß, wo man sich befindet. Schiffe, die sich z.B. nach einem Fehlsprung in unbekanntem Gebiet finden, müssen dagegen nach demselben Verfahren ihre Position bestimmen, wie für den Zielpunkt - wenn sie überhaupt einen markanten Stern oder ein Funkfeuer entdecken können.

Für die WM gilt in jedem Fall:

- völlig fehlende Start- oder Zielkoordinaten: WM-50 und Berechnungs-Zeitspannen x 5

- völlig fehlende Start- und Zielkoordinaten: keine Berechnung möglich (automatischer Zufallssprung, d.h. zufällige Bestimmung von Sprungrichtung und -distanz).

- ungenaue Start- oder Zielkoordinaten: jeweils WM -25 und doppelte Zeit.

Die Probe wird geheim durch den Spielleiter ausgeführt. Ein Mißerfolg bedeutet Ungenauigkeiten, die Abweichungen hervorrufen können, oder auch schlimmere Fehler (s. Abschnitt Risiken). Daher ist es üblich, eine Sicherheitsberechnung auszuführen: Man führt eine zweite Berechnung durch (halbe Basiszeit) und vergleicht die Resultate. Abweichungen bedeuten üblicherweise, daß eine dritte Probe zur Verifikation fällig ist. Alle weiteren Proben haben hierbei wie die zweite nur halbe Basiszeit.

Die eigentliche Transition

Die eigentliche Transition ist ein sehr energieaufwendiger Vorgang, da das gesamte Schiff entstofflicht und wieder materialisiert werden muß. Hierbei ist der Energiebedarf abhängig von der Schiffsverdrängung und der Spungweite, wobei höhere Distanzen einen nicht proportionalen Anstieg bedeuten. Folgende Formel bestimmt den Grundbedarf für eine Transition:

Verdrängung x (lg (Sprungweite in Lichttagen))² EPh.

Der lg ist der Zehnerlogarithmus, während ein Lichtjahr mit 365 Lichttagen angesetzt wird.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Eine Eph (Energiepunkt-Stunde) entspricht der Leistung eines Konverters, der je Runde 1 EP läuft und eine Stunde betrieben wird. Üblicherweise entnimmt man die Energie den Speicherbänken des Schiffes.

Mindestgeschwindigkeit: Es ist keinesfalls möglich, oder jedenfalls empfehlenswert, bei jeder beliebigen Normalraumgeschwindigkeit zu versuchen, eine Transition durchzuführen. Allgemein gelingt ein Eintritt um so leichter, d.h. risiko- und energieärmer, je schneller sich ein Raumschiff bewegt. Dies wird durch folgende Formel simuliert, deren Ergebnis mit dem Energiebedarf der ersten Formel zu multiplizieren ist:

Modifikator = $(300.000/v)^2$.

Hierbei ist v in km/s einzusetzen.

Risiken

Eine Transition ist nicht ganz ungefährlich, was wohl kaum verwundert, wenn man bedenkt, daß von Entmaterialisierung des Schiffes die Rede ist. Verschiedene Gefahren bestehen, die von Abweichungen aufgrund von Berechnungsfehlern über Beschädigungen des Antriebes bis hin zu Schäden am Schiff und dessen Zerstörung führen können.

Es wird jeweils bei der Transition mit 1W100 gewürfelt (die Regel der 11, 22, 99, 100 gilt). Bei einem Ergebnis von weniger als 100 gelingt die Transition als solche ohne Probleme. Im einzelnen sind folgende WM anzurechnen:

Allgemeine WM

- alle WM durch bestehende Schäden am Antrieb oder fehlende Wartungen (s.u.)
- alle WM durch fehlende Besatzungsmitglieder (s.u.)

WM durch Eintrittsgeschwindigkeit

Ein WM von + 10 bei einer Eintrittsgeschwindigkeit unter 0,95 LG (285.000 km/s), mit zusätzlichen WM + 10 je vollen 0,05 LG (15.000 km/s) darunter.

WM durch Programmierungsfehler

Wenn die Kursprogrammierung scheiterte und dies unbemerkt blieb, ist ein WM von + 100 - Ergebnis der Astrogationsprobe zu addieren.

WM durch Nähe zu Objekten (Gravitationseffekte)

Sehr gefährlich ist es auch, zu versuchen, innerhalb ausgeprägter Gravitationsfelder zu transitieren. Daher hält man üblicherweise einen Mindestabstand zu Planeten und Sonnen und vermeidet Sprünge innerhalb eines Sonnensystems möglichst ganz.

Gefährlich sind grundsätzlich alle Körper in unmittelbarer Nähe. Die WM auf den Unfallwurf lassen sich wie folgt ermitteln:

Abstand in Weltdurchmessern	WM
200	0
190	+ 5
180	+ 10
170	+ 15
160	+ 20
150	+ 25
100	+ 50

75	+ 75
50	+ 100
48	+ 105
46	+ 110
44	+ 115
42	+ 120
40	+ 125

Die Abstände sind jeweils in Vielfachen des Durchmessers des entsprechenden Körpers (Planet oder Sonne) angegeben. Beachten Sie, daß oftmals der Einfluß der Sonne viel entscheidender ist als der des Planeten.

Beispiel: Nehmen wir einen Planeten von 12.000 km Durchmesser, welcher in 150 Millionen km Entfernung einen Stern von 1,5 Millionen km Durchmesser umkreist. Um 200 Durchmesser Entfernung zu erreichen (WM+0) ergibt sich für den Planeten $200 \times 12.000 = 2,4$ Millionen km. Jedoch ergibt sich für den Stern $1,5$ Millionen $\times 20 = 300$ Millionen km! Man befindet sich bereits in 150 Millionen km Distanz, so daß für einen sicheren Sprung weitere 150 Millionen km von Stern und Planet weg (nicht etwa nur 2,4 Millionen!) zurückzulegen sind.

Körper mit im Verhältnis zur Größe ungewöhnlich hoher oder geringer Masse (schwarze Löcher, Gasriesen) sollten wie Körper mit einem entsprechend anderen Durchmesser (z.B. Schwarze Löcher wie entsprechend große Sonnen) behandelt werden.

Die Tabelle liefert nur auszugsweise die WM. Weitere WM zwischen den Stufen und im unteren Bereich lassen sich im Bedarfsfall aus ihr sicherlich herleiten.

Bekämpfung von WM durch die Kursberechnung

Schließlich ist es möglich, durch besonders aufwendige Kursberechnung die Risiken wieder zu verringern. Wenn der Navigator entscheidet, bei der Kursberechnung negative WM in Kauf zu nehmen, kann er diese entsprechend auch vom Eintrittswurf subtrahieren, falls die Programmierung erfolgreich war.

Beispiel: Ein Schiff will relativ nahe an einem Planeten transitieren. Der entsprechende WM beträgt +60. Der Navigator entscheidet, eine Probe mit WM-50 durchzuführen, und diese gelingt. Damit wird beim Eintrittswurf nicht $1W100 + 60$, sondern $1W100 + 10$ gewürfelt, und die Unfallrisiken sind deutlich kleiner.

Unfallwirkungen

Ein Unfall tritt ein, wenn das Ergebnis bei 100 und mehr liegt. Hierbei gilt im einzelnen, daß man in diesem Fall nochmals 1W100 zur Fehlschlagsspanne addiert (d.h. zu Unfallwurf - 100), um die Auswirkungen zu ermitteln.

Ergebnis	Auswirkungen
bis 39	Sprungabweichung: Zurückgelegte Strecke um 2W6 - 7% verändern.
40 und mehr	Fehlsprung: Zurückgelegte Strecke mit 1W10 / 1W10 multiplizieren...
60 und mehr	Fehlsprung (s.o.), außerdem verlieren alle Personen an Bord 4W6 AK

Perry Rhodan: Raumfahrt

80 und mehr	Extremer Fehlsprung: s.o., aber außerdem in einer zufällig bestimmten Richtung! 4W6 AK-Verlust.
100 und mehr	Schäden am Antrieb: Verlust von 3W10% der Systempunkte. Außerdem Fehlsprung (s.o.). 4W6 AK-Verlust
120 und mehr	Schäden an der Hülle: Verlust von 3W10% der Rumpfpunkte. Das Schiff tritt wie geplant in den Hyperraum ein, es sei denn, der RP-Verlust führt zu seiner Zerstörung. Fehlsprung, 4W6 AK-Verlust
140 und mehr	Schäden am Antrieb: Verlust von 2W6 x 10 % der Systempunkte. Außerdem Fehlsprung (s.o.). 4W6 AK-Verlust.
160 und mehr	Antriebssystem fällt bis zu Reparatur aus und verliert 2W6 x 10% der Systempunkte. Außerdem Fehlsprung (s.o.), 10W6 AK-Verlust.
180 und mehr	Fehlsprung und Schaden am Antriebssystem, aber 2W6 x 20%, außerdem 10W6 AK-Verlust
200 und mehr	Antriebssystem wird zerstört. Explosionsgefahr! Es erfolgt kein Eintritt in den Hyperraum!
250 und mehr	Antriebssystem zerstört. Explosionsgefahr! Der Sprung endet im Schwerfeld eines Planeten, einer Sonne oder eines anderen Körpers nach Spielerentscheidung.
300 und mehr	Das Schiff wird vollständig zerstört; seine Elemente zerstreuen sich im Hyperraum.

Mindestabweichung

Transitionen sind grundsätzlich ungenau. Daher kommt es immer zu einer Abweichung von (1W6-3) Promille der Sprungweite, was aber normalerweise bei der Berechnung berücksichtigt wird und keine Gefahren birgt.

Auswirkungen auf die Besatzung

Einer der entscheidenden Nachteile des Transitionstriebwerkes liegt in den schmerzhaften Begleiterscheinungen des Ent- und Wiederverstofflichungsvorganges. Vor allem untrainierte Raumfahrer verlieren hierbei aufgrund der Schmerzen oft das Bewußtsein. Es gilt:

Jede Person an Bord führt eine Standard-Probe:KB aus, auf die folgende WM angerechnet werden:

+ 5 x Stufe Raumpilot

- 5 x (10 - Zahl Minuten seit letzter Transition), falls negativer WM

- 5 je volle 500 Lichtjahre Sprungdistanz

Bei Scheitern der Probe werden mit 1W100 + Fehlschlagspanne die Auswirkungen bestimmt. Eine gelungene Probe kostet 1W6 AK je angefangene 2.000 Lichtjahre Sprungdistanz, wobei diese Zahl je 10 Erfolgspunkte über 100 um 1W6 gesenkt wird.

Auswirkungen:

Omnirole: Perry Rhodan – Erbe des Universums

Ergebnis	Auswirkungen
bis 39	bewußtlos für 1W6 Runden, zusätzlicher AK-Verlust 1W6
bis 69	bewußtlos für 1W6 Minuten, zusätzlicher AK-Verlust 2W6
bis 99	bewußtlos für 3W6 Minuten, zusätzlicher AK-Verlust 3W6
bis 149	bewußtlos für 5W6 Minuten, zusätzlicher AK-Verlust 4W6
ab 150	bewußtlos für 10W6 Minuten, zusätzlicher AK-Verlust 5W6, LK-Verlust 1W6

Nottransition

Alle Transitionsschiffe verfügen über einen besonderen plombierten Schalthebel in der Zentrale: den Nottransitionshebel, dessen Betätigung eine unkontrollierte Transition auslöst.

Vor allem fliehende Raumschiffe nutzen diese Option, wenn die Zeit nicht mehr zur Koordinatenprogrammierung ausreicht.

Eine **Nottransition** schleudert ein Schiff über eine Distanz von 3W6 x 5 % der maximalen Sprungreichweite

in zufällig ermittelter Richtung. Es wird entsprechend Energie verbraucht. Sollten die EPh nicht ausreichen, wird ein Sprung über die maximal erreichbare Distanz ausgeführt.

Nach einer Nottransition ist es meist notwendig, die Koordinaten zu bestimmen - es kann aber auch passieren, daß das Schiff verloren bleibt...

Außerdem führt eine Nottransition immer zu einem Wurf auf der Unfalltabelle, wobei eine Fehlschlagsspanne von 1W100 angenommen wird...

Linearflüge

Ab dem 22. Jahrhundert AD transitieren kaum noch Raumfahrzeuge - nur wenige veraltete Raumer benutzen noch diese nicht mehr moderne Form des interstellaren Raumfluges.

Das Lineartriebwerk hat zu dieser Zeit die Transitionsaggregate abgelöst und wird bis ca. 400 NGZ der hauptsächlich benutzte Überlichtantrieb bleiben. Es handelt sich um ein Gerät, das die Terraner Mitte des 21. Jahrhunderts den nonhumanoiden Druuf abnehmen konnten. Diese benutzten diese besondere Form der Fortbewegung schon lange, so daß die Terraner von ihren Erfahrungen profitieren konnten, als sie die Konstruktionsunterlagen erbeuteten.

Über 50 Jahre dauerte es dann aber doch, bis die Frauen und Männer des Linearkommandos unter Führung von Professor Arno Kalup, dem legendären Wissenschaftler und Aktivatorträger (gestorben um 2440 AD bei der Erforschung der Paratron-Technologie), ein verwendungsfähiges Linearaggregat konstruieren konnten. Perry Rhodan selbst ging mit 200 Begleitern im Versuchsraumschiff FANTASY auf große Fahrt - um im Galaktischen Zentrumssektor ein Volk zu entdecken, das den Linearantrieb schon seit Jahrtausenden benutzte, die Akonen nämlich. Im Laufe kriegerischer Auseinandersetzungen wurden auch die Prinzipien des akonischen Lineartriebwerkes bekannt, so daß sich alle Völker allmählich auf den Linearflug umzustellen begannen.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Da die Akonen aber kaum Lineartriebwerke für den galaktischen Markt produzieren, erwarben die terranischen Werften den besten Ruf auf dem Sektor der "Kalupschen Kompensationskonverter zur Erzeugung eines sechsdimensional übergeordneten Feldes" - von den Raumfahrern kurz Kalups genannt. In späteren Zeiten bürgerte sich auch der Begriff Waring-Konverter ein, abgeleitet von Geoffrey Abel Waringer, dem genialen Hyperphysiker der Folgezeit (gestorben ca. 1143 NGZ in den Wirren der Cantaro-Bekämpfung), welcher die Technologie stark weiterentwickeln konnte.

Über 95 Prozent aller Schiffsneubauten bis 400 NGZ werden mit Lineartriebwerken ausgerüstet, da diese zahlreiche Vorteile besitzen. Allerdings sind Lineartriebwerke recht teuer, da sie ständig umkonstruiert und optimiert werden, was sich in den Wertpreisen niederschlägt.

Das Funktionsprinzip des Lineartriebwerks ist etwas komplex: Es ist gar kein Triebwerk im eigentlichen Sinne, sondern ein Feldgenerator, der das Raumschiff in ein besonderes Schirmfeld hüllt, so daß es sich in einem Zwischenraum zwischen Einsteinuniversum und Hyperraum bewegen kann. In diesem Zwischenraum, dem sogenannten Linearraum, gelten die Einsteinschen Gesetze nicht, so daß die Lichtmauer nicht existiert. Raumschiffe bewegen sich mit Hilfe ihrer Impulstriebwerke, deren Strahlen ebenfalls durch das Kompensationsfeld beeinflusst werden, mit vielmillionenfacher Lichtgeschwindigkeit. Andererseits gelten auch nicht die Gesetze des Hyperraums, so daß das Raumfahrzeug, anders als bei einer Transition, nicht entstofflicht wird.

Reichweite

Die Reichweite eines Linearkonverters gibt die mit diesem Aggregat mögliche maximale Flugstrecke an. Nach Zurücklegen dieser Strecke, plus oder minus einige Prozent, brennt der Konverter aus und muß im Normalfall durch einen neuen ersetzt werden.

Es werden daher oft mehrere Linearkonverter installiert, um längere Distanzen ohne Wertaufenthalte zurücklegen zu können, was vor allem für intergalaktische Flüge gilt.

Überlichtfaktor

Der Überlichtfaktor eines Linearkonverters, kurz ÜL genannt, gibt an, wie schnell sich ein Raumfahrzeug im Linearflug bewegen kann, und zwar in Einheiten, die der millionenfachen Lichtgeschwindigkeit des Einsteinraumes entsprechen.

Allerdings ist diese Angabe nur der Standard-ÜL-Faktor und daher sind höhere Beschleunigungen durchaus möglich, allerdings bei erhöhter Unfallgefahr und Energieverbrauch.

Ausführung eines Linearfluges

Beim Linearflug ist, anders als bei einer Transition, keine Koordinatenprogrammierung erforderlich, da Navigation während des Fluges möglich und notwendig ist.

Es wird nämlich sozusagen "auf Sicht" geflogen, indem ein Zielstern, meist ein markantes interstellares Objekt und später dann die Sonne des Zielsystems, angepeilt wird. Dieser erscheint dann auf dem sogenannten Reliefschirm und ist während des gesamten Fluges sichtbar. Außerhalb des Bereichs dieser Reliefortung, der nur wenige Grad in Flugrichtung umfaßt, ist keine Sicht ins Einsteinuniversum möglich, sondern nur das wesenlose Wallen des Linearraums zu betrachten.

Nur bei Kurzflügen, die so schnell erfolgen, daß sie einer Transition ähneln, ist eine vorherige Programmierung der Positronik mit den Flugdaten notwendig. Diese nimmt eine Gefechtsrunde in Anspruch.

Zum Eintritt in den Linearraum ist eine gewisse Flugeschwindigkeit notwendig. Diese liegt bei mindestens 10.000 km / s.

Unterhalb dieser Geschwindigkeit ist ein Wechsel in den Linearraum annähernd nicht möglich, da der Energiebedarf zu groß wäre. Allerdings gilt außerdem als Faustregel: Je schneller das Schiff, um so reibungsloser der Übergang, so daß die meisten Fahrzeuge erst bei 0,5 LG und mehr in den Linearraum eintreten.

Der Linearraumeintritt

Für den Linearraumeintritt ist unterschiedlich viel Energie in Form von EPh notwendig, je nach Schiffsgeschwindigkeit (s.o.) und Schiffsverdrängung. Diese Energie muß aus den Speicherbänken entnommen werden. Es gilt für den Bedarf:

Schiffsverdrängung / 100 EPh, wobei dieser Wert mit

$(1 + (10.000/v)^2)$

zu multiplizieren ist. V wird dabei wie üblich in km/s eingesetzt.

Der eigentliche Linearflug

Da Linearflüge meßbare Zeit benötigen, haben sie einen hohen Energiebedarf in Form von vom Schiffskonverter oder aus Speicherbänken gelieferten EPh. Der Verbrauch ist abhängig vom gewählten ÜL-Faktor und natürlich von der Flugdauer.

Sollte ein Linearkonverter mit einem höheren ÜL-Faktor als konstruktionsbedingt vorgesehen (= Std-ÜL-Faktor) eingesetzt werden, so steigt der Energieverbrauch überproportional an, da die erforderliche Kompensationsleistung von diesem Konverter dann nur mit hohem Aufwand zu erzielen ist.

Es gilt für den Energiebedarf:

$(\frac{ÜL}{Std-ÜL})^2 + 1) \times \text{Schiffsverdrängung EPh je Flugstunde.}$

Kürzere Flugzeiten erfordern entsprechend weniger Energie. Hierbei kann die Energie sowohl den Speicherbänken als auch der laufenden Konverterleistung entnommen werden. Zur Erinnerung: 1 EPh entspricht jener Leistung, die ein 1-EP-Konverter in einer Betriebsstunde liefert.

Der ÜL-Faktor ist keine feste Größe, sondern er kann während des Fluges variiert werden, was aber entsprechend auch den Energiebedarf ändert.

Unfälle und Ausbrennen

Linearkonverter sind empfindliche Geräte, deren Betrieb zwar meist keine Probleme bereitet, die aber dennoch einem hohen Verschleiß, vor allem bei großen Belastungen, unterliegen.

Wie bereits erwähnt, gibt die Reichweite eines Konverters an, welche Strecke mit ihm im Normalfall zurückgelegt werden kann, ehe er "ausbrennt", d.h. unbrauchbar wird. Ausgebrannte Konverter sind kaum reparabel, da eine Instandsetzung mindestens so teuer wäre wie ein neues Aggregat. Daher werden sie oft einfach abgestoßen und zurückgelassen.

Je angefangenem Betriebstag und bei Linearraumeintritt wird daher ein Unfallwurf mit 1W100 ausgeführt, für den folgende WM gelten:

- alle WM durch Beschädigungen

- alle WM durch fehlende Wartung

- alle WM durch fehlende Besatzung

+200 x (bisher geflogene Distanz mit Konverter / Reichweite) - 180

Perry Rhodan: Raumfahrt

- +5 bei Flug ohne Pause über mindestens 10 % der Reichweite
- + 15 bei pausenlosem Flug über mind. 1/4 der Reichweite
- + 30 bei pausenlosem Flug über mind. 1/2 Reichweite
- + 10 x (ÜL-Faktor² / Std-ÜL-Faktor² - 1)

Beim Linearraumeintritt gilt zusätzlich ein WM von +10, wenn die Geschwindigkeit unter 10.000 km/s lag. Dieser WM erhöht sich um +10 je weiterer Halbierung der Geschwindigkeit, d.h. er beträgt z.B. +30 bei Geschwindigkeit unter 2.500 km/s.

Der Mindestabstand zu anderen Körpern ist beim Linearflug sehr viel geringer als bei Transitionen. Daher sind die Abstände in der Transitionstabelle mit einem Zehntel anzusetzen.

Ein Unfall führt zum Ausbrennen des Konverters, falls schon mindestens 75 % der Gesamtreichweite zum Unfallzeitpunkt zurückgelegt waren. Andernfalls verliert das Aggregat (1W100 + Unfallwurf-100) % seiner Systempunkte. Wird der Linearconverter zerstört bzw. fällt er aus, so stürzt das Raumschiff sofort in den Normalraum zurück. Weitere Effekte treten aber nicht auf.

Linearastragation

Bei einem Linearflug wird einmal je angefangener Flugstunde eine Astragationsprobe des Astrogators fällig, es sei denn, der Kurs würde unverändert beibehalten. In diesem Fall erfordert erst eine Kursänderung wieder eine Probe. Ein spezielles Astragationsprogramm ist nicht erforderlich. Es gelten die folgenden WM:

-5 bis -50 in schwierigem Gebiet (Dunkelwolkensektor, hohe Sternendichte usw.)

-5 je 5 Millionen Überlicht über 50 Millionen (nicht im Leerraum)

Eine gescheiterte Probe kann einen Unfall bedeuten. Es wird 1W100 + Fehlschlagsspanne geworfen und die folgende Tabelle benutzt:

Ergebnis	Auswirkungen
bis 39	leichter Navigationsfehler: Kursabweichung verlängert Flugzeit um 2W6 %
bis 69	Navigationsfehler: Kursabweichung führt zu 1W6 x 10% mehr Flugzeit
bis 99	extreme Kursabweichung: Flugzeit erhöht sich um 2W6 x 10 %
bis 149	Navigationsfehler: drohende Kollision mit stellarem Objekt
ab 150	extremer Navigationsfehler: drohende Kollision mit sehr gefährlichem Objekt (Schwarzes Loch o.ä.)

Drohende Kollisionen können durch Raumpilot-Proben mit vom Spielleiter festgelegten WM verhindert werden. Außerdem hat ein Astrogator die Chance, durch eine zweite (ebenfalls geheime) Probe rechtzeitig auf den Fehler aufmerksam zu werden. Auf diese Probe gilt WM-50, wenn er selbst den Fehler gemacht haben sollte.

Die Flugzeitverlängerungen sollen simulieren, daß ein falsches Zielobjekt angepeilt wurde und entsprechende Zeit erforderlich

ist, um zum alten Kurs / Ziel zurückzukehren. Wird jemand auf einen solchen Fehler aufmerksam, halbiert sich die Zeit.

Linearetappen

Die geringere Unfallchance ist einer der Gründe dafür, daß mit Lineartriebwerken versehene Raumer interstellare Distanzen über mehrere 1.000 Lichtjahre praktisch nie in einem Stück zurücklegen, sondern die Strecke in Etappen einteilen.

Diese Etappen bestehen je nach Triebwerk und Flugstrecke aus 100 bis 1.000, bei sehr leistungsfähigen Aggregaten auch einmal 10.000 Lichtjahren. Hierbei spielt allerdings auch noch die Sternendichte eine wichtige Rolle: Zwar sind Kollisionen mit Sternen fast unmöglich, aber z.B. kann es in Sektoren wie dem Galaktischen Zentrum große Orientierungsprobleme geben, und der versehentliche Flug durch eine dichte Dunkelwolke ist auch im Linearraum nicht allzu lustig...

Metagrav-Flüge

Das gängige Antriebssystem für interstellare Flüge ab 400 NGZ ist der Metagrav. Dieses Triebwerk wurde durch Payne Hamiller kurz vor seinem Tod im Jahre 2 NGZ perfektioniert und dabei aus Konstruktionen der Laren und der Wynger abgeleitet.

Bei unterlichtschnellem Flug erfolgt hierbei die Projizierung eines Schwerkraftzentrums, des sogenannten virtuellen G-Punkts oder Hamiller-Punkts, in Flugrichtung.

Für den Flug in der Überlichtphase wird das Schwerkraftzentrum am Hamillerpunkt verstärkt, bis ein Pseudo-Black-Hole, der sogenannten Metagrav-Vortex, entsteht. Das Fahrzeug stürzt durch dieses "Loch" in den Hyperraum. Es kommt nicht zu einer Entstofflichung des Schiffes.

Im Hyperraum wird das Fahrzeug von der sogenannten Grigoroff-Schicht umgeben, die es gegen die Einflüsse des Hyper-raums abschirmt und ihm sozusagen einen eigenen Mikrokosmos zuteilt.

Koordinatenprogrammierungen sind bei diesem Antrieb nicht erforderlich.

Es sind die Regeln für den Linearflug mit folgenden Änderungen zu verwenden:

- 1) Es gibt keine Reichweite, daher auch keine WM durch Flugweiten auf den Unfallwurf.
- 2) Es gibt kein automatisches Ausbrennen. Statt dessen werden Unfallwirkungen beim Betrieb mit 1W100 + Unfallwurf-100 auf folgender Tabelle bestimmt:

Ergebnis	Auswirkung
bis 39	Schaden am Antrieb: Verlust von 3W6% Systempunktemaximum
bis 69	Schäden am Antrieb: 6W6%
bis 99	Schäden am Antrieb: 1W6 x 10%
bis 149	Schäden am Antrieb: 2W6 x 10%
bis 199	Antrieb zerstört, Explosionsgefahr. Rücksturz in den Normalraum.
ab 200	Grigoroff-Fehler: Schiff strandet unwiderruflich in fremdem Universum. Außerdem 1W6 x 10% Schaden am Antrieb.

Mindestbesatzung

Perry Rhodan: Raumfahrt

Wenn die Besatzung eines Schiffes nicht ausreichend groß oder qualifiziert ist (vgl. Konstruktionsregeln), so steigen die Unfallgefahren. Es ist zu allen Unfallwürfen ein WM von - 0,5 * (Durchschnittliche Fertigungsstufe Crew - 50) zu addieren. Demzufolge kann eine überdurchschnittliche Crew auch negative WM verursachen, also die Unfallgefahren senken.

Entscheidend ist jeweils die Fertigungsstufe der Besatzung im entsprechenden Sektor, also z.B. Maschinencrew oder Schutzschirmcrew.

Treibstoffbedarf und Nachtanken

Wie sich bereits dem Abschnitt über Raumschiffkonstruktion entnehmen läßt, benötigen die Reaktoren eines jeden Raumschiffes Brennstoff. Dies ist bei Fusionsreaktoren normalerweise ein fusionsfähiges Medium von hoher Reinheit, z.B. Wasserstoff, und bei Antimaterie-Reaktoren handelt es sich um Antimaterie-Pellets. Die einzige Ausnahme sind Schiffe mit einem Metagrav-System, welche den Energiebedarf direkt aus dem Hyperraum stillen können.

An den besseren Raumhäfen ist es problemlos möglich, Treibstoff zu erwerben (s. dort). Typische Preise lauten wie folgt:

1.000 Solar / Galax je Tonne Fusionstreibstoff

1.000.000 Solar / Galax je Tonne Antimaterie-Pellets.

Es sind auch Mengen unter einer Tonne erhältlich.

Beachten Sie, daß der Verbrauch im Kapitalkapitel (vgl. Treibstofftanks) sich auf maximale Auslastung der Reaktoren bezieht. Dies wird in den seltensten Fällen eintreten, da z.B. Schutzschirme und Waffensysteme, die wahre Stromfresser sind, meist nur sehr kurze Zeit betrieben werden. Daher sollte der tatsächliche Treibstoffverbrauch durch den Spielleiter geschätzt werden. Er wird sich meist zwischen 20 und 60% des Maximalbedarfes bewegen, je nach Anteil der selten betriebenen Systeme an der Schiffsverdrängung.

Theoretisch ist es denkbar, Fusionsreaktoren mit unreinem selbst gesammeltem Brennstoff zu betreiben. Denkbar wären getanktes Wasser oder geschöpfter atmosphärischer Wasserstoff eines Riesenplaneten vom Jupitertyp, oder auch im Leerraum beim Flug gesammelter Wasserstoff (Bussard-System). Diesen Abschnitt überlassen wir bis auf weiteres dem Spielleiter, schlagen aber vor, daß derart unraffinierter Treibstoff einen WM von +5 bis +10 auf Unfallwürfe bedeutet und der Verbrauch wenigstens auf das anderthalbfache ansteigt.

Hypertropzapfer

Das System, welches zur Füllung der Gravitrasspeicher mit Hyperenergie verwendet wird, ist der Hypertropzapfer, kurz Hypertrop genannt. Um diese Zapfer einsetzen zu können, muß ein Schiff sich im freien Fall befinden, d.h. sämtliche Triebwerke müssen ausgeschaltet sein.

Anschließend gibt die Leistung des Hypertrop-Zapfers an, wie viele EPh in einer Stunde Zapfleistung in die Gravitrasspeicher fließen. Dieser Zapfvorgang ist auf großen Entfernungen zu orten (s. Ortungsregeln).

Soll ein Zapfer mit höherer Leistung betrieben werden, so ist ein Unfallwurf mit WM +10 je angefangenen 20% über Standardleistung auszuführen. Als Unfalltabelle wird die Metagrav-Tabelle verwendet, wobei jedoch keine Grigoroff-Fehler möglich sind, so daß dieses Ergebnis wie die nächst höhere Zeile zu lesen ist.

Laufende Kosten

Verschiedene weitere Kosten kennzeichnen den Betrieb eines Raumschiffes, und sie bilden oft einen nicht zu unterschätzenden Ausgabenfaktor, vor allem was die Besatzungsgehälter betrifft.

Besatzungsgehälter

Folgende Gehälter sind üblicherweise an Besatzungsmitglieder nach Position zu zahlen:

Position	Gehalt je Monat
Kommandant	7.500 SR/GX
Kommandantenstellvertreter	5.500 SR/GX
Pilot	6.000 SR/GX
Arzt, Navigator, Leitender Ingenieur	5.000 SR/GX
Kanonier	2.000 SR/GX
Computeroffizier	3.000 SR/GX
Funkoffizier	3.000 SR/GX
Flugleitoffizier	3.000 SR/GX
Ortungsoffizier	3.000 SR/GX
Zahlmeister	3.500 SR/GX
Feuerleitoffizier	3.500 SR/GX
Steward	2.000 SR/GX
Servicepersonal	2.000 SR/GX
Wartungscrew	2.000 SR/GX
Maschinencrew	3.000 SR/GX
Waffentechniker	3.000 SR/GX
Schleusenpersonal	2.000 SR/GX
Beibootpiloten	6.000 SR/GX
Schirmcrew	3.000 SR/GX
Wachpersonal	2.000 SR/GX

Besatzungsmitglieder auf Mehrfachpositionen erhalten meist entsprechend beide Gehälter. Besonders qualifizierte Charaktere (d.h. Fertigkeitswert über Minimum) sollten wenigstens 20% mehr Gehalt je 10 Punkten über dem Mindestfertigkeitswert erhalten.

Beispiel: Ein Pilot+80 sollte um die 9.600 Solar / Galax erhalten (6.000 + 3 x 20% von 6.000)

Lebenshaltung

Die Lebenshaltung für Besatzung und Passagiere eines Raumschiffes erfordert diverse Ausgaben für Grundsubstanzen für den Lebensmittelsynthetisierer, diverse Austauschteile, konservierte Nahrung usw. Typische Kosten je Tag Leben liegen je Person bei:

- 5 SR/GX in einer normalen Kabine
- 10 SR/GX für II.Klasse-Passagiere
- 20 SR/GX für I.Klasse-Passagiere

Perry Rhodan: Raumfahrt

Sind exotische Lebensbedingungen zu schaffen, steigen die Kosten entsprechend dem im Abschnitt Konstruktion unter Kabinen und Unterkünfte geschilderten Verfahren an.

Landegebühren

Für die Benutzung eines Raumhafens durch ein Raumschiff werden normalerweise Landegebühren erhoben, welche je nach Planet und Hafen stark schwanken. Oft sorgen staatliche Subventionen, um Handelsraumer anzulocke, für den völligen Wegfall dieser Gebühren. Genauso kommt es vor, daß sehr kleine Raumhäfen keine oder nur geringe Gebühren erheben.

Durchschnittliche Landegebühren betragen 100 SR/GX je angefangene 100 Tonnen Schiffsverdrängung und angefangenem Aufenthaltstag.

Wartungen (Zusatzregel)

Raumschiffe sind komplexe technische Systeme, die zwar eine Lebensdauer von vielen Hundert oder gar Tausend Jahren erreichen können, aber der regelmäßigen Kontrolle und Betreuung bedürfen. Andernfalls sind schnell Ausfälle und Funktionsstörungen die Folge.

Generalüberholung

Einmal je Betriebsjahr (360 Tage) sollte jedes Raumfahrzeug einer Generalüberholung unterzogen werden. Diese erfordert einen Aufenthalt in einer Werft, deren Epoche wenigstens der des Raumschiffes entspricht.

Eine Generalüberholung dauert 3W3 Tage und kostet 1/ 1.000 des Baupreises des Schiffes. Man sollte sie übrigens rechtzeitig vorher anmelden, da viele Werften schon Monate im voraus ausgebucht sind.

Wird eine Generalüberholung ausgelassen, ist zu allen Unfallwürfen ein WM von +10 je folgenden 100 Betriebstagen (kumulativ) zu addieren, bis sie nachgeholt wurde.

Beispiel: In den ersten 100 Tagen nach Ablauf des Betriebsjahres ohne Generalüberholung gilt WM+10, nach 101 bis 120 Tagen WM+20, anschließend WM+30 usw.

Inwieweit es möglich ist, eine Generalüberholung auch mit Mitteln unterhalb einer Werft durchzuführen, entscheidet der Spielleiter. Im Zweifel sollten die WM reduziert oder auch die Zeitspannen verschoben werden, wenn eine erfolgversprechende Methode gefunden wurde.

Routineinspektionen

Neben der Generalüberholung muß ein Schiff, d.h. seine wesentlichen technischen Systeme, regelmäßig inspiziert und gewartet werden, um Verschleiß und Unfällen vorzubeugen. Diese Routineinspektionen müssen einmal je Betriebstag vorgenommen werden. Sie umfassen im wesentlichen die Reaktoren, Triebwerke, (Über- und Unterlicht-) und den Antigrav. Hierzu ist ein Werftaufenthalt nicht nötig, sondern es reicht die normale Besatzung aus.

Ein Abschalten der Systeme ist grundsätzlich nicht notwendig, wäre im Falle der Reaktoren auch unpraktisch. Übliche Dauer sind 30 Minuten, wobei die einzelnen Systeme, falls genug Ingenieure zur Verfügung stehen, gleichzeitig geprüft werden können. Wird das System zum Check abgeschaltet, dauert die Prozedur übrigens nur 15 Minuten.

Um die Routineinspektion durchzuführen, sind diverse Werkzeuge und kleinere Ersatzteile (für den Verschleiß) notwendig. Dies bedeutet Kosten von ca. 3 / 10.000 des Systempreises je Betriebstag.

Üblich ist es dabei, diese Werkzeuge und Ersatzteile an Bord mitzuführen (der Kauf ist auf jedem Raumhafen der gleichen oder höheren Epoche möglich). Sie beanspruchen 3 / 10.000 der Systemverdrängung je Inspektion. Vor allem vor längeren Flügen sollte also hier vorsorglich ein Vorrat an Bord genommen werden.

Jede ausgelassene Routinewartung bewirkt WM+5 auf Unfallwürfe, bis sie nachgeholt wurde.

Allgemeine Unfallwürfe

Es sollte je Betriebstag für die Reaktoren und für das Antriebssystem überprüft werden, ob es zu einem Unfall kommt. Für das Überlicht-System ist dies nicht nötig, da es hierfür bereits eigene Regeln gibt, vgl. den Abschnitt Überlichtflüge.

Für die Unfallwürfe gilt: Es wird 1W100 geworfen, mit den üblichen Regeln der 11, 22, 99, 100. Ein Resultat von wenigstens 100 bedeutet einen Unfall. Folgende WM sind anzuwenden:

- WM durch unzureichende Besatzung (s. dort)
- WM durch Beschädigung (s. dort)
- WM wegen ausgelassener Wartungen (s.o.)

Die Auswirkungen eines Unfalles werden wie im Kapitel Raumgefechte beschrieben ermittelt.

Weitere allgemeine Regeln

Es folgen diverse Ergänzungen zu den allgemeinen Raumfahrtregeln, d.h. Hinweise für den Einsatz verschiedener technischer Geräte, wie sie sich häufig auf Raumschiffen befinden werden.

Überlichtfunk (Zusatzregel)

Hyperkome müssen normalerweise von ausgebildeten Funkern bedient werden. Wahlweise können Sendungen direkt gesprochen oder abgespielt werden. Allerdings dienen Hyperkome der interstellaren Kommunikation.

Die Hyperfunkwellen bewegen sich durch den Hyperraum und sind daher nicht an die Gesetze des vierdimensionalen Einsteinraumes gebunden. Sie bewegen sich ergo überlichtschnell, so daß auch bei Nachrichtenübermittlungen über Zehntausende von Lichtjahren keine meßbare Zeit benötigt wird. Für die Benutzung von Überlichtfunkanlagen, zum Beispiel denen eines Raumschiffes, gilt das folgende Verfahren:

Energiebedarf

Der Energiebedarf beträgt 1 EPh je angefangene Sendeminute und je angefangene 100 LJ Sendereichweite.

Reichweite

Die gängigen Hyperkom-Anlagen besitzen eine Standardreichweite (s. Konstruktionsregeln). Diese beeinflusst ihre Erfolgsaussichten, eine sinnvolle Kommunikation herzustellen. Es wird nämlich bei jeder ÜL-Sendung eine Probe ausgeführt, um zu prüfen, ob eine verständliche Sendung die Antennen verläßt. Es gilt:

1W100 (Regel der 11, 22, 99, 100 gilt)

+ halber Fertigkeitswert des Funkoffiziers

- ((Ziel-Reichweite / Std.-Reichweite) - 1) x 10

+ (tatsächliche EPh-Investition / Bedarf) - 1) x 10.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Man sieht, ein höherer Energieaufwand kann durchaus die Reichweite steigern. Ein Ergebnis von wenigstens 100 muß beim Wurf erzielt werden, um eine verständliche Sendung und nicht nur Störgeräusche zu erzeugen.

Desweiteren unterscheidet man Bündelsendungen und Sendungen "an alle". Eine Sendung des letzteren Typs breitet sich in einer Kugel vom Sender weg aus, sofern nicht Störungen Teilbereiche abschirmen. Normale Materie behindert eine ÜL-Sendung aber nicht. Jeder innerhalb dieser Kugel, der einen ÜL-Empfänger besitzt, kann die Sendung auffangen.

Eine Bündelsendung hingegen geht an einen ganz bestimmten Punkt, z.B. einen Planeten oder ein anderes Schiff. Sie ist deutlich effektiver, d.h. die Std.-Reichweite wird mit dem Faktor 10 multipliziert. Jedoch ist in diesem Fall eine Koordinatenprogrammierung nötig, um das Ziel auch zu erreichen. Es gilt:

Diese Programmierung ist Aufgabe des Funkers. Es wird eine Fertigkeitsprobe: Kommunikation ausgeführt, mit einer Basiszeit von 10 Minuten.

WM werden angerechnet, wenn keine exakten Daten für den Start- oder Zielpunkt vorliegen. Hierbei sind exakte Daten entweder die Informationen einer bereits dorthin ausgeführten Sendung durch einen beliebigen Sender (d.h. Daten aus der interstellaren Datenbank) oder das Anpeilen eines Überlicht-Funkfeuers am Ziel. Das Problem ist es, vor allem bei einem Zielschiff dessen exakte Position zu bestimmen. Dies wird meist unmöglich sein, es sei denn, dieses sendete z.B. vorher über universale Sendung seine Koordinaten oder es hielt sich an einem anderweitig bekannten, z.B. vorher festgelegten, Punkt auf. Bei Planeten liegt die Schwierigkeit mehr darin, ihre Position um ihren Stern zu bestimmen. Hier reichen daher entsprechende astronomische Daten aus.

Für den Startpunkt ist es einfacher, solange man weiß, wo man sich befindet. Schiffe, die sich z.B. nach einem Fehlsprung in unbekanntem Gebiet finden, müssen dagegen nach demselben Verfahren ihre Position bestimmen, wie für den Zielpunkt - wenn sie überhaupt einen markanten Stern oder ein Funkfeuer entdecken können. Für die WM gilt in jedem Fall:

- völlig fehlende Start- oder Zielkoordinaten: WM-50 und alle Zeitspannen x 5
- völlig fehlende Start- und Zielkoordinaten: keine Berechnung möglich und damit auch keine Bündelsendung
- ungenaue Start- oder Zielkoordinaten: jeweils WM -25 und doppelte Zeit.

Die Probe wird geheim durch den Spielleiter ausgeführt. Ein Mißerfolg bedeutet Ungenauigkeiten, die als WM in Höhe der Fehlschlagspanne auf die Erfolgsprobe der Sendung (s.o.) angerechnet werden. Ein Desaster läßt die Sendung irgendwohin gehen...

Unfallwürfe

Es ist je Sendeminute ein Unfallwurf mit 1W100 auszuführen, auf den die folgenden WM angerechnet werden:

- alle WM durch Schäden am Sender
- WM - halber Fertigkeitswert Funker
- WM + 10 je 100% EP-Einsatz über Bedarf

Ein Ergebnis von mindestens 100 zeigt einen Unfall an, dessen Auswirkungen durch Wurf von 1W100 plus (Unfallwurf-100) auf der folgenden Tabelle bestimmt werden:

Ergebnis	Auswirkung
----------	------------

bis 39	Schaden am Sender: Verlust von 3W6% Systempunktemaximum
bis 69	Schäden am Sender: 6W6%
bis 99	Schäden am Sender: 1W6 x 10%
bis 149	Schäden am Sender: 2W6 x 10%
ab 150	Sender zerstört, Explosionsgefahr

Dabei tritt der Unfall nach der 1W10 x 10% der Sendezeit ein.

Allgemeines

Auf allen wichtigen Planeten befindet sich wenigstens ein überlichtschneller Sender, der meist eine Reichweite von 1.000 und mehr Lichtjahren besitzt. Er ist mit einem anderen Planeten oder einer Relaisstation im Leerraum verbunden. Mehrmals am Tag werden dann Nachrichten, meist in Form hochkomprimierter Datensendungen, ausgetauscht. Verbindungen in Quasi-Realzeit über ÜL-Funk (ähnlich einem Telefon des 20. Jahrhunderts), vielleicht sogar mit Bild, sind die absolute Ausnahme, denn die Kosten sind astronomisch. Nicht nur kostet die Funkanlage viele Milliarden Solar/Galax, auch ihre Wartung und der Energiebedarf wollen berücksichtigt werden.

Typische Sendungen mittels einer ÜL-Funkanlage kosten um die 100 SR/GX je Einheit (etwa eine DIN-A-4 Seite mit einfachen Grafiken, ähnlich einem Fax des 20. Jahrhunderts) und angefangene 1.000 Lichtjahre Distanz. Verbindungen in Realzeit kosten mindestens (wenn man sie überhaupt bekommen kann) 10.000 SR/GX je Sendesekunde und angefangene 1.000 Lichtjahre.

Kompressionsprogramme an Bord von Raumschiffen ermöglichen es meist, innerhalb einer Sekunde eine Datenmenge zu übertragen, die sich auf hundert Schreibmaschinenseiten unterbringen läßt. Aufgrund der Störbedingungen des Hyper-raums ist nämlich längst keine so hohe Kompression möglich wie beispielsweise bei einer planetaren Übertragung mit Glas-faserkabeln oder Energiefeldleitern. Notrufe erfolgen meist im Klartext oder mittels einer markanten Verschlüsselung, um als solche kenntlich zu sein. Selbst Morseimpulse sind hier nicht selten anzutreffen.

Traktorstrahlen (Zusatzregel)

Traktorstrahlen, auch als Zugstrahlen bekannt (allerdings können sie auch durchaus als Schubstrahlen wirken), sind gerichtete Kraftfelder, welche Objekte festhalten oder bewegen können. Ihre Std-Reichweite entspricht der normalen Reichweite von Paralysatoren des gleichen Faktors.

Ein Traktorstrahl hat eine Basiskapazität von so vielen Tonnen, wie sein EP-Bedarf angibt. Dies entspricht der üblicherweise maximal manipulierbaren Masse.

Man verwendet Traktorstrahlen normalerweise, um Objekte zu bewegen, z.B. bei der Wrackbergung, dem Einsammeln erzhal-tiger Asteroiden usw. Es wird bei jedem Einsatz eine Erfolgs-probe ausgeführt, für die gilt:

1W100

+ halber Fertigkeitswert (Bordwaffen, Spezialisierung Traktor-strahlen)

- ((tatsächliche Distanz/ Std-Reichweite) - 1) x 10

+ ((tatsächliche Masse / Basiskapazität) - 1) x 10

Perry Rhodan: Raumfahrt

Ein Ergebnis von wenigstens 100 bedeutet erfolgreiches Ergreifen eines Objektes. Dieses kann nun bewegt werden, was in jeder Runde eine neue Probe verlangt, mit einem WM durch das Bewegungstempo: Basisannahme sind 10 km / sec (also 100 km je Runde). Dies bedeutet WM-25. Jede Erhöhung der Geschwindigkeit um 100% führt erneut zu WM-25. Ein Mißerfolg läßt das Objekt entgleiten, d.h. es muß neu erfaßt werden. Abbremsen eines Objekts erfolgt nach gleichem Muster.

Zur Manipulation von Objekten mit hoher Masse dürfen mehrere Traktorstrahlen zusammenarbeiten. Dies bedeutet aber für jeden eine Erfolgsprobe, mit WM - 10 je Traktorstrahl im Einsatz mit Ausnahme des ersten.

Wenn das Objekt selber nicht ruht, ist seine Erfassung schwieriger (z.B. wichtig, wenn ein Raumschiff an der Flucht gehindert werden soll...). Es gilt ein WM von -10 je angefangenen 100 km/ sec Objektgeschwindigkeit. Dasselbe Verfahren wirkt, wenn das Objekt beschleunigt, was z.B. ein Raumschiff versuchen wird, wenn es der Traktorfessel entkommen will. Es gilt daher ein WM von -10 je angefangenen 50 km/s² Beschleunigung.

Grundsätzlich wäre es auch denkbar, bleibt aber dem Spielleiter überlassen, daß ein Raumpilot versucht, sich mittels eines Fertigkeitssduelles zu befreien.

Aktive HÜ- oder Paratronschirme um ein Objekt machen es unmöglich, dieses mit Traktorstrahlen zu erfassen. Bei aktiven Feldschirmen gilt ein WM von -50.

Ortungsverfahren

Sehr wichtig ist die rechtzeitige Ortung von anderen Objekten im All, denn auf die optische Wahrnehmung kann man sich bei den dortigen Bedingungen nicht mehr verlassen. Man unterscheidet zunächst passive und aktive Ortung.

Passive Ortung beschränkt sich auf das Sammeln eintreffender Impulse. Sie hat den Vorteil, daß man selber nicht so leicht anzumessen ist, liefert aber vergleichsweise wenig Informationen und ist meist auf Distanzen unter einer Lichtsekunde beschränkt, da Energie- und andere Impulse maximal Lichtgeschwindigkeit erreichen; bei größeren Distanzen wären also die Daten bereits stark veraltet.

Aktive Ortung dagegen bedeutet, daß das Schiff selbst Ortungsimpulse ausschickt, welche reflektiert werden. Sie reicht deutlich weiter, macht es aber auch einem Gegner leichter, das eigene Schiff zu entdecken. Im übrigen arbeitet sie grundsätzlich überlichtschnell.

Aktive Ortung äußert sich dadurch, daß die Standard-Reichweite das zehnfache des üblichen Wertes beträgt.

Im folgenden befassen wir uns mit den allgemeinen Verfahren für Ortung. Üblicherweise wird je Runde ein Ortungswurf ausgeführt. Dieser ist eine Fertigungsprobe, für die gilt:

1W100 + halber Fertigkeitswert (!) des Ortungsoffiziers + WM.

Die WM lauten:

+ (Distanz zum Objekt / Standard-Ortungsreichweite) x 10, falls Distanz kleiner als Standard-Ortungsreichweite; ansonsten

- (Distanz zum Objekt / Standard-Ortungsreichweite) x 10

Außerdem erfolgt ein WM je nach Ortungsart.

Bei **Masseortung** beträgt dieser + (lg Objekttonnage - 5) x 10. Entscheidend ist nicht die Verdrängung, sondern die Masse. Dies führt zu typischen WM in folgender Abstufung:

- 100-Tonnen-Raumer: WM - 30

- 10.000-Tonnen-Raumer: WM - 10

- 1-Million-Tonnen-Raumer: WM +10

- Typischer Mond: WM + 120

- Erdgroßer Planet: WM + 150

- Gasriese: WM + 170

- Stern der Größe unserer Heimatsonne: WM+210

Bei **Energieortung** ist mit (lg Aktive EP - 5) x 10 zu rechnen. Hierbei sind aktive EP die EP-Summe aller in Betrieb befindlichen Anlagen, d.h. normalerweise der momentane Verbrauch. Waffensysteme in Bereitschaft sind mit ihren vollen EP anzurechnen. Bei aktiver Ortung des Objektes ist der EP-Betrag von dessen Ortungsanlagen zehnfach anzurechnen. Waffenfeuer bedeutet einen Multiplikator von 100 auf den EP-Wert.

Aktive Hypertrop-Zapfer haben für diese Zwecke eine Summe aktiver EP, welche 100 x momentane Leistung beträgt.

Beispiel: Ein Schiff benutzt Impulstriebwerke für 1.000 EP sowie diverse Anlagen wie die Lebenserhaltung für weitere 1.000 EP und hat Waffensysteme für 800 EP, die in Bereitschaft sind. Damit wird die Summe der Aktiven EP mit 2.800 bestimmt. Feuert aber das Schiff mit seinen Waffen, verändert die Summe sich auf 10.000 EP (1.000 + 1.000 + 800 x 10).

Strukturtaster benutzen zwei WM:

+ (lg Objekttonnage - 5) x 5 und

+ 5 je angefangene 500 LJ Sprungweite.

Sie können nur ansprechen, wenn ein Objekt transitiert, einschließlich Betrieb von Transmittern.

Halbraumspürer dienen der Verfolgung im Linearraum. Daher können sie nur gegen Objekte im Linearflug eingesetzt werden. Der Ortungswurf entspricht dem Einsatz von Masseortung, allerdings mit einem zusätzlichen WM von -10 je volle 10 Millionen Überlichtfaktor des Zielobjekts über 10 Millionen. Normalerweise ist ein Wurf je Flugstunde auszuführen, wobei von aktiver Ortung auszugehen ist. Ist der Verfolger selbst im Linearraum, so gilt WM+20 auf die Würfe.

Andere Ortungsverfahren bleiben den zusätzlichen Weltbüchern und dem Spielleiter überlassen.

Sind mehrere interessante Objekte innerhalb der potentiellen Ortungsweite zu finden, so sollte nur ein Wurf ausgeführt werden. Der Spielleiter ermittelt dann, für welche Objekte das Würfelergebnis reichte. Bei einem Ergebnis von 100 oder mehr erfolgte eine Ortung.

Beispiel: Es befinden sich bei Masseortung ein 10.000-Tonnen-Schiff (WM-10) in Standardweite (WM-0) und ein 1.000-Tonnen-Schiff (WM-20) in 2 x Standardweite (WM-20), sowie ein weiteres 10.000-Tonnen-Schiff (WM-10) in 10 x Standardweite (WM-100). Der Ortungswurf (1W100 + Fertigkeitswert / 2) ergibt 155 ohne WM. Demzufolge wurden geortet: Das erste Schiff mit Ergebnis 155-10= 145, das zweite Schiff mit 155-40= 115. Für das dritte Schiff (155 - 110 = 45) reichte das Ergebnis nicht, also erfährt man nichts von seiner Existenz.

Die Höhe des Ergebnisses beim Ortungswurf bestimmt die Art der erhaltenen Informationen. Es gilt:

100 - 119: Man erfährt die Existenz eines Objektes und dessen ungefähre Distanz auf 50% genau.

120 - 139: Man erfährt eine relativ exakte Position, sowie die Tonnage bzw. Energiesumme auf zwei Größenordnungen genau, d.h. z.B. "zwischen 1.000 und 100.000 Tonnen" oder "ein Stern".

Perry Rhodan: Raumfahrt

140 - 159: Man erfährt die Daten auf eine Größenordnung genau ("zwischen 1.000 und 10.000 Tonnen" oder "ein Planet von etwa Erdgröße").

160 - 179: Daten auf 10% genau.

180 und mehr: Genaue Datenangabe, eventuell ist eine Identifikation möglich, z.B. anhand einer Datenbank oder bereits bekannter Ortungsergebnisse von früher.

Beispiel: In der oben geschilderten Situation beschreibt der Spielleiter das erste Objekt als von ca. 5.000 bis 50.000 Tonnen Verdrängung und mit einer genauen Positionsangabe. Vom zweiten Schiff hingegen erfährt man nur "eine weitere Ortung in ca. 1 Million km Entfernung".

Ein weitere Möglichkeit ist es, daß ein Ortungsoffizier gezielt arbeitet, um genauere Daten zu erhalten oder einen Rundumschall durchzuführen. Dies dauert 5 Runden und ermöglicht es, den vollen Fertigkeitswert einzusetzen. War ein Objekt bereits vorher mit seiner Position bekannt, gilt zusätzlich ein WM von +50. Bedingung ist aber jeweils aktive Ortung.

Anti-Ortungs-Schirme und Strukturdämpfer

Ist ein Schiff mit aktiven Antiortungsschirmen ausgerüstet, ist deren Tarnungswert von allen "gegnerischen" Ortungswürfen mit Masse-, Energie- oder anderer Ortung mit Ausnahme von Strukturtastern, die es zu erfassen versuchen, als negativer WM abzuziehen.

Gleiches gilt für Schiffe mit Strukturdämpfern im Falle von Strukturtaster-Einsatzwürfen.

Beispiel: Ein 10.000-Tonnen-Schiff in Std-Reichweite wird durch einen Antiortungs-Schirm mit Tarnungswert 50 geschützt. Demzufolge wird beim Ortungswurf eines Gegners 1W100 + halber Fertigkeitswert - 10 (da 10.000 Tonnen) - 50 (für Schirm) gewürfelt.

Sehr wichtig ist jedoch, daß der Epochen-Unterschied sich hier besonders auffallend bemerkbar macht. Bei gleicher Epoche von Schirm und Ortungsanlage gilt das unveränderte Verfahren. Jede Epoche Vorsprung des Ortungssystems dividiert jedoch den Tarnungswert durch 5, während jede Stufe Vorsprung des Schirmes ihn entsprechend verfünffacht. In diesem Fall kann der Wert 100 ausdrücklich überschritten werden!

Beispiel: Nehmen wir an, im obigen Fall versucht ein Epoche-400-NGZ-Orter, einen Epoche-2435-Schirm zu durchdringen. Der Tarnungswert beträgt damit nicht mehr 50, sondern $50 / 5 / 5 = 2$! Wäre es dagegen umgekehrt (Epoche-2435-Orter gegen Epoche-400-NGZ-Schirm), so betrüge der Tarnungswert $50 \times 5 \times 5 = 1.250$!

Computerprogramme

Ein wichtiges Element der meisten Raumschiffe bilden deren Computer. Im folgenden werden die Leistungsparameter der gängigen Typen vorgestellt. Hierbei gibt die Arbeitskapazität an, wie groß der Laufspeicher des Computers ist, d.h. wie viele Programme welcher Größe er simultan bearbeiten kann. Die Speicherkapazität schließlich mißt den Bedarfsspeicher des Computers, d.h. wie viele Programme in Reserve gehalten werden können, ohne daß von externen Speichern nachgeladen werden muß. Diese Kapazitäten sind jeweils in **Programmpunkten** angegeben.

Faktor	Arbeitskapazität	Speicherkapazität
0	5	10
1	10	20
2	20	50
3	50	100
4	100	200
5	200	500
6	500	1.000
7	1.000	2.000
8	2.000	5.000
9	5.000	10.000
10	10.000	20.000

Die Programme

Die Software der heutigen Computer kann erstaunliches leisten, und viele Raumfahrtmanöver wären ohne sie wohl unmöglich. Die meisten Programme haben eine **Stufe**, welche ihre Leistungsfähigkeit mißt. Folgende Programme sind allgemein üblich:

- **Astrogation:** Dieses Programm berechnet die Daten für Transitionen. Die Berechnungszeit für die Programmierung ergibt sich, indem die Basiszeit (s. Transitionen) durch die Programmstufe dividiert wird.

- **Manöver:** Ein Manöver-Programm unterstützt den Piloten im Gefecht, indem es mögliche Ausweichkurse berechnet, wenn ein Schiff unter Beschuß liegt. Dies führt zu WM auf den Ausweichwurf, und zwar +5 je Programmstufe.

- **Angriff:** Angriffs-Programme sind das Gegenstück. Sie berechnen den gegnerischen Kurs und liefern den Waffen möglichst exakt dessen Position. Dies führt zu WM von + 5 auf den Angriffswurf je Programmstufe.

- **Infodata:** Ein Infodata-Programm ist eine Datenbank, welche allgemeine Informationen über Welten, Völker und Kulturen enthält. Es ist eine Art elektronische Bibliothek, die z.B. die Geschichte der Arkoniden, die Formeln der Relativitätstheorie oder die Werke Shakespeares liefern könnte. Wann immer die Frage auftaucht, ob eine Information vorhanden ist, würfelt der Spielleiter 1W100 (übliche Regeln) + Stufe x 20. Ein Ergebnis von wenigstens 100 zeigt Informationen an, die Detailfülle steigt mit zunehmendem Resultat. Bei Allerweltsinformationen braucht nicht gewürfelt werden; speziellere Dinge sollten zu WM von -10 (Macbeth, Dritter Akt, Szene Eins) bis -75 (Hobbes eines vor 10.000 Jahren gefallenen Arkon-Admirals) führen.

Es ist möglich, Infodata-Programme zu kaufen, die auf eine Welt oder einen Sektor beschränkt sind, oder auf ein Wissensgebiet.

- **Translator:** Ein Übersetzungs-Programm. Jede Sprache ist einzeln hinzuzukaufen, wenn es auch in der Lage ist, unbekannte Sprachen selbst zu verstehen: Das Analysieren einer unbekannten Sprache ist möglich, wenn der Translator ausreichend lange (ca. 30 Minuten) die entsprechende Sprache hört und analysieren kann. Zu diesem Zwecke würfelt er eine Probe mit Fertigkeitswert 50 + Stufe x 10. Bei Erfolg beherrscht er die Sprache auf Niveau Grundkenntnisse; ab 150 sind es Fortgeschrittenkenntnisse und ab 200 sogar die eines Erfahrenen.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Ein Desaster liefert falsche Übersetzungen. Bei einem normalen Fehler ist nach weiteren 30 Minuten ein neuer Versuch gestattet. Um als Niveau anschließend zu verbessern, ist je 12 Stunden erneut eine Probe erlaubt, wenn die Sprache weiterhin praktiziert wird. Ein Erfolg verbessert das Niveau um eine Stufe, maximal aber auf Niveau 4, also Muttersprachäquivalent. Sehr fremdartig strukturierte Sprachen können negative WM bedeuten oder eine Analyse gar unmöglich machen, Beispiel wären Sprachen, die keine Laute verwenden oder die sich nur durch Tonmodulation (eine Sirene in unterschiedlicher Tonhöhe) ausdrücken.

Es gibt dieses Programm mit den Stufen 1 bis 10.

- **Defense:** Diese Software steuert interne Verteidigungsanlagen eines Schiffes, wie z.B. Einbauwaffen in den Gängen, Türverriegelungen, Mikrokameras usw. Die Stufe gibt grob die Leistungsfähigkeit an und reicht üblicherweise von 1 bis 10.

- **Autofire:** Dieses Programm übernimmt die Steuerung aller Schiffsgeschütze und damit sowohl die Funktionen von Kanonieren als auch die von Feuerleitpersonal. Es ist erforderlich, die Waffenverdrängung um 25% anzuheben, zu einem Preis von 1 MSR/MGX je Tonne, da spezielle Kontrol- und Steuervorrichtungen notwendig sind. Der Fertigkeitswert Bordwaffen beträgt $20 + \text{Stufe} \times 10$; die maximale Programmstufe ist bei 10 anzusiedeln. Für jeden Bordwaffentyp (d.h. die entsprechende Fertigkeits-Spezialisierung) ist ein eigenes Programm erforderlich.

- **Autopilot:** Als Gegenstück zum Autofire-Programm steuert diese Software das Schiff, ersetzt also einen Piloten. Es müssen Kontrollen in Höhe von 5% der Schiffsverdrängung zu 1 MSR/MGX je Tonne eingebaut werden, und der Fertigkeitswert beträgt $\text{Stufe} \times 10 + 20$. Die maximal erhältliche Stufe ist 10.

- **Autoingenieur:** Ein Autoingenieur-Programm ersetzt die Maschinencrew durch computergesteuerte Anlagen. Es ist erforderlich, Kontrollen in Höhe von 25% der Maschinenverdrängung zu 1 MSR/MGX je Tonne vorzusehen. Der Fertigkeitswert beträgt $\text{Stufe} \times 10 + 30$. Die maximale Stufe ist 10. Für jede Fertigkeit bzw. Spezialisierung ist ein eigenes Programm erforderlich, also zum Beispiel Ingenieur (Fusionsreaktoren), Ingenieur (Impulstriebwerke) usw.

- **Autonavigator:** Diese Software ersetzt den Astrogator. Sie erfordert keine Kontrollen. Der Fertigkeitswert liegt bei $\text{Stufe} \times 10 + 30$, die maximale Stufe bei 10. Jede Spezialisierung (z.B. Transitionen) erfordert ein eigenes Programm.

- **Autoortung:** Autoortungs-Programme erfordern Einrichtungen in Höhe von 25% der Verdrängung der Ortungsanlagen zu 1 MSR/MGX je Tonne. Sie ersetzen den Ortungsoffizier. Ihr Fertigkeitswert beträgt $30 + 10 \times \text{Stufe}$; die maximale Stufe ist 10.

Die folgende Tabelle liefert die Basisgröße in Programmpunkten und den Grundpreis für die verschiedenen Programme.

Programm	Preis	Größe
Infodata	10.000 SR/GX	10
Defense	50.000 SR/GX	10
Astrogation	200.000 SR/GX	40
Manöver	100.000 SR/GX	10
Angriff	100.000 SR/GX	10
Translator	100.000 SR/GX	10
Autofire	200.000 SR/GX	40

Programm	Preis	Größe
Autopilot	300.000 SR/GX	50
Autoingenieur	200.000 SR/GX	40
Autoortung	200.000 SR/GX	40
Autonavigator	200.000 SR/GX	40

Die Tabelle bezieht sich auf Stufe 1. Jede weitere Stufe verdoppelt Größe und Preis.

Schreiben von Software

Es ist möglich, die Programme zu den oben genannten Preisen zu kaufen. Programmierer könnten aber auf den Gedanken kommen, Geld zu sparen und ihre Software selber zu schreiben. Dies erfordert einen geeigneten Computer und eine erfolgreiche Fertigkeitsprobe: Programmieren, deren Basiszeiten und zusätzlich notwendige Fertigkeiten der folgenden Tabelle zu entnehmen sind. Die Probe wird geheim durch den Spielleiter ausgeführt. Hierbei gilt der schlechtere Fertigkeitswert aus Programmieren und der oder den anderen Fertigkeiten. Teamarbeit ist möglich.

Programm	Basiszeit	Fertigkeit
Infodata	1 Tag	-
Defense	1 Tag	Taktik
Astrogation	10 Tage	Astrogation
Manöver	5 Tage	Raumpilot
Angriff	5 Tage	Bordwaffen
Translator	2 Tage	Sprachen
Autofire	12 Tage	Bordwaffen
Autopilot	12 Tage	Raumpilot
Autoingenieur	12 Tage	Ingenieur
Autoortung	12 Tage	Ortung
Autonavigator	12 Tage	Astrogation

Die Tabelle gilt jeweils für Stufe 1. Jede Stufe über 1 erhöht die Zeiten auf das Doppelte.

Normale Fehlschläge bedeuten, daß die Arbeit nur gescheitert ist, der Programmierer hiervon aber weiß. Er hat lediglich seine Zeit vergeudet. Ein Desaster produziert aber ein Programm mit einem fatalen Bug: Es arbeitet zunächst mit normalen Parametern, aber bei jedem Einsatz (jede Runde bei Gefechtsprogrammen, jede Berechnung bei Rechenprogrammen usw.) würfelt der Spielleiter geheim eine Funktionsprobe. Er wirft 1W100 (übliche Regeln) und addiert 50. Bei einem Erfolg (mindestens 100) arbeitet das Programm fehlerfrei. Ein Mißerfolg aber führt zum Systemabsturz! Schlimmer noch (ja, das gibt es!), ein Desaster bedeutet falsche Ergebnisse: Das Programm liefert Daten, die von vorne bis hinten falsch sind. Gefechtsprogramme liefern negative statt positive WM, ein Navigationsprogramm liefert Ergebnisse, die einem Desaster bei der Programmierung entsprächen usw.

Ein solcher Bug ist nur durch eine Untersuchung (gleiche Basiszeit wie Programmieren, Fertigkeitsprobe) festzustellen, oder wenn man anhand eines Systemabsturzes oder der Wirkungen des Fehlers darauf schließen muß...

Perry Rhodan: Raumfahrt

Syntroniken

Die ab 1200 NGZ allgemein gebräuchlichen Syntroniken ermöglichen es, gängige Programme mit einer Stufe, die maximal der Computerstufe entspricht, zu improvisieren. Dabei wird ein Wurf mit 1W100 ausgeführt und die WM +10 x Computerstufe und -10 x Programmstufe angerechnet. Ein Erfolg führt dazu, daß das Schiff für 1W6 Gefechtsrunden bzw. für 1W6 Stunden bei allgemeiner Software so behandelt wird, als hätte es ein entsprechendes Programm regulär installiert.

Transformbomben

Wenn sie überhaupt einmal erhältlich sind (Legalität 0), kosten Transformbomben in Abhängigkeit von ihrer Sprengkraft eine große Menge Geld. Der Preis bestimmt sich nach folgender Formel:

(Dritte Wurzel aus Sprengkraft in Kilotonnen) x 100.000 Solar/Galax.

Besondere Waffensysteme und Einrichtungen

Spezielle Regeln gelten für die folgenden Systeme:

Desintegratoren

Desintegratoren, eine Waffe, welche die molekularen Bindungen auflöst, ignorieren jeglichen Schutz durch Panzerung eines Zielschiffes.

Transformkanonen

Der Schaden und die Schirmbelastung durch Transformkanonen sind abhängig von der verwendeten Geschößstärke. Es gilt:

Schaden = 1W100 x Sprengkraft in Megatonnen x 100

Die Schirmbelastung wird nach dem gleichen Verfahren bestimmt.

Die folgende Tabelle liefert die Maximalladung für Transformkanonen in Megatonnen (mt) bzw. Gigatonnen (gt). Eine Gigatonne entspricht 1.000 Megatonnen.

Faktor	maximal	Faktor	maximal
1	2 mt	11	5 gt
2	5 mt	12	10 gt
3	10 mt	13	20 gt
4	20 mt	14	50 gt
5	50 mt	15	100 gt
6	100 mt	16	200 gt
7	200 mt	17	500 gt
8	500 mt	18	1.000 gt
9	1 gt	19	2.000 gt
10	2 gt	20	3.000 gt

Narkosestrahler

Omnirole: Perry Rhodan – Erbe des Universums

Die übergeordneten Schwingungen der Narkosestrahler führen dazu, daß diese Waffe sowohl Panzerungen als auch Feldschirme ignoriert. HÜ- und Paratronschirme bieten jedoch normalen Schutz.

Konstantriß-Nadelpunktkanonen

Dieses besondere Waffensystem hat auf allen Entfernungen den gleichen Schadenswert, nämlich den für die kurze Entfernung geltenden. Zusätzlich werden Schutzschirmbelastungen durch diese Waffe verdoppelt und es gilt WM+20 auf alle Durchdringungswürfe.

Virtuellbildner

Der Virtuellbildner wird wie folgt eingesetzt: Am Anfang jeder Runde wird ein Duell Tarnungswert + halber Fertigkeitswert des Ortungsoffiziers gegen jeden Gegner ausgeführt. Der Gegner setzt ebenfalls seinen halben Fertigkeitswert ein und rechnet den halben Reichweiten-WM für sein Ortungssystem (siehe Ortsregeln im Kapitel Raumfahrt) auf den Wurf an. Siegt im Duell der Virtuellbildner, so treffen alle Angriffe des geschlagenen Gegners in der entsprechenden Runde nur ein Scheinbild und richten keinen Schaden an.

Betäubungswaffen

Narkosestrahler und Paralysatoren betreffen nur die Besatzungsmitglieder eines Schiffes. Daher wird auf eine Trefferlokalisierung normalerweise verzichtet. RP-Verluste entstehen nicht. Sie werden jedoch fiktiv ermittelt. Der Besatzungsausfall entspricht dann dem Anteil RP, der fiktiv verloren wäre, multipliziert mit 2W6 x 10%.

Zusatzregel: Alternativ kann auch eine Trefferlokalisierung ausgeführt und der Besatzungsausfall im entsprechenden Bereich anhand des fiktiven SP-Verlusts bestimmt werden.

Beispiel: Ein Schiff mit 10.000 RP und 50 Mann Besatzung erleidet 500 Punkte Paralysatorschaden. Der 2W6-Wurf ergibt 8. Demnach fallen 2 Mann (80% von 500/10.000 = 4 % von 50 Mann) von der Crew durch den Treffer aus.

Perry Rhodan: Raumfahrt

Tabelle: Bordwaffensysteme

Bezeichnung	Faktor	Fertigkeit	normal	weit	extrem	Schadens-multiplikator	Belastungs-multiplikator	Bemerkungen
Paralysator	1	Strahlwaffen	12 (10)	18 (5)	35 (2)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	2	Strahlwaffen	13 (20)	20 (10)	40 (5)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	3	Strahlwaffen	15 (50)	22 (25)	45 (12)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	4	Strahlwaffen	16 (100)	25 (50)	50 (25)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	5	Strahlwaffen	18 (200)	30 (100)	55 (50)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	6	Strahlwaffen	20 (400)	35 (200)	60 (100)	W6	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	7	Strahlwaffen	23 (500)	40 (250)	70 (120)	W6 x 2	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	8	Strahlwaffen	26 (700)	45 (350)	75 (170)	W6 x 3	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	9	Strahlwaffen	30 (1.000)	50 (500)	80 (250)	W6 x 4	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	10	Strahlwaffen	33 (2.000)	55 (1.000)	90 (500)	W6 x 5	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	11	Strahlwaffen	36 (3.000)	60 (1.500)	100 (750)	W6 x 7	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	12	Strahlwaffen	40 (5.000)	65 (2.500)	120 (1.200)	W6 x 10	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	13	Strahlwaffen	45 (6.000)	70 (3.000)	140 (1.500)	W6 x 15	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	14	Strahlwaffen	50 (8.000)	80 (4.000)	150 (2.000)	W6 x 25	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	15	Strahlwaffen	55 (9.000)	90 (4.500)	170 (2.300)	W6 x 50	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	16	Strahlwaffen	60 (10.000)	100 (5.000)	200 (2.500)	W6 x 100	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	17	Strahlwaffen	65 (11.000)	120 (5.500)	230 (2.800)	W6 x 200	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	18	Strahlwaffen	70 (12.000)	130 (6.000)	260 (3.000)	W6 x 400	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	19	Strahlwaffen	75 (13.000)	150 (6.500)	280 (3.300)	W6 x 800	/ 10	ignoriert Schutz
Paralysator	20	Strahlwaffen	80 (14.000)	160 (7.000)	300 (3.500)	W6 x 1.500	/ 10	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	1	Strahlwaffen	200 (5)	340 (2)	600 (1)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	2	Strahlwaffen	230 (10)	360 (5)	700 (2)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	3	Strahlwaffen	260 (25)	400 (12)	800 (6)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	4	Strahlwaffen	300 (50)	440 (25)	900 (12)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	5	Strahlwaffen	330 (100)	500 (50)	1.000 (25)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	6	Strahlwaffen	360 (200)	600 (100)	1.100 (50)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	7	Strahlwaffen	400 (250)	700 (120)	1.200 (60)	W10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	8	Strahlwaffen	460 (350)	800 (180)	1.400 (90)	W10 x 2	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	9	Strahlwaffen	520 (500)	900 (250)	1.500 (120)	W10 x 3	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	10	Strahlwaffen	600 (1.000)	1.000 (500)	1.600 (250)	W10 x 4	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	11	Strahlwaffen	660 (1.500)	1.100 (750)	1.800 (400)	W10 x 5	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	12	Strahlwaffen	720 (2.500)	1.200 (1.200)	2.000 (600)	W10 x 7	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	13	Strahlwaffen	800 (3.000)	1.300 (1.500)	2.400 (750)	W10 x 10	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	14	Strahlwaffen	900 (4.000)	1.400 (2.000)	2.800 (1.000)	W10 x 15	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	15	Strahlwaffen	1.000 (4.500)	1.600 (2.300)	3.000 (1.100)	W10 x 25	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	16	Strahlwaffen	1.100 (5.000)	1.800 (2.500)	3.500 (1.200)	W10 x 50	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	17	Strahlwaffen	1.200 (5.500)	2.000 (2.700)	4.000 (1.300)	W10 x 100	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	18	Strahlwaffen	1.300 (6.000)	2.200 (3.000)	4.500 (1.500)	W10 x 200	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	19	Strahlwaffen	1.500 (6.500)	2.500 (3.300)	5.000 (1.600)	W10 x 400	1	ignoriert Schutz
Narkosestrahler	20	Strahlwaffen	1.700 (7.000)	2.800 (3.500)	5.500 (1.700)	W10 x 800	1	ignoriert Schutz
Transformkanone	1	Transformkanone	200	340	600	2W 12		spez. Regeln

Perry Rhodan: Raumfahrt

Bezeichnung	Faktor	Fertigkeit	normal	weit	extrem	Schadens-multiplikator	Belastungs-multiplikator	Bemerkungen
Transformkanone	2	Transformkanone	230	360	700	2W 12		spez. Regeln
Transformkanone	3	Transformkanone	260	400	800	2W 12		spez. Regeln
Transformkanone	4	Transformkanone	300	440	900	2W 12		spez. Regeln
Transformkanone	5	Transformkanone	330	500	1.000	2W 12		spez. Regeln
Transformkanone	6	Transformkanone	360	600	1.100	2W 12 x 2		spez. Regeln
Transformkanone	7	Transformkanone	400	700	1.200	2W 12 x 3		spez. Regeln
Transformkanone	8	Transformkanone	460	800	1.400	2W 12 x 4		spez. Regeln
Transformkanone	9	Transformkanone	520	900	1.500	2W 12 x 5		spez. Regeln
Transformkanone	10	Transformkanone	600	1.000	1.600	2W 12 x 7		spez. Regeln
Transformkanone	11	Transformkanone	660	1.100	1.800	2W 12 x 10		spez. Regeln
Transformkanone	12	Transformkanone	720	1.200	2.000	2W 12 x 15		spez. Regeln
Transformkanone	13	Transformkanone	800	1.300	2.400	2W 12 x 25		spez. Regeln
Transformkanone	14	Transformkanone	900	1.400	2.800	2W 12 x 50		spez. Regeln
Transformkanone	15	Transformkanone	1.000	1.600	3.000	2W 12 x 100		spez. Regeln
Transformkanone	16	Transformkanone	1.100	1.800	3.500	2W 12 x 200		spez. Regeln
Transformkanone	17	Transformkanone	1.200	2.000	4.000	2W 12 x 400		spez. Regeln
Transformkanone	18	Transformkanone	1.300	2.200	4.500	2W 12 x 800		spez. Regeln
Transformkanone	19	Transformkanone	1.500	2.500	5.000	2W 12 x 1.500		spez. Regeln
Transformkanone	20	Transformkanone	1.700	2.800	5.500	2W 12 x 3.000		spez. Regeln
Impulskanone	1	Strahlwaffen	100 (13)	150 (7)	300 (4)	W 12	1,5	-
Impulskanone	2	Strahlwaffen	110 (26)	170 (13)	330 (7)	W 12	1,5	-
Impulskanone	3	Strahlwaffen	130 (60)	200 (30)	350 (15)	W 12	1,5	-
Impulskanone	4	Strahlwaffen	150 (130)	220 (65)	380 (33)	W 12	1,5	-
Impulskanone	5	Strahlwaffen	165 (250)	260 (125)	400 (65)	W 12	1,5	-
Impulskanone	6	Strahlwaffen	180 (500)	300 (250)	450 (120)	W 12	1,5	-
Impulskanone	7	Strahlwaffen	190 (650)	350 (325)	500 (160)	W 12 x 2	1,5	-
Impulskanone	8	Strahlwaffen	200 (900)	400 (450)	550 (220)	W 12 x 3	1,5	-
Impulskanone	9	Strahlwaffen	250 (1.300)	450 (650)	600 (320)	W 12 x 4	1,5	-
Impulskanone	10	Strahlwaffen	280 (2.600)	500 (1.300)	700 (650)	W 12 x 5	1,5	-
Impulskanone	11	Strahlwaffen	300 (3.900)	550 (1.900)	800 (950)	W 12 x 7	1,5	-
Impulskanone	12	Strahlwaffen	330 (6.500)	600 (3.200)	1.000 (1.600)	W 12 x 10	1,5	-
Impulskanone	13	Strahlwaffen	360 (7.800)	650 (3.900)	1.100 (1.900)	W 12 x 15	1,5	-
Impulskanone	14	Strahlwaffen	400 (10.400)	700 (5.200)	1.200 (2.600)	W 12 x 25	1,5	-
Impulskanone	15	Strahlwaffen	440 (11.700)	750 (5.800)	1.300 (2.900)	W 12 x 50	1,5	-
Impulskanone	16	Strahlwaffen	470 (13.000)	800 (6.500)	1.500 (3.300)	W 12 x 100	1,5	-
Impulskanone	17	Strahlwaffen	500 (14.300)	900 (7.200)	1.800 (3.600)	W 12 x 200	1,5	-
Impulskanone	18	Strahlwaffen	550 (15.600)	1.000 (7.800)	2.000 (3.900)	W 12 x 400	1,5	-
Impulskanone	19	Strahlwaffen	600 (16.900)	1.200 (8.500)	2.200 (4.300)	W 12 x 800	1,5	-
Impulskanone	20	Strahlwaffen	650 (18.200)	1.400 (9.100)	2.500 (4.500)	W 12 x 1.500	1,5	-
Thermokanone	1	Strahlwaffen	100 (13)	150 (7)	300 (4)	W 8	1	-
Thermokanone	2	Strahlwaffen	110 (26)	170 (13)	330 (7)	W 8	1	-
Thermokanone	3	Strahlwaffen	130 (60)	200 (30)	350 (15)	W 8	1	-
Thermokanone	4	Strahlwaffen	150 (130)	220 (65)	380 (33)	W 8	1	-
Thermokanone	5	Strahlwaffen	165 (250)	260 (125)	400 (65)	W 8	1	-

Perry Rhodan: Raumfahrt

Bezeichnung	Faktor	Fertigkeit	normal	weit	extrem	Schadens-multiplikator	Belastungs-multiplikator	Bemerkungen
Thermokanone	6	Strahlwaffen	180 (500)	300 (250)	450 (120)	W8	1	-
Thermokanone	7	Strahlwaffen	190 (650)	350 (325)	500 (160)	W8 x 2	1	-
Thermokanone	8	Strahlwaffen	200 (900)	400 (450)	550 (220)	W8 x 3	1	-
Thermokanone	9	Strahlwaffen	250 (1.300)	450 (650)	600 (320)	W8 x 4	1	-
Thermokanone	10	Strahlwaffen	280 (2.600)	500 (1.300)	700 (650)	W8 x 5	1	-
Thermokanone	11	Strahlwaffen	300 (3.900)	550 (1.900)	800 (950)	W8 x 7	1	-
Thermokanone	12	Strahlwaffen	330 (6.500)	600 (3.200)	1.000 (1.600)	W8 x 10	1	-
Thermokanone	13	Strahlwaffen	360 (7.800)	650 (3.900)	1.100 (1.900)	W8 x 15	1	-
Thermokanone	14	Strahlwaffen	400 (10.400)	700 (5.200)	1.200 (2.600)	W8 x 25	1	-
Thermokanone	15	Strahlwaffen	440 (11.700)	750 (5.800)	1.300 (2.900)	W8 x 50	1	-
Thermokanone	16	Strahlwaffen	470 (13.000)	800 (6.500)	1.500 (3.300)	W8 x 100	1	-
Thermokanone	17	Strahlwaffen	500 (14.300)	900 (7.200)	1.800 (3.600)	W8 x 200	1	-
Thermokanone	18	Strahlwaffen	550 (15.600)	1.000 (7.800)	2.000 (3.900)	W8 x 400	1	-
Thermokanone	19	Strahlwaffen	600 (16.900)	1.200 (8.500)	2.200 (4.300)	W8 x 800	1	-
Thermokanone	20	Strahlwaffen	650 (18.200)	1.400 (9.100)	2.500 (4.500)	W8 x 1.500	1	-
Desintegrator	1	Strahlwaffen	120 (13)	180 (7)	360 (4)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	2	Strahlwaffen	130 (26)	200 (13)	400 (7)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	3	Strahlwaffen	150 (60)	250 (30)	450 (15)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	4	Strahlwaffen	160 (130)	280 (65)	500 (33)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	5	Strahlwaffen	180 (250)	300 (125)	550 (65)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	6	Strahlwaffen	200 (500)	350 (250)	600 (120)	W10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	7	Strahlwaffen	210 (650)	400 (325)	650 (160)	W10 x 2	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	8	Strahlwaffen	220 (900)	480 (450)	700 (220)	W10 x 3	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	9	Strahlwaffen	250 (1.300)	540 (650)	750 (320)	W10 x 4	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	10	Strahlwaffen	300 (2.600)	600 (1.300)	800 (650)	W10 x 5	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	11	Strahlwaffen	350 (3.900)	650 (1.900)	900 (950)	W10 x 7	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	12	Strahlwaffen	400 (6.500)	720 (3.200)	1.200 (1.600)	W10 x 10	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	13	Strahlwaffen	450 (7.800)	840 (3.900)	1.400 (1.900)	W10 x 15	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	14	Strahlwaffen	500 (10.400)	950 (5.200)	1.600 (2.600)	W10 x 25	1	ignoriert Panzerung
Desintegrator	15	Strahlwaffen	520 (11.700)	1.050 (5.800)	1.800 (2.900)	W10 x 50	1	ignoriert Panzerung

Perry Rhodan: Raumfahrt

<u>Bezeichnung</u>	<u>Faktor</u>	<u>Fertigkeit</u>	<u>normal</u>	<u>weit</u>	<u>extrem</u>	<u>Schadens-multiplikator</u>	<u>Belastungs-multiplikator</u>	<u>Bemerkungen</u>
Desintegrator	16	Strahlwaffen	550 (13.000)	1.200 (6.500)	1.900 (3.300)	W 10 x 100	1	ignoriert Panze- rung
Desintegrator	17	Strahlwaffen	600 (14.300)	1.300 (7.200)	2.000 (3.600)	W 10 x 200	1	ignoriert Panze- rung
Desintegrator	18	Strahlwaffen	650 (15.600)	1.400 (7.800)	2.400 (3.900)	W 10 x 400	1	ignoriert Panze- rung
Desintegrator	19	Strahlwaffen	720 (16.900)	1.500 (8.500)	2.700 (4.300)	W 10 x 800	1	ignoriert Panze- rung
Desintegrator	20	Strahlwaffen	800 (18.200)	1.700 (9.100)	3.000 (4.500)	W 10 x 1.500	1	ignoriert Panze- rung