

8. Kapitel

Erweiterte Raumkampfregele

Im 5. und 6. Kapitel wurden die Grundlagen von Raumgefechten erklärt. Diese Regeln sollen nun verfeinert werden. Neben der genauen Differenzierung von Trefferauswirkungen und speziellen Kampfsituationen sind die Gefechtsanalysen Inhalt dieses Kapitels; sie ermöglichen dem Bordinformatiker, entscheidend in das Gefecht einzugreifen.

Guter Treffer

Die Regeln für gute Treffer werden unverändert auch für Geschütze von Rauscmhiffen angewendet (siehe ALIENS'N'BLASTERS, Kapitel 11). Als Anzahl an W6, nach der sich die zusätzlichen TP bei einem Guten Treffer richten, wird der W6-Faktor der Waffe herangezogen (also z.B. bei einer Waffe mit $TP=W6*50+250$ die Zahl 50). Tabelle 8.1 entspricht der Tabelle 11.2 und kann genutzt werden, um die Zahl zusätzlicher TP zu bestimmen. Wurde z.B. nachdem ein Guten Treffer gelang auf dem W6 eine 3 gerollt, so ergeben sich pro W6 immerhin 4 zusätzliche TP. Bei der oben als Beispiel angeführten Waffe wären dies 50 mal 4, also 200 zusätzliche TP, die e zu den normalerweise erzielten Trefferpunkten addiert werden.

Schuß-Patzer

Auch die Regeln für Patzer entsprechen denen von Handfeuerwaffen (siehe ALIENS'N'BLASTERS, Kapitel 11). Wird also bei der Ziel-Probe eine 20 geworfen, und gelingt der Wiedergutmachungswurf mit Malus -5 nicht, so kommt es zu einem Patzer. Die Auswirkungen werden jedoch anhand der Tabelle 8.2 bestimmt (diese ist identisch mit der Tabelle 15.4 für Schuß-Patzer bei Bodenfahrzeugen). Ein kurzes Beispiel soll auch zu den Schuß-Patzern gegeben werden. Wurde zur Bestimmung der Auswirkungen z.B. eine 2 gewürfelt, so kann *diese eine* Bordwaffe in der nächsten und übernächsten Kampfrunde nicht eingesetzt werden. Schuß-Patzer wirken sich nicht auf andere Waffen an Bord aus (im Ge-

gensatz zu Patzern bei Flug-Manövern).

Trefferauswirkungen

Bei jedem Treffer, der zu SP führt (also Schutzschirm und Panzerung durchschlägt) kann es zum Ausfall oder zu Beschädigungen wichtiger Bordsysteme kommen. Um diese Schäden zu bestimmen, wird immer dann ein Wurf auf dem W20 ausgeführt, wenn SP entstanden sind (der Wurf erfolgt also in der *Schadensphase* des Gefechts). Je nach Ergebnis des Wurfs werden andere Bordsysteme getroffen und in ihrer Funktion eingeschränkt. Die Tabelle 8.3 faßt die Trefferauswirkungen zusammen (diese finden Sie auch auf dem Datenblatt des Raumschiffes, zwischen Abschnitt 3 und 4).

Nun zu den einzelnen Auswirkungen von Treffern. Bei 1 bis 10 auf dem W20 passiert weiter gar nichts, das Schiff erhält einfach die SP und verliert dementsprechend MP. Es werden keine wichtigen Bordsysteme in Mitleidenschaft gezogen.

Bei einer 11 werden die Stabilisatoren getroffen. Damit ist das Schiff schwerer zu steu-

W6-Wurf	Zusätzliche TP pro W6
1,2	+3 TP
3,4	+4 TP
5	+6 TP
6	+8 TP

Tab. 8.1 Zusätzliche TP bei Guten Treffern.

W6-Wurf	Ereignis	Auswirkungen
1	Bedienungsfehler.	Es vergeht eine KR, bis das Waffensystem wieder einsatzbereit ist.
2	Schwerer Bedienungsfehler.	Es vergehen zwei KR, bis das Waffensystem wieder einsatzbereit ist.
3	Ladehemmung.	Jede KR eine FW-Probe „Bordschütze“, bei Gelingen Hemmung beseitigt. Bis FW-Probe gelingt, kann Waffe nicht benutzt werden.
4	Schwenk-Mechanik beschädigt.	Der Schußbereich muß um einen 45-Grad-Winkel verkleinert werden.
5	Visier verstellt.	ZM um -1 schlechter, daher alle FW-Proben um -1 erschwert.
6	Waffe überhitzt.	Waffe für restlichen Kampf unbrauchbar.

Tab. 8.2 Nach einem Schuß-Patzer werfen Sie einen W6, um die Auswirkungen zu ermitteln.

ern, der Pilot muß auf alle FW-Proben einen zusätzlichen Manöver-Malus von -1 hinnehmen. Der Manöver-Modifikator durch Schäden (MMS, siehe 3. Kapitel) verschlechtert sich daher ab der nächsten KR um -1. War das Schiff zuvor unbeschädigt, so beträgt der MMS nach dem Treffer -1. Besaß es aber bereits einen MMS von zum Beispiel -2, so erhöht sich der MMS nun auf -3.

Wird eine 12 gewürfelt, so wird die Zielerfassung eines Geschützes (der Master bestimmt bei mehreren Waffen an Bord, welches betroffen ist) leicht beschädigt. Der Bordschütze muß bei seinen Proben ab der nächsten

Kampfrunde einen zusätzlichen Malus von -1 hinnehmen, wenn er diese Waffe abfeuert.

Bei einer 13 fällt der Bordcomputer aus, nur noch die Funktionen des Grundprogramms können ausgeführt werden (Systeme steuern, Hyperflug etc., jedoch keine Gefechtsanalysen, Waffen-Synchronisation o.ä.).

Wird eine 14 geworfen, so nimmt ein Teil der Sensoren Schaden. Da der Pilot und der Bordschütze nun nicht mehr so gut ihre Umgebung wahrnehmen können, erhalten beide einen weiteren Malus von -2 auf ihre FWs (MMS und die Ziel-Modifikatoren aller Waffen verschlechtern sich). Der zusätzliche ZM von -

W20-Ergebnis	Auswirkungen
1-10	Reiner Rumpftreffer, nur SP von MP abziehen.
11	Stabilisatoren: MMS -1 erschwert Manöver (Malus für FW "Pilot"-Proben).
12	Eine Waffe: ZM -1 erschwert Zielen (Malus für FW "Bordschütze"-Proben)
13	Bordcomputer: nur noch Funktionen des Grundprogramms.
14	Sensoren: MMS -2, ZM -2 (Mali für entsprechende FWs).
15	Energieanlagen: MMS -2, alle TP 50 Prozent, Beschleunigung halbiert.
16	Steuertriebwerke: MMS -4 (Malus für FW "Pilot"-Proben).
17	Triebwerkstreffer: MMS -5 (Malus für FW "Pilot"-Proben).
18	Besatzung wird verletzt: jede Figur erhält 2W6 + 8 SP.
19	Schirmgenerator: SR, SÜ sinken auf die Hälfte des aktuellen Werts.
20	Hyperantrieb: Totalausfall (keine überlichtschnellen Flüge mehr).

Tab. 8.3 Auswirkungen von Treffern auf bestimmte Systeme und Anlagen des Raumschiffes. "MMS -1" bedeutet, daß sich der aktuelle Wert des MMS um -1 *verschlechtert*.

Zusatz: Gestaffelte Schutzschirme

Es ist durchaus möglich, daß Raumschiffe über mehrere Schutzschirme verfügen, die wie Zwiebelschalen übereinander angeordnet sind. Jeder Schirm wird von einem eigenen Generator erzeugt und hat eigene Werte für SR und SÜ.

Wird ein Schiff mit gestaffelten Schirmen von einer Waffe getroffen, so wird als erstes der äußerste Schild von der Geschützwirkung erfaßt werden. Sie müssen ganz normal ermitteln, ob die TP harmlos reflektiert werden, zu einer Überladung führen (SR und SÜ dieses äußersten Schirms sinken) oder den Schirm durchschlagen.

Nur die TP, die den äußersten Schirm überwinden, treffen auf den nächsten Schutzschild. Hier wird wiederum ermittelt, ob es zur kompletten Reflexion, einer Überlastung des Generators oder einem Durchschlagen kommt. So wird mit allen Schirmen verfahren, bis die TP gegebenenfalls auf die Panzerung der Hülle treffen (RS) und womöglich Schaden anrichten (MP-Verlust).

Wir wollen ein kleines Beispiel zu diesem Thema geben. Ein Schiff verfügt über 5000 MP, einen RS von 100, einen inneren Schutzschild mit SR/SÜ von 300/350 und einem äußeren Schirm mit SR/SÜ von 450/500. Dieses Schiff wird von einem Antimateriewerfer getroffen, der 1200 TP erzielt.

Der äußere Schild fängt 500 TP ab. Die TP übersteigen seinen SR- und SÜ-Wert, daher sinken SR/SÜ ab der nächsten KR (um ihre Differenz) auf 400/450. Außerdem durchschlagen 700 TP den Schirm und treffen auf den inneren Schild.

Der innere Schild absorbiert 350 TP, wird dabei aber maximal überladen. SR/SÜ sinken daher um 50 auf 250/300. Es verbleiben immer noch 350 TP, die nun auf die Rumpfpanzerung einwirken können. Der RS fängt noch einmal 100 TP ab, doch es sind immer noch 250 SP, die von den MP des Schiffes abgezogen werden müssen. Somit sinken die MP auf 4750.

2 gilt für *alle* Waffen!

Treffer mit 15, 16 oder 17 führen alle zur Verschlechterung der Flugeigenschaften des Schiffes, die seinen MMS um -2, -4 oder -5 erhöhen. Bei einer Leistungsminderung der Energieanlagen ($W20 = 15$) fehlt den Triebwerken Schub, der Pilot muß deshalb nicht nur einen MMS hinnehmen, sondern das Schiff kann auch nur noch mit der halben maximalen Beschleunigung fliegen (bei der SONNENWIND ergäbe sich eine Beschleunigung von 150 km/s^2). Der Energiemangel wirkt sich auch auf die Waffen aus, die TP aller Energiewaffen (nicht Raketen) sinken daher auf die Hälfte (zum Beispiel statt $W6*50 + 500$ nun $W6*25 + 250$).

Eine 18 bedeutet einen Cockpit-Treffer beziehungsweise einen Treffer im Bereich der Brücke. Jedes Besatzungsmitglied des Raumschiffes würfelt nun mit $2W6$, addiert zur Augenzahl 8 und zieht sich das Ergebnis als *Schadenspunkte* von den LP ab.

Besonders schwerwiegend sind auch Treffer des Schirmgenerators ($W20 = 19$). SR und SÜ sinken sofort auf die Hälfte ihrer aktuellen Werte. Jeder Treffer, der nun folgt, wird noch viel mehr Schaden anrichten!

Bei einer 20 schließlich wird das Hypertriebwerk zerstört. Damit kann das Raumschiff nur noch Ziele innerhalb desselben Sonnensystems erreichen. Der überlichtschnelle Flug ist nun nicht mehr möglich, es kann also auch kein rettender Hypersprung ausgeführt werden. Unter Umständen ist damit die Besatzung fernab aller Zivilisation "gestrandet".

Die Schadenstabelle 8.3 gilt für alle Raumschiffe gleich. Die Schäden addieren sich. Erleidet ein Schiff zum Beispiel zweimal einen Treffer der Zielerfassung einer Waffe, so werden die zusätzlichen Modifikatoren zusammengezählt. Wird also die Reduxkanone, deren Ausgangs-ZM -2 beträgt, zweimal beschädigt ($W20 = 12$), so sinkt der ZM beim ersten Treffer auf -3 und beim zweiten auf -4. Dasselbe gilt für Änderungen des MMS, die ebenfalls addiert werden.

Die Änderungen der Ziel-Modifikatoren von Waffen und der aktuelle MMS sollten auf dem Datenblatt notiert werden.

Waffen-Programme

Die Waffensysteme von Raumschiffen können durch verschiedenen Programme in ihrer Wir-

kung optimiert werden. Am wichtigsten sind dabei die Synchronisationsprogramme. Sie vereinen die Feuerkraft mehrerer Waffen auf einen Zielpunkt. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn ein starker Schutzschirm durchschlagen werden soll. Am einfachsten gelingt die Synchronisation bei Raketen, die als sogenannter *Schwarm* abgefeuert werden. Ihre Sprengköpfe explodieren im Idealfall zur selben Zeit am selben Ort.

Die SONNENWIND verfügt über das Programm *Raketen-Synchronisation -2* (Biotronikklasse IV, 500 MEM Speicherbedarf). Dieses erlaubt es ihr, in einer Kampfrunde gleichzeitig bis zu 4 Raketen auf ein Ziel abzufeuern. Der Bordschütze muß in einem Raumgefecht nach der Manöverphase einfach ankündigen, daß er einen Raketen Schwarm aus 2, 3 oder 4 Raketen abfeuern wird. Sodann muß er nur eine einzige Ziel-Probe für alle Raketen ablegen, denn der Schwarm wird so behandelt, als würde er einen einzigen Schuß darstellen. Leider leidet die Zielgenauigkeit der Raketenstarter beim Abfeuern eines Schwarms. Daher ergibt sich bei der Ziel-Probe ein FW-Malus von -2 zusätzlich zu den Modifikatoren durch Flugmanöver, ZM und so weiter. Bei Mißlingen der Ziel-Probe trifft keine der Raketen ihr Ziel.

Bei einem Treffer werden die TP der Raketen *zuerst* addiert und dann mit SÜ und SR des Schutzschirms des Gegners verrechnet. Ein Schwarm kann daher mehr Schaden anrichten als die Summe der einzelnen Raketen, da der SR-Wert des Schild nur einmal abgezogen wird!

Trifft also ein Schuß mit drei Raketen (TP je W6*50 + 250) ein Ziel (RS 50, MP 3000), das einen Schutzschirm mit SR=800 und SÜ=850 hat, so werden zunächst die TP der Raketen erwürfelt und addiert (bei mehr als 9 Raketen kann man auch einfach 3,5 als Wurfergebnis festsetzen, um nicht so viele Würfe ausführen zu müssen). Für die erste würfelt der Bordschütze zum Beispiel eine 5, sie erzielt also 500 TP. Die zweite richtet einen Schaden von 550 TP an, die dritte von 350 TP. Es ergeben sich somit insgesamt 1400 TP. Das Ziel nimmt also Schaden (SP = TP - SÜ - RS = 500), seine MP fallen auf 2500. Auch der Schutzschirm wird überladen. Seine Werte sinken daher ab der nächsten KR auf SR=750 und SÜ=800. Normalerweise hätten die Rak 5.25-0 der SONNENWIND einem Energieschild mit einem Reflexionswert von 800 gar nichts anhaben können, da sie maximal 550 TP erzielen. Im Schwarm können sie aber auch diesen Schutzschirm überwinden! Die synchronisierten Raketen erlauben es also, auch größere Objekte erfolgreich anzugreifen.

Es sei darauf hingewiesen, daß es mit diesem Programm nicht erlaubt ist, in einer KR Raketen und zusätzlich noch die Reduxkanone einzusetzen.

Die SONNENWIND verfügt nicht über das Programm *Waffen-Koordination -4*, das einem einzelnen Bordschützen das Abfeuern *aller* Waffensysteme eines Schiffes auf ein Ziel erlaubt. Voraussetzung ist aber, daß die Waffen alle in eine Richtung schießen können, zum Beispiel nach vorne (eine Kanone, die nur

Programm	Biotronik	Speicher	FW-Mod.	Effekt
α-Raketen-Synchronisation	Klasse IV	500	-2	Abfeuern von maximal 4 Raketen (Klasse Alpha) auf einmal auf ein Ziel, TP werden addiert vor Abziehen von SÜ und RS.
Zielbestimmung	Klasse III	500	0	Schütze erhält Ziel-Bonus +1.
Flugverhalten des Gegners	Klasse IV	1.200	-4	Schütze erhält Ziel-Bonus +5, bei Mißlingen Ziel-Malus -2.
Waffenanalyse	Klasse III	200	0	Typ, ZM, RW, Schußzahl und TP der in dieser KR eingesetzten Waffe ermitteln.
Schirmanalyse	Klasse III	200	-2	Typ, SR und SÜ des Schutzschirms ermitteln.
Gegner-Status	Klasse IV	350	-3	RS, aktuelle und maximale MP ermitteln.
Waffen-Koordination	Klasse IV	500 je Waffe	-4	Abfeuern mehrerer Waffen durch einen Schützen (1 Ziel), TP werden nicht addiert.

Tab. 8.4 Wichtige Waffen- und Gefechtsprogramme und ihre Funktionen im Überblick.

nach vorne feuern kann, und eine andere, die nur nach hinten schießt, können logischerweise nicht gleichzeitig auf ein Ziel ausgerichtet werden).

Es wird wiederum nur eine einzelne Ziel-Probe ausgeführt, die um einen zusätzlichen Malus von -4 erschwert wird. Zu beachten ist aber, daß verschiedenen Waffensysteme verschiedene ZMs aufweisen können, so daß bei derselben Ziel-Probe eine Waffe trifft, die andere dagegen nicht. Hierzu soll ein Beispiel gegeben werden. Ein Bordschütze mit einem FW von 14 feuert eine Reduxkanone (ZM -2) und eine Rakete (ZM 0) gleichzeitig (Malus -4 durch das Programm) auf ein "nahes", "kleines" Ziel (Modifikator -2) ab. Sein Schuß-Modifikator beträgt in dieser KR +1. Er hat also mit der Reduxkanone getroffen, wenn er höchstens eine 7 auf dem W20 würfelt, mit der Rakete dagegen schon bei einer 9. Er wirft nun tatsächlich eine 8. Das bedeutet, daß er mit der Rakete getroffen hat, aber mit der Kanone nicht!

Anders als bei den Synchronisations-Programmen werden bei einem Treffer durch zwei oder mehr Waffen, die durch das Programm "Waffen-Koordination -4" gesteuert werden, die TP der Waffen nicht sofort addiert. Von den TP jeder Waffe wird also der SÜ-Wert des Schutzschirms und der RS abgezogen.

Auch hierzu ein Beispiel: Ein Schütze erzielt in einer KR mit einer Kanone 650 TP und mit einer Rakete 400 TP. Es beginnt nun die Schadensphase. Das Ziel hat 2000 MP, einen RS von 50 und einen Energieschild mit einer SR/SÜ von 350/400. Nun werden die beiden Treffer nacheinander abgehandelt. Die Reduxkanone durchschlägt den Schild mit 250 TP, der RS reduziert den Schaden auf 200 SP, das Ziel hat noch 1800 MP. Da aber die Schutzschirmwerte SR und SÜ erst in der nächsten KR vermindert sein werden, gilt auch für den Treffer der Rakete ein SÜ-Wert von 400. Es gelangen keine TP durch den Schild durch. Eine Überladung (TP größer als SR-Wert) war bereits durch die Reduxkanone verursacht. Damit hat dieser Treffer keine effektiven Auswirkungen.

Der Platzbedarf des Programmes hängt von der Zahl der koordinierten Waffen ab; er ist gleich der Waffenzahl multipliziert mit 500 (in MEM). Der BI kann das Programm immer wieder umkonfigurieren. Er benötigt für jede Änderung aber 30 Minuten Zeit. So wäre es möglich, nach Löschen eines Programmes die maximale Zahl der koordinierten Waffen von 2

auf 4 zu heben. Das Programm würde nun 2000 statt 1000 MEM belegen. Die Biotronikklasse für "Waffen-Koordination -4" muß mindestens IV sein.

Bordinformatiker im Gefecht

Auch der Bordinformatiker kann in das Gefecht eingreifen. Er führt seine Aktionen in der Manöverphase des Raumgefechts aus, direkt im Anschluß an die Manöverproben der Piloten. Er kann einerseits durch Gefechtsanalysen dem Bordschützen das Zielen erleichtern, oder er kann Informationen über den Gegner sammeln, welche die Entscheidung erleichtern, ob ein Gefecht fortgeführt oder abgebrochen werden soll.

Der Bordinformatiker benötigt für seine Tätigkeiten im Gefecht spezielle Programme, die als Gefechtsprogramme bezeichnet werden. Ihr Einsatz ist oft während eines Raumkampfes sinnvoll. Der BI kann pro Kampfrunde immer nur eine Aktion ausführen, also nur ein Programm aufrufen. Wichtige Gefechts- und Waffenprogramme sind in der Tabelle 8.4 aufgeführt.

Dem Bordinformatiker der SONNENWIND stehen zwei verschiedene Programme zur Verfügung, um dem Bordschützen bei der Ziel-Probe einen Vorteil zu verschaffen. Relativ einfach ist die *Zielbestimmung*, bei der der Bordinformatiker mit den Ortern versucht, die Position des Gegners genauer zu bestimmen. Dies gelingt ihm, wenn er eine einfache FW-Probe besteht. In der nun folgenden Schußphase erhält dann der Bordschütze einen zusätzlichen Bonus von +1, der mit dem Schuß-Modifikator verrechnet wird. Der Schuß-Modifikator des Gegners bleibt davon unbeeinflusst. Eine mißlungene *Zielbestimmung* hat keine negativen Folgen.

Wesentlich komplizierter ist das Programm *Flugverhalten des Gegners*. Es versucht, das Flugverhalten des anderen Schiffes zu analysieren und daraus möglichst genau das nächste Manöver vorherzusagen. Will der BI dieses Programm ausführen, so muß er eine FW-Probe mit einem Malus von -4 ablegen. Wird sie bestanden, so erhält der Schütze einen zusätzlichen Ziel-Bonus von +5. Mißlingt sie aber, so wird der Schütze mit falschen Daten versorgt, er muß einen Modifikator von -2 beim Zielen hinnehmen. Der Schuß-Modifikator des Gegners bleibt wiederum unbeeinflusst.

Die *Waffenanalyse* dient dazu, die während derselben KR benutzte Waffe des Gegners

Zusatz: Gezielter Beschuß von Schiffssystemen

Theoretisch ist es möglich, daß ein Raumschiff versucht, mit seinen Waffen ganz bestimmte Aggregate des Gegners zu treffen. So kann zum Beispiel das Triebwerk beschossen werden, um das Opfer zu immobilisieren.

Voraussetzung hierfür ist, daß der Raumschiffstyp, der derart ausgeschaltet werden soll, so genau bekannt ist, daß der Bordinformatiker und Bordschütze Daten über den inneren Aufbau besitzen.

Es ist natürlich wesentlich schwerer, einen bestimmten Punkt des Gegners zu treffen, als wenn der gesamte Rumpf als Ziel benutzt wird. Daher erhält der Bordschütze bei jeder Ziel-Probe einen zusätzlichen Ziel-Malus von -4 (zum Beispiel für die relativ großen, gut sichtbaren Triebwerke) bis -8 (zum Beispiel für eine Waffe). Der Master muß hier den gültigen Wert im Einzelfall bestimmen. Dabei sollte er auch die Größenklasse des Opfers und die Entfernung zum Ziel berücksichtigen.

Die MP eines Schiffes verteilen sich bei einem Kriegsschiff in etwa folgendermaßen auf die wichtigsten Baukomponenten (ein Frachter benötigt zum Beispiel einen Großteil seines Rumpfes für Laderäume, denen daher entsprechend viele MP zugeordnet sind):

Energieerzeuger.....	20 %
Antriebsanlagen	20 %
Hyperantrieb	10 %
Schutzschirmgenerator	15 %
Waffen (insgesamt)	10 %
Ortungsanlagen.....	5 %
<u>Sonstiges</u>	<u>20 %</u>
= Summe	100 %

Um ein Aggregat wirklich auszuschalten, müssen aber die doppelte Anzahl an SP erzielt werden, da selbst bei akkuratem Feuer nie allein die gewünschte Baukomponente getroffen wird. Erst dann fällt das System aus.

Verfügt also ein Opfer über 2000 MP, so entfallen 20 Prozent auf die Normaltriebwerke; dies sind 400 MP. Das Raumschiff ist aber erst dann bewegungsunfähig, wenn der Gegner 800 SP mit gezielten Schüssen auf die Antriebsanlagen erzielt hat (wurden ungezielte Treffer gelandet, so zählen deren SP nur mit, wenn laut Tabelle 8.4 ein Triebwerkstreffer erfolgte).

Es gibt wenige Situationen, in denen der Master die Anwendung dieser Regel erlauben sollte. Vor allem in Raumgefechten sind gezielte Schüsse schwierig.

genau zu bestimmen. Bei erfolgreich abgelegter FW-Probe mit Malus -2 werden TP, RW, ZM, Feuerfolge und Schußzahl der Waffe dem Bordinformatiker mitgeteilt.

Ganz analog verläuft die *Schirmanalyse*; bei bestandener FW-Probe mit Malus -2 werden SÜ und SR des Schutzschirms bestimmt. Sollte ein Raumschiff aber gestaffelte Schirme besitzen (2 oder mehr Schutzschirme übereinander), so wird nur der äußerste genau analysiert. Zusätzlich wird aber die Anzahl der weiteren Schichten mitgeteilt.

Als letzte Gefechtsanalyse ist es noch möglich, den *Gegner-Status* zu ermitteln. Dies ist eine FW-Probe mit Malus -3, bei deren Bestehen RS, aktuelle MP und MP in unbeschä-

digtem Zustand angegeben werden. So kann die Besatzung erfahren, ob sie noch mit einem langen Kampf zu rechnen hat.

Für alle Gefechtsprogramme gilt, daß sich das analysierte Raumschiff in Raumgefechtdistanz („nahe“ Distanz gemäß der Waffereichweite) befinden muß. Auf größere Entfernungen sind Gefechtsanalysen nicht möglich.

Wir wollen anhand des Programms *Flugverhalten des Gegners* ein kleines Beispiel zu Gefechtsanalysen geben. Wir befinden uns mitten in einem Kampf zwischen der SONNENWIND und einem YRR. Die eigentliche Manöverphase ist abgeschlossen, die SONNENWIND erhielt einen Ziel-Malus von -6, der Tryli-Abfangjäger entsprechend einen Ziel-

Bonus von +6. Der Bordinformatiker der SONNENWIND versucht deshalb, das "Flugverhalten des Gegners" zu analysieren, um dem Bordschützen die Chance zu geben, trotz des hohen Ziel-Malus sein Ziel zu treffen. Sein FW "Bordinformatiker" ist 13, dieser wird um -4 modifiziert. Er darf also höchstens eine 9 würfeln. Er wirft eine 3, die Analyse war also erfolgreich. Der Bordschütze der SONNENWIND hat in der folgenden Schußphase nun statt eines Ziel-Malus von -6 nur noch einen Malus von -1. Der Ziel-Bonus für den YRR-Bordschützen bleibt dagegen unverändert bei +6.

Den Programmnamen werden immer die bei der FW-Probe erforderlichen Modifikatoren angehängt. So bedeutet *Flugverhalten des Gegners -4*, daß der Bordinformatiker eine FW-Probe mit Malus -4 bestehen muß, um die Analyse erfolgreich auszuführen. Es ist denkbar, daß andere Raumschiffe mit besseren Biotroniken oder Programmen über ein ähnliches Programm verfügen, bei dem der BI nur eine FW-Probe mit Malus -3 zu bestehen hat. Dieses würde dann als *Flugverhalten des Gegners -3* bezeichnet werden.

Sie werden im 12. Kapitel noch einige programmgesteuerte Module kennenlernen, die den Bordinformatiker zu weiteren Gefechtsaktionen befähigen.

Kampf gegen Raumstationen

Als Raumstationen gelten alle unbeweglich im Raum verharrenden Objekte. Hierzu zählen also auch antriebslos treibende Raumschiffe. Raumstationen werden genauso definiert wie Schiffe, haben aber keine oder nur extrem kleine Antriebsanlagen. Es werden z.B. MP, RS, SÜ, SR, TP von Waffen, Sensitivität von Radar und Detektoren und so weiter angegeben. Oft handelt es sich zumindest um m-Objekte. Da sie Gegnern nicht ausweichen können, verfügen Stationen zum Ausgleich oft über sehr kräftige Schutzschirme und starke Waffen.

Prinzipiell laufen Kämpfe gegen Raumstationen wie normale Raumgefechte ab. Wir unterteilen sie in Kampfphasen mit Manöver-, Schuß- und Schadensphase. Um jedoch zu berücksichtigen, daß die Raumstation unbeweglich ist, handeln wir derartige Gefechte ähnlich ab wie einen Kampf von zwei Schiffen gegen eins (siehe Kapitel 6, Absatz *Gefecht zwischen drei Schiffen*). Die Raumstation muß quasi angreifende Raumschiffe *ignorieren*, da

sie keine Flugmanöver ausführen kann.

Das angreifende Raumschiff führt in der Manöverphase ganz normal seine Manöverprobe aus. Bei einem gelungenem Manöver erhält das Schiff den Bonus des nächsthöheren Manöver-Schweregrads, da die Raumstation bewegungslos verharren muß. Bei Mißlingen der Manöverprobe erhält das Schiff nur den üblichen Flug-Malus.

Der sich ergebende Flug-Modifikator wird direkt als Schuß-Modifikator an den Bordschützen weitergegeben. Er wird nicht verrechnet (die Station kann ja keinen Flug-Modifikator erfliegen). Bei einem Malus flog das Schiff vor die Geschütze der Station, ein Bonus bedeutet dagegen, daß es dem Pilot gelang, näher an das Objekt zu gelangen, ohne sich den gegnerischen Kanonen als leichtes Ziel zu präsentieren.

Anders als beim Ignorieren von Gegnern darf die Raumstation natürlich auch auf den Angreifer feuern. Der Schütze der Station erhält (ebenfalls ohne Verrechnung) den negativen Flug-Modifikator als Schuß-Modifikator. Bei einem Bonus für das Schiff erhält er natürlich den entsprechenden Malus, und umgekehrt. Allgemein gilt (Minuszeichen beachten!):

Raumschiff:

Ziel-Modifikator = Flug-Modifikator.

Raumstation:

Ziel-Modifikator = negativer Flug-Modifikator.

Die Gefechtsdistanz entspricht immer einer „nahen“ Entfernung für die Hauptwaffe des angreifenden Raumschiffs.

Der weitere Ablauf unterscheidet sich nicht von den bisher erklärten Raumgefechten. Nachdem beide Gegner geschossen haben und die Schadensphase abgeschlossen ist, beginnt die nächste KR mit der Manöverphase.

Gefechtsdistanz bestimmen

Nach der mittleren Gefechtsdistanz richtet sich ja, welcher Modifikator für Zielgröße und -distanz für eine Waffe in einem Gefecht gilt. Im 6. Kapitel wurde etwas lapidar die Gefechtsdistanz als „nahe“ Distanz eingestuft und angegeben, daß es sich typischerweise um 500 km handelt. An dieser Stelle wollen wir etwas detaillierter dazu Stellung nehmen, wie die mittlere Gefechtsdistanz bestimmt wird.

Ganz allgemein gilt, daß **die Gefechtsdistanz die „nahe“ Entfernungsstufe der Reichweite der Hauptwaffe des Schiffes mit der besseren Manövertabelle** ist. Dabei ist zu

Zusatz: Entern eines Raumschiffs

Das Entern eines unwilligen Raumfahrzeuges ist sehr schwer. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie ein Entermanöver vonstatten gehen kann. Wir wollen beispielhaft zwei Situationen beschreiben.

1.) Rohe Gewalt: Voraussetzung für alle Entermanöver ist, daß das Opfer über keinen Schutzschirm mehr verfügt. Will man mit roher Gewalt eindringen, so muß das zu enternde Schiff außerdem bewegungsunfähig sein, denn schon relativ kleine Bewegungen verhindern, daß ein Enterkommando sicher auf der Hülle landen kann. Um dies zu erreichen, kann man versuchen, den Antrieb abzuschießen (siehe Zusatzregel "Gezielter Beschuß von Schiffssystemen") oder man fängt das Opfer mit einem Fesselfeld (siehe 12. Kapitel). Die Personen des Kommandos überbrücken sodann die Distanz zwischen ihrem Schiff und dem Opfer in Raumanzügen (meist Überschwere Kampfanzüge) oder mit Hilfe von Entertähren, die sich mit Traktorstrahlern an der Hülle festmachen können.

Nun muß versucht werden, mit den Bordwaffen des eigenen Schiffes ein Loch in die Hülle des Opfers zu schießen, damit das Enterkommando eindringen kann (siehe zum Beispiel 7. Kapitel), oder das Enterkommando sprengt sich den Weg frei, sobald es sich auf der Schiffshülle befindet. Durch die Öffnung dringen die Angreifer ein. Im Schiffsinnen werden sie höchstwahrscheinlich auf Widerstand treffen, und es wird zum Kampf kommen (Feuergefecht, siehe Regelbuch ALIENS 'N' BLASTERS).

2.) Unbemerkt Eindringen: Einzelne Personen in Raumanzügen stellen nur "sehr kleine" Objekte dar. Unter ungünstigen Ortungsbedingungen, zum Beispiel in einem Asteroidenfeld, ist es möglich, daß sie unbemerkt durch den Weltraum auf das Opfer zuschweben und auf seiner Schiffshülle landen können. Sodann müssen sie einen vorhandenen Eingang (Schleuse, Hangartor) benutzen oder wiederum eine Öffnung schaffen, indem sie sehr starke Sprengsätze benutzen.

Es ist unmöglich, mit den Waffen eines Raumschiffes ein Enterkommando anzugreifen, sobald es auf der Hülle festgemacht hat.

Entermanöver sind Aktionen, die nicht stur nach Regeln gespielt werden sollten. Sie eignen sich vielmehr für ein freies Spiel entsprechend den Vorstellungen des Masters und den Ideen der Spieler. Der Spielleiter sollte sich vor einem Abenteuer Gedanken über die spezielle Situation machen.

beachten:

- Als *Hauptwaffe* gilt die im Abschnitt 5 des Raumschiffs-Datenblatts in der ersten Spalte (unter 1.) notierte Waffe.
- Die *bessere Manövertabelle* hat das Raumschiff, bei dem insgesamt die höheren Flug-Boni vergeben werden für die verschiedenen Manöver-Schweregrade. Dabei reicht es aus, daß in einer einzigen Schwierigkeitsstufe ein höherer Flugbonus erzielt wird. Stellen Sie sich z.B. vor, zwei Raumschiffe erhalten für „leichte“ bis „extreme“ Manöver dieselben Flug-Boni, jedoch erzielt Schiff A bei einem „halsbrecherischen“ Manöver einen um einen Punkt besseren Flug-Bonus als Schiff B. Dann hat Schiff A die überlegene Manövertabelle.
- Wenn die Manövertabellen gleichwertig sind, so wird der Mittelwert der „nahen“ Entfernungsstufen der Hauptwaffen der beiden Gegner genommen. Haben also z.B. zwei Raumschiffe identische Manövertabellen, und verfügt Schiff A über eine Hauptwaffe mit RW=300/600/900/1200/1500 km, und Schiff B über Hauptwaffe mit RW=600/1200/1800/2400/3000 km, so gilt als Gefechtsdistanz der Mittelwert von 600 und 1200 km, also 900 km. Damit spielt sich für Schiff A das Gefecht über eine „mittlere“ Gefechtsdistanz ab, dagegen für Schiff B über eine „nahe“. Dies bedeutet natürlich einen Nachteil für den Schützen der Hauptwaffe von Schiff A bei den Ziel-Proben.
- Liegt die nach obigen Regeln bestimmte Gefechtsdistanz über der maximalen

Reichweite der Hauptwaffe eines Schiffes, so gilt als Gefechtsdistanz die maximale Reichweite der Hauptwaffe des Schiffes mit der unterlegenen Reichweite. In Extremsituationen kann jedoch ein *Feuern auf Distanz* möglich sein (s.u.). Auch hierzu ein kleines Beispiel: Das Schiff mit der überlegenen Manövertabelle habe eine Hauptwaffe mit einer RW=600/1200/1800/2400/3000 km, das gegnerische Schiff dagegen nur eine Hauptwaffe mit einer RW=100/200/300/500/600 km. Damit wäre zunächst die Gefechtsdistanz 1200 km. Für die Hauptwaffe des unterlegenen Schiffes befände sich dann aber das gegnerische Schiff außerhalb der Reichweite. Es wird nun die Gefechtsdistanz auf die maximale Reichweite der Hauptwaffe des unterlegenen Schiffes gesenkt, also auf 600 km (ein Feuern auf Distanz soll nicht möglich sein, da die Manövertabellen nicht so unterschiedlich sind). Im Gefecht feuert also das überlegene Schiff nunmehr nur über eine „sehr nahe“ Distanz, das unterlegene Schiff dagegen über eine „sehr weite“. (Diese Regel soll widerspiegeln, daß das unterlegene Schiff näher an den Feind herangehen muß, um kämpfen zu können, während die Wendigkeit des überlegenen Schiffes nun auch nicht so hoch ist, daß es den Kampf ganz vermeiden und den Gegner aus einer sicheren Distanz beschießen kann.)

Die Waffen einer Technologiestufe haben in den allermeisten Fällen zumindest für „nahe“ Distanzen identische RW-Werte (bei der Technologie Arrakanths 600 km), so daß obige Überlegungen nur in Spezialfällen notwendig werden. Die unterschiedliche Zielgenauigkeit spiegelt sich bei Waffen identischer Technologiestufe vor allem im ZM-Wert wider.

Feuern auf Distanz

Das Feuern auf Distanz ist nur in wenigen Situationen möglich. Meist sind die maximalen RW der Waffen zweier Gegner etwa gleich groß. Kann der eine auf den anderen schießen, so ist dies auch umgekehrt möglich.

Das *Feuern auf Distanz* ermöglicht dem überlegenen Gegner, sein Opfer zu beschießen, ohne selber in die Reichweite der gegnerischen Waffen zu gelangen. Voraussetzungen für ein *Feuern auf Distanz* sind:

- 1) Die maximale RW („sehr weite“ Distanz-

stufe) *einer* Waffe des Angreifers (nicht unbedingt die Hauptwaffe) ist größer als die maximale Reichweiten aller Waffen des Opfers.

- 2) Die Beschleunigung des Angreifers muß höher sein als die des Opfers.
- 3) Falls sich das Opfer bewegen kann (also keine Raumstation darstellt), muß die Manövertabelle des Schiffes, das auf Distanz feuern will, der des Opfers *deutlich* überlegen sein. Das bedeutet, daß in jeder Schwierigkeitsstufe der Manövertabelle mindestens ein um 3 höherer Flug-Bonus angegeben wird.
- 4) Sollte das Opfer eine Raumstation sein, und trifft Punkt 1 zu, so ist unabhängig von der Manövertabelle ein Feuern auf Distanz möglich. Auch Raumschiffe, die solches Feuer ignorieren oder sich tot stellen, gelten in diesem Fall als Raumstation.

In allen anderen Fällen kommt es zu einem Raumgefecht, und es sollten ohne Veränderung die entsprechenden Regeln angewendet werden, oder dem Opfer ist eine Flucht möglich.

Beim *Feuern auf Distanz* werden ganz normal Manöverproben ausgeführt und gegeneinander verrechnet (das Opfer kann zwar den Angreifer nicht erreichen, jedoch versuchen, ein möglichst schwieriges Ziel darzustellen). Bei der Zielprobe der Bordschützen des Angreifers gilt wie üblich:

$$\begin{aligned} & \text{FW „Bordschütze“} \\ & + \text{Zielmodifikator der Waffe (ZM)} \\ & + \text{Modifikator für Distanz/Größe des Ziels} \\ & + \text{Ziel-Bonus/-Malus aus Manöverphase} \\ & + \text{Sonstige Modifikatoren} \\ & = \text{Probenwert} \end{aligned}$$

Ist das Opfer eine Raumstation, so entfallen die Manöverphasen. Es gilt für die Zielprobe der Bordschützen des Angreifers:

$$\begin{aligned} & \text{FW „Bordschütze“} \\ & + \text{Zielmodifikator der Waffe (ZM)} \\ & + \text{Modifikator für Distanz/Größe des Ziels} \\ & + \text{Sonstige Modifikatoren (s. z.B. Tab 5.1)} \\ & = \text{Probenwert} \end{aligned}$$

Ein Opfer kann sich dem *Feuern auf Distanz* entziehen, indem es z.B. einen Hyper-sprung ausführt, ein Asteroidenfeld aufsucht oder – falls der Gegner z.B. ein reines Raum-

fahrzeug ist oder nur über sehr schlechte Flugeigenschaften in Atmosphären verfügt - in eine Planetenatmosphäre eindringt.

Langstreckenraketen

Langstreckenraketen (LSR) unterscheiden sich nur in ihren Werten für ZM, RW und TP von herkömmlichen Kampfraketen. Sie können problemlos von normalen Raketenstartern aus abgefeuert werden. LSR existieren für verschiedene Größenklassen, so auch in der Alpha-Klasse der Starter der SONNENWIND.

Die α -LSR hat einen ZM von 0 und eine Reichweite von 300/600/1500/3000/5000 km. Bei einem Treffer erzielt sie $W6*50 + 200$. Sie kann in einem Raumgefecht ganz normal eingesetzt werden; dies lohnt sich aber wegen der kleineren TP kaum.

Schildbrecher-Raketen

Ein ganz spezielles Waffensystem stellen die Raketen mit Phaseninterferenz(PI)-Sprengkopf dar. Wegen des umständlichen Namens werden sie gewöhnlich als *Schildbrecher* bezeichnet. Wie dieser Spitzname schon andeutet, richtet sich ihre Wirkung vor allem gegen Energieschutzschirme. Der PI-Sprengkopf baut ein instabiles Feld auf, das kollabiert und dabei zu einer erheblichen Überladung des Schildgenerators führt. SÜ und SR sinken bei einem Treffer drastisch. PI-Raketen führen aber zu keinerlei Schäden an Materie.

Bei einem Treffer werden zunächst die "TP" ausgewürfelt. Dies funktioniert genauso wie bei anderen Waffen auch. Danach interessiert nur noch die Differenz zwischen den erzielten TP und dem SR-Wert des getroffenen Schutzschirms. Liegen die TP unter dem SR-Wert, so passiert nichts. Liegen sie über dem SR-Wert, aber unter dem SÜ-Wert, so wird der Schildgenerator bekanntlich überladen; doch statt die Differenz zwischen TP und SR-Wert verliert er das *Dreifache* dieser Differenz bei SR und SÜ! Falls die TP auch den SÜ-Wert übersteigen, so sinken die Werte von SR/SÜ um das Dreifache der Differenz zwischen SÜ- und SR-Wert. Die TP, die den Schild durchschlagen, verpuffen wirkungslos. Es kommt zu keinerlei Schadenspunkten, denn PI-Sprengköpfe haben auf Materie keinen Einfluß.

Die Schildbrecher-Rakete der Klasse Alpha hat einen ZM von 0 und eine RW von 300/600/1000/1500/2000. Damit unterscheidet sie sich nicht von den "Elfenpfeil"- Kampfra-

keten. Sie erzielt $W6*50 + 500$ TP (PI). Wir setzen das (PI) hinter die TP, um klar zu machen, daß diese Waffe zu keinerlei Verlusten an MP führen kann.

Würde ein α -Schildbrecher also einen Energieschild mit SR/SÜ von 600/650 treffen und 650 TP (PI) erzielen, so betrüge die Differenz zwischen SR und TP (PI) 50. Das Dreifache der Differenz ist 150, damit sinken die Werte des Schilds auf einen SR-Wert von 450 und einen SÜ-Wert von 500. Eine normale Waffe dagegen hätte die Schirmwerte maximal um 50 schwächen können, also um die Differenz zwischen SÜ und SR.

Das Programm "Raketen-Synchronisation" kann PI-Raketen zu einem Schwarm zusammenfassen. Ihre TP werden in der beschriebenen Weise addiert, bevor sie mit den Schirmwerten SR und SÜ verrechnet werden.

Stellen Sie sich einmal vor, ein Schwarm aus 2 Schildbrechern trifft auf einen starken Schirm mit SR/SÜ von 1000/1100. Die erste Rakete erzielt 650 TP (PI) und die zweite 600 TP (PI). Dank des Programmes "Raketen-Synchronisation" werden die TP direkt addiert, es ergeben sich 1250 TP. Somit übersteigen die summierten TP sowohl SR- als auch SÜ-Wert, der Schildgenerator wird überlastet und verliert das Dreifache der Differenz zwischen SR- und SÜ-Wert an Stärke. Seine neuen Werte für SR/SÜ sind 700/800. Obwohl TP den Schirm durchschlagen, kommt es zu keinen Materialschäden.

Es ist möglich, mit wenigen Schildbrechern einen herkömmlichen Schutzschirm zum Zusammenbrechen zu bringen. PI-Raketen stellen daher äußerst gefährliche Waffen dar, auch wenn sie selber zu keinerlei Schadenspunkten führen können

Torpedos

Ein weiteres Raketensystem stellen Torpedos dar. Torpedos können nur gegen sehr langsame (d.h. langsam beschleunigende) Ziele eingesetzt werden. Sie entfalten aber eine ungeheure Zerstörungskraft, die auf einer konzentrierten Antimaterie-Explosion beruht. Mit Torpedos können auch Schiffe der k-Klasse größeren Gegnern gefährlich werden.

Torpedos sind typischerweise nicht sehr treffsicher, der ZM eines Beta(II)-Torpedos ist -3, die RW beträgt $RW=300/600/800/1000/1200$. Die Feuerkraft aber ist gewaltig, dem Ziel werden $W6*200 + 2000$ TP zugefügt!

Die Zielobjekte dürfen keine Beschleunigung

Torpedo-Kaliber	Ziel-Malus bei Abwehr
Beta (II)	-9
Gamma (III)	-8
Delta (IV)	-6
Epsilon (V)	-4
Zeta (VI)	-2
Eta (VII)	-1
größer	0

Tab. 8.5 Ziel-Malus bei der Abwehr von Torpedos in Abhängigkeit von der Raketenklasse

gung von mehr als 100 km/s^2 haben. Sie müssen zum Zeitpunkt des Abschusses entweder ahnungslos im Weltraum verharren, sich mit langsamer Fahrt (relativ zum Angreifer maximal 5000 km/s) bewegen oder sich im Gefecht mit dem Angreifer befinden.

Da Torpedos sich langsam bewegen, benötigen sie 2 Kampfrunden, bis sie ihr Ziel erreichen. Daher erhalten die Geschütze und Raketenstarter (allerdings nicht Torpedos oder Schildbrecher) des Zielraumschiffes die Gelegenheit, je einen Schuß auf das Torpedo (Größenklasse immer „sehr klein“) abzugeben. Ein Treffer macht das Torpedo unschädlich.

Wie Torpedos im Spiel gehandhabt werden, soll ein Beispiel zeigen: In der ersten Kampfrunde feuert Schiff A ganz normal seine Bordkanone ab. Es werden also Schuß- und bei einem Treffer Schadensphase durchlaufen. Schiff B startet in derselben KR ein Torpedo. Es passiert nun nichts weiter, das Projektil befindet sich auf seinem Weg. Der B-Schütze führt nun heimlich seine Ziel-Probe aus, denn der Gegner darf noch nicht wissen, ob das Torpedo trifft.

In der folgenden Kampfrunde muß Schiff A zuerst festlegen, ob (und gegebenenfalls mit wievielen) Waffen es das Torpedo abwehren will. Die zur Abwehr eingesetzten Waffen können natürlich nicht mehr gegen Schiff B gerichtet werden. Jetzt erst deckt der B-Schütze die Ziel-Probe für das Torpedo auf (wenn A bereits vorher wüßte, daß das Torpedo eh nicht trifft, so würde er ja keine Abwehr versuchen).

Bei einem Fehlschuß kann man auf die Ziel-Proben zur Abwehr verzichten. Allerdings verliert das A-Schiff bei Einsatz von Raketenstartern Munition. Außerdem dürfen alle Waf-

fen, die zur Abwehr eingesetzt werden sollten, in dieser KR nicht mehr benutzt werden (sie feuern nämlich unabhängig davon, ob das Torpedo trifft, da es ja nicht vorherzusehen war, daß es sein Ziel verfehlen würde).

Bei einem Treffer des Torpedos wird nun durch den A-Schützen bestimmt, ob das Abwehrfeuer erfolgreich war. Die Ziel-Probe für jede Waffe wird allein durch den ZM der jeweiligen Waffe und den Modifikator aus Tabelle 8.5 (der Ziel-Größe, Entfernung und Bewegung des Torpedos widerspiegelt; Flug-Mali und –Bonis werden *nicht* verrechnet) erschwert. Das Beta-Torpedo führt zu einem Malus von -9 (plus ZM). Kann das Torpedo nicht abgewehrt werden, so wird ganz normal die Schadensphase abgehandelt.

Im Anschluß kann Schiff A alle Waffen einsetzen, die es nicht zur Abwehr des Torpedos benutzen wollte (wollte A zum Beispiel 3 seiner 4 Waffen zur Abwehr einsetzen, traf aber schon mit der ersten, so darf er dennoch nur die eine verbliebene Waffe abfeuern). Auch Schiff B kann seine Waffen in dieser Kampfrunde wieder abfeuern; das Torpedo wurde ja schon in der vorigen KR gestartet.

HE-Puls-Kanonen

HE-Puls-Kanonen sind mächtige Waffen, die eine extreme Feuerkraft entwickeln. Der einzige, aber gravierende Nachteil ist ihre geringe Feuer-Geschwindigkeit. Eine typische HE-Puls-Kanone darf nur jede 3. Kampfrunde einen Schuß abgeben (Feuerfolge: 1 Schuß / 3 KR)! Dies erklärt sich aus dem Prinzip der Puls-Geschütze. Die Energieerzeuger des Raumschiffes müssen den Speicher der Puls-Kanone erst einmal aufladen, was mehrere Sekunden dauert. Dann aber schleudert das Geschütz die gesamte Energie in einem einzigen infernalischen Vernichtungsstrahl auf ihr Ziel!

HE-Puls-Kanonen werden in allen Kalibern und in vielen verschiedenen Varianten gebaut. Sie unterscheiden sich nicht nur in den herkömmlichen Werten (ZM, RW, TP), sondern auch in der Feuerfolge.

Die Dorok Alpha-Puls 7 (Firma Dorok, Wasidi, Planet Usman) ist die beste Puls-Waffe des Kalibers Alpha. Ihre Feuerfolge beträgt immerhin 1 Schuß / 2 KR, sie darf also jede zweite KR feuern. Sie hat einen ZM von -2, eine RW von 300/600/1000/1400/1800 und erzielt $W6 \cdot 100 + 700 \text{ TP}$. Die Alpha-Puls 7 kann auch auf der Pulsar 23-C SONNENWIND im



Abb. 8.1 Cosmic B-92 *Höllengefeuer* beim Abfeuern ihrer Puls-Kanonen.

Austausch gegen das übliche L-2501 Reduxgeschütz installiert werden.

Raum-Minen

Raum-Minen werden zum einen dazu eingesetzt, bestimmte Raumbezirke abzusichern, zum anderen stellen sie auch kleine Wachstationen dar, die ihre Befehlseinheit über Energieaktivitäten informieren können. Sie sind eine Gefahr vor allem für kleine Raumschiffe.

Es handelt sich um relativ einfache Waffen, deren Effektivität aufgrund der enormen Weiten des Weltraums beschränkt ist. Die drei typischen Formen von Raum-Minen sind:

a) Kontaktminen: diese explodieren erst bei einer Berührung bzw. wenn sich ein Raumschiff in unmittelbarer Nähe befindet. Sie bestehen nur aus einem primitiven Sensor und einer Sprengladung. Sie geben keinerlei Streuenergie ab (0 SEE).

Um ein Raumgebiet effektiv zu verminen, würden Millionen davon benötigt werden. Daher werden sie nur selten eingesetzt.

b) Rapid Homing Devices (RHD): RHD-Minen haben Ähnlichkeit mit Raumkampfraketen. Sie sind schon wesentlich komplizierter aufgebaut und bestehen aus einem Bewegungssensor (meist auf Magnetfeldbasis), einer Batterie, einem (zunächst ruhenden) Energieerzeuger, einem leistungsstarken Raumantrieb und einer Sprengladung. Im Ruhezustand geben sie nur geringe Mengen an Streuenergie ab (nur 1 bis 5 SEE!).

Betrifft ein (ausreichend großes, meist mindestens k-Klasse) Objekt die sog. Triggerzone, so werden der Energieerzeuger und der Antrieb gezündet, und die RHD-Mine bewegt sich auf das Objekt zu. Innerhalb von 1 bis 2 Sekunden wird meist das Objekt getroffen, und die Sprengladung ex-

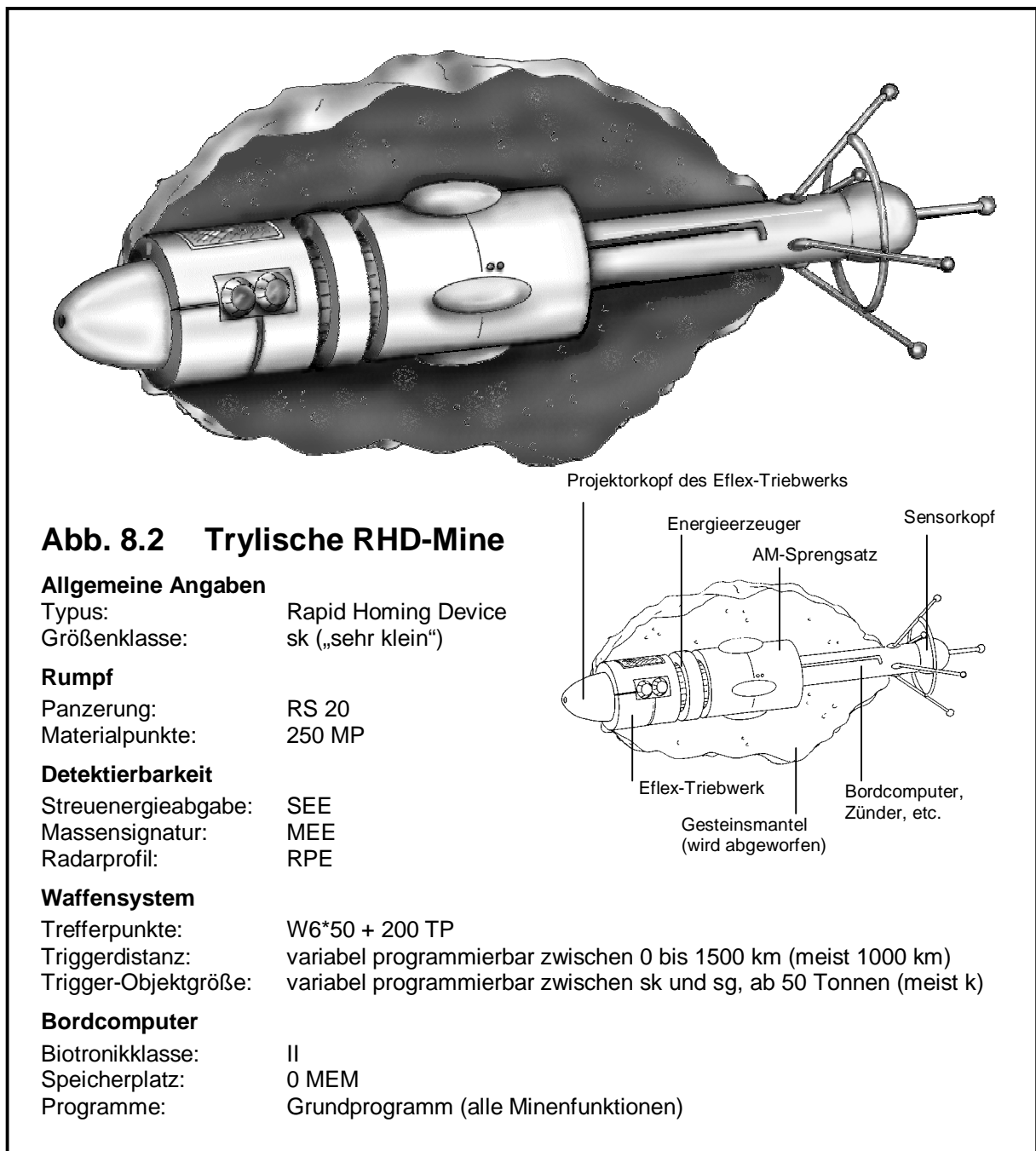


Abb. 8.2 Trylische RHD-Mine

Allgemeine Angaben

Typus: Rapid Homing Device
Größenklasse: sk („sehr klein“)

Rumpf

Panzerung: RS 20
Materialpunkte: 250 MP

Detektierbarkeit

Streuenergieabgabe: SEE
Massensignatur: MEE
Radarprofil: RPE

Waffensystem

Trefferpunkte: W6*50 + 200 TP
Triggerdistanz: variabel programmierbar zwischen 0 bis 1500 km (meist 1000 km)
Trigger-Objektgröße: variabel programmierbar zwischen sk und sg, ab 50 Tonnen (meist k)

Bordcomputer

Biotronikklasse: II
Speicherplatz: 0 MEM
Programme: Grundprogramm (alle Minenfunktionen)

plodiert (bei deaktiviertem Schutzschirm besteht somit nicht genügend Zeit, diesen einzuschalten).

- c) **Wächter-Minen:** Auch Wächter-Minen sind wesentlich komplizierter als Kontaktminen. Sie bestehen aus einem Detektor (meist ein primitiver Bewegungssensor), der nahende Schiffe erkennt, einer Batterie, einer HE-Kanone mit Zielautomatik, Gyroskopen zur Lagekontrolle im Raum (um sich auf das Ziel ausrichten zu können) und einem

Energieerzeuger. Im Ruhezustand geben sie nur geringe Mengen an Streuenergie ab (wiederum nur 1 bis 5 SEE).

Bei einfachen Wächter-Minen wird die Energie für die HE-Kanone durch die Explosion eines Antimaterie-Sprengsatzes bereitgestellt. Diese Minen können natürlich nur einen einzigen Schuß abgeben, danach sind sie zerstört. Andere verfügen über einen HE-Zapfer und stellen somit eigentlich kleine Raumstationen dar. Sie können

mehrmals feuern, und es können sich echte Raumgefechte entwickeln.

Betrifft ein Objekt die sog. Triggerzone, so wird der Energieerzeuger gezündet, das Geschütz ausgerichtet und ein Schuß abgegeben. Dieser Vorgang dauert weniger als 1 Sekunde (bei deaktiviertem Schutzschirm besteht somit nicht genügend Zeit, diesen einzuschalten).

Raumschiffe können inaktive Minen nur relativ schwer orten, da sie keine oder nur extrem wenig Streuenergie abgeben. Massendetektoren und Hyperradar können Minen orten, doch ist es ihnen nicht ohne weiteres möglich, sie von einem kleinen Asteroiden zu unterscheiden. Manchmal werden Minen auch mit einem Mantel aus Gestein zusätzlich verkleidet.

Für das Spiel müssen sowohl Werte des Raumminen-Typs als auch des Minenfeldes selber definiert werden. Bei der Raum-Mine beschränken wir uns darauf, Größenklasse, Materialpunkte (MP), Panzerung (RS), Detektierbarkeit (Streuenergieabgabe, Massensignatur und Radarprofil), sowie die erzielten Trefferpunkte (TP) anzugeben (siehe Abb. 8.2). Außerdem können Deaktivierungs-Codes etc. vermerkt werden.

Für das Minenfeld selber wird die Dichte sowie die eingestellte Triggerdistanz (also die Entfernung, ab der eine Mine auslöst; bei Kontaktminen meist 0 bis 100 m) und Objektgröße angegeben (meist lösen Raum-Minen erst ab Objekten der Größenklasse k bzw. von 1000 Tonnen Gewicht aus, so daß z.B. eine Kampfrakete nicht zum Räumen eines Minenfeldes eingesetzt werden kann, indem man sie einfach hineinfliegen läßt).

Um die Dichte des Minenfeldes zu beschreiben wird vermerkt, wieviele Minen ausgelöst werden pro Strecke, die ein Raumschiff durch das Minenfeld fliegt (bei Kontaktminen kann diese Zahl in Abhängigkeit von der Schiffsgröße angegeben werden).

Jede ausgelöste Mine führt zu Trefferpunkten am auslösenden Objekt (bei RHD- und Wächter-Minen treffen natürlich nicht wirklich alle Minen ihr Ziel, genauso wie Schüsse und Raketen im Gefecht ja auch nicht immer treffen. Dies ist aber der Einfachheit halber in der Dichte des Minenfeldes eingerechnet. Bei einer Dichte von 25 Minen pro 100 km Flugstrecke werden z.B. 30 Minen ausgelöst, von denen 25 dann tatsächlich ihr Ziel auch treffen).

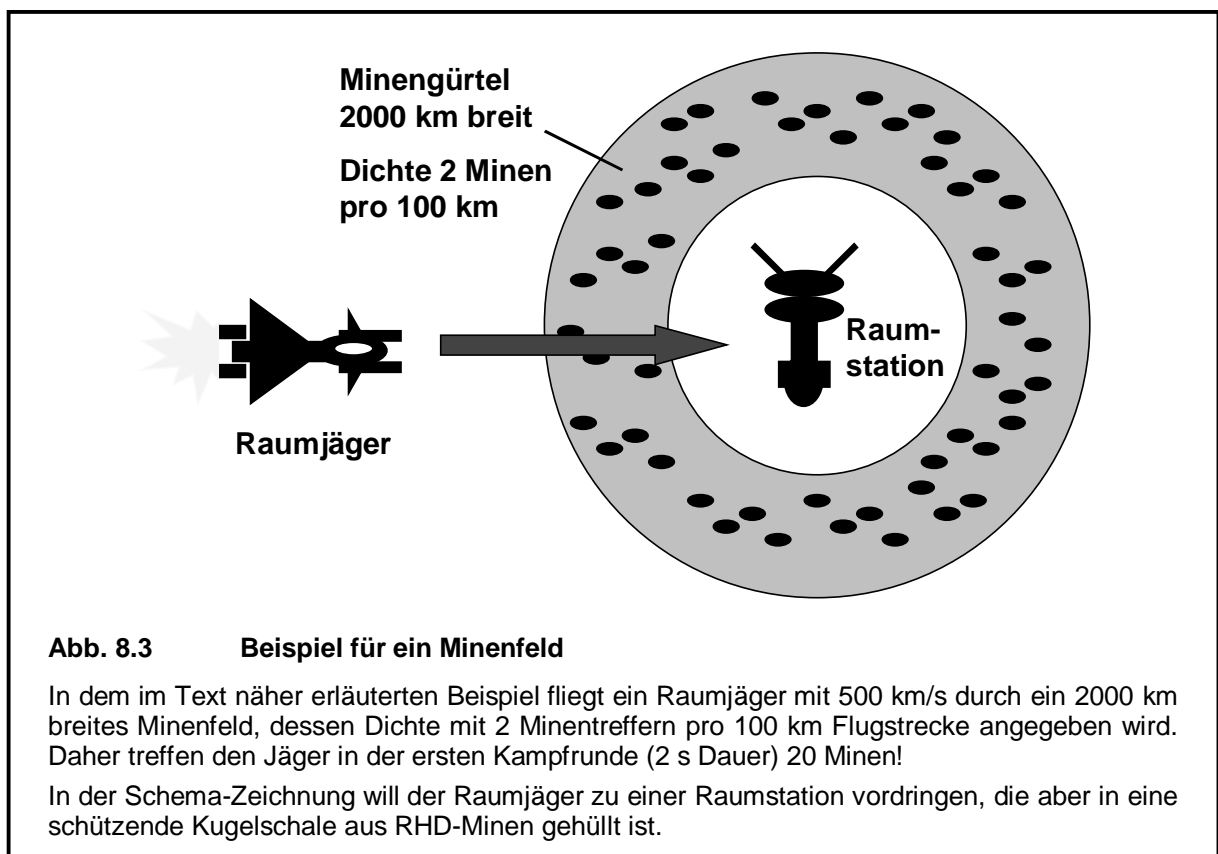
Fliegt ein Raumschiff tatsächlich in ein Mi-

nenfeld ein, so werden die Auswirkungen in Kampfrunden abgehandelt. Da häufig sehr viele Minen in einer einzigen Kampfrunde ausgelöst werden, wäre es zu umständlich, für jede einzelne die Trefferpunkte getrennt auszuwürfeln. Daher werden die Mineneffekte (also die Trefferpunkte) ab 10 Stück in Gruppen von 5, und ab 30 in Gruppen von 10 abgehandelt. Dabei werden für jede Gruppe einmal die TP ausgewürfelt, und alle Minen einer Gruppe führen dann zu derselben Zahl an TP (bitte beachten Sie aber, daß Panzerung und Schutzschirmwerte des auslösenden Objekts von den TP jeder einzelnen Mine abgezogen werden).

Das ganze soll an einem Beispiel verdeutlicht werden (siehe Abbildung 8.3). Fliegt ein Raumjäger mit 500 km/s in ein 2000 km tiefes Feld von RHD-Minen (eingestellte Triggerdistanz 1500 km) ein, dessen Dichte mit 2 ausgelösten Minen pro 100 km Flugstrecke angegeben wird, so werden in der ersten Kampfrunde (2s) 1000 km zurückgelegt und dementsprechend 20 Minen ausgelöst (da ja in der ersten KR 10 mal 100 km durchflogen werden). Diese 20 Minen führen zu Trefferpunkten. Die Minen erzielen jeweils $W6*50+150$ TP. Es werden nun 4 Gruppen von je 5 Minen gebildet. Für die erste Gruppe wird eine 2 gewürfelt, als erzielen die ersten 5 Minen alle jeweils 250 TP. Da der Jäger eine Panzerung mit $RS=50$ besitzt, ergeben sich pro Mine 200 Schadenspunkte (also verliert der Raumjäger bereits 1000 MP!). Für die zweite Gruppe wird sogar eine 4 gewürfelt, so daß jede Mine dieser Gruppe 350 TP erzielt, also dem Raumjäger jeweils 300 Schadenspunkte (Summe 1500 SP) zufügen. Die Gruppen drei und vier werden analog abgehandelt.

In der nächsten KR kann die Besatzung (falls der Raumjäger nicht zerstört wurde) dann auf das Minenfeld reagieren, indem sie z.B. umdreht, oder versucht, die vor ihnen liegenden Minen abzuschießen. Fliegt der Raumjäger dagegen einfach weiter, so wird er in der nächsten KR wiederum von 20 Minen getroffen. Danach hat er 2000 km zurückgelegt und ist durch das Minenfeld durch.

Beim Beschuß einer Mine muß beachtet werden, daß diese meist als „sehr kleine“ Objekte gelten. Erst wenn die MP auf 0 reduziert wurden, ist eine Mine funktionsuntüchtig. Geht ein Raumschiff näher als die Triggerdistanz an die Mine heran, so löst sie natürlich aus (die Triggerdistanz ist dem Raumschiff nach der



ersten Kampfrunde, in der es von Minen getroffen wurde, bekannt). Daher sollte im obigen Beispiel der Jäger nicht näher als 1500 km an die Mine heranfliegen. Der Beschuß wird nach den Regeln beim Feuern auf ein ruhendes Objekt (siehe 5. Kapitel), nicht als Raumgefecht abgehandelt, da das Schiff ja in Ruhe aus sicherer Entfernung schießt. Eine ausgelöste RHD-Mine kann von normalen Bordwaffen nicht mehr abgeschossen werden, da sie sich zu schnell bewegt!

Bei Kontakt-, RHD- oder Einmal-Wächter-Minen gilt die durchflogene Strecke als geräumt, sobald die Minen einmal ausgelöst wurden. Hätte also im obigen Beispiel der Raumjäger das Minenfeld durchflogen und somit die Minen auf dem Weg ausgelöst, so könnten ihm andere Schiffe gefahrlos folgen, wenn sie exakt seinem Kurs folgen.

Falls zwei Raumschiffe hintereinander in ein Minenfeld einfliegen, so wird allein das vordere von Minen getroffen (hierbei wird die Größe der Schiffe nicht beachtet). Fliegen beide Raumschiffe eng beieinander auf etwa gleicher Höhe, so werden die ausgelösten Minen möglichst gleichmäßig auf beide verteilt (also würde z.B. bei 20 ausgelösten Minen jedes Schiff von 10 getroffen). Sollte ein

Raumschiff deutlich größer als das andere sein, so gilt als Faustregel, daß pro Größenklasse (Tabelle 1.1) Unterschied doppelt so viele Minen das größere Schiff treffen (Würden also ein k-Klasse Raumjäger und ein m-Klasse Kreuzer von 20 Minen getroffen, so würden 7 Minen den Jäger treffen, und die restlichen 13 den Kreuzer, da dieser eine Größenklasse größer ist).

Bei Wächter-Minen, die über einen HE-Zapfer verfügen und so mehrfach feuern können, reicht ein Auslösen der Minen zum Räumen des Feldes nicht aus. Würde also der Raumjäger des oben gegebenen Beispiels auf den ersten 1000 km anhalten, so erhielte er nicht nur in der ersten Kampfrunde 20 Treffer durch die Wächter-Minen, sondern auch in allen folgenden Kampfrunden! Er wird vermutlich versuchen, die Wächter-Minen, die über keinen Schutzschirm verfügen, abzuschießen (vielleicht fliegt er auch erst einmal wieder aus dem Minenfeld raus). Aufgrund der meist großen Zahl an Minen vernachlässigen wir Ausweichmanöver, so daß auch diese Situation abgehandelt wird, als würde das Raumschiff auf ruhende Objekte feuern (keine Manöverproben und keine Flug-Boni/-Mali).

Zusatz: Spezielle Schutzschirm-Formen

Bisher hatten Sie HE-Schutzschilde und Energieblasen kennengelernt. Es existieren jedoch weitere Typen von Schutzschirmen, die im Spiel auch anders gehandhabt werden. Einige sollen an dieser Stelle noch kurz erwähnt werden.

1.) Gepufferte Schildsysteme: Diese wirken wie eine Panzerung, da SR und SÜ gleich groß sind. Der Schirmgenerator kann nicht überlastet werden, da eine hochsensible Automatik die Feldenergie begrenzt. Nur direkte Treffer am Generator führen zur Abnahme von SR (und SÜ). Die Leistung dieser Schutzschilde ist meistens geringer als die eines herkömmlichen HE-Schirms. Definition:

SR Schirm-Reflexion.
 SÜ identisch zu SR, muß nicht definiert werden
 Aufbauzeit..... Zeit, bis Schirm wirkt.

2.) Regenerator-Schildsysteme: Auch die Schildgeneratoren dieses Typs können nicht überladen werden. Für kurze Zeit können sie sogar besonders hohe Belastungen aushalten. Es gelten die Werte SR und SÜ. Übertreffen die TP (bzw. TP/Flächeneinheit, siehe Kapitel 10) die SÜ, so nimmt diese ab - aber nicht die SR! Die SÜ sinkt so höchstens bis zum Wert der SR ab (jeweils um die Differenz von SÜ und SR, wie üblich). Treffen nun in einer KR so wenige TP/Flächeneinheit auf den Schirm, daß die SR nicht übertroffen wird, so regeneriert sich der Schirm um einen bestimmten Wert (Regeneratorwert). In der folgenden KR ist die SÜ um diesen Wert höher, bis sie wieder ihren Ausgangswert angenommen hat.

Natürlich sinken SR und SÜ, wenn der Generator direkt Treffer erhält, oder die Energieversorgung Schaden nimmt.

Die Regenerator-Schildsysteme sind besonders moderne Maschinen, die von der Technologie Arrakanths nicht hergestellt werden können. Definition:

SR Schirm-Reflexion
 SÜ Kurzzeitige Schirmleistung
 Aufbauzeit..... Zeit, bis Schirm wirkt
 Regeneratorwert Zahl, um die sich die SÜ in KR ohne wesentliche Treffer erholt

3.) Halbregenerator-Schildsysteme: Sie stellen die ältere Bauform der Regenerator-Schildsysteme dar. SR und SÜ sinken bei Treffern, deren TP (bzw. TP/Flächeneinheit, siehe Kapitel 10) größer als die SR sind, wie üblich ab. Dies kann soweit gehen, daß sie den Wert Null annehmen. In diesem Fall ist der Generator zerstört und kann sich nicht regenerieren.

In jeder KR, in der kein Treffer mit TP (bzw. TP/Flächeneinheit, siehe Kapitel 10) größer als die SR hingenommen werden muß, erhöhen sich aber die SR und SÜ wieder um einen bestimmten Wert (außer die SÜ war zuvor Null). Definition:

SR Schirm-Reflexion
 SÜ Schirm-Überladung
 Aufbauzeit..... Zeit, bis Schirm wirkt
 Regeneratorwert Zahl, um die sich die SÜ in KR ohne wesentliche Treffer erholt

Fast immer verfügen Raum-Minen auch über einen kleinen Bordcomputer. Er wird mit der Triggerdistanz und der minimalen auslösenden Objektgröße gefüttert. Außerdem ist er in der Lage, bestimmte, programmierbare Funk-Codes zu erkennen. Diese Codes aktivieren und deaktivieren die Minen eines bestimmten Bereichs (seltener des gesamten

Minenfeldes). Während Passier-Codes die Mine nur kurzzeitig deaktivieren, und so einem Raumschiff den Vorbeiflug gestatten, setzt der Räum-Code die Minen permanent außer Betrieb, so daß sie zum Beispiel wieder eingesammelt werden können.

Da Minenfelder keinen freien Weltraum im eigentlichen Sinne darstellen, ist die Ge-

schwindigkeit von Raumschiffen auf 5000 bis 10.000 km/s begrenzt. Es ist also nicht möglich, Treffern durch RHD-Minen zu entgehen, indem man mit einem Drittel der Lichtgeschwindigkeit durch das Minenfeld prescht. Es käme unausweichlich zu Zusammenstößen mit Minen, die bei diesen Geschwindigkeiten verheerende Auswirkungen hätten!

Übrigens können Minen natürlich nicht nur in Minenfeldern vorkommen, sondern auch mal einzeln oder in kleinen Gruppen im Weltraum

schweben. Oft werden sie dann für kleine Asteroiden gehalten, da sie ja kaum Streue-
nergie abgeben. Im Spiel gelten für derartige
Minen prinzipiell dieselben Regeln wie für Mi-
nenfelder. Statt einer Minenfeld-Dichte wird
hier vom Master eine Trefferwahrscheinlichkeit
festgelegt (z.B. Minentreffer bei W20-Wurf
unter 15, sobald ein ausreichend großes und
schweres Objekt die Triggerzone betritt). Sind
alle Minen einer Kleingruppe ausgelöst wor-
den, so droht natürlich keine weitere Gefahr.

Zusatz: Raumschiffe höherer Technologiestufen

In diesem Kapitel werden Raumgefechte beschrieben, die zwischen kleinen Raumschiffen stattfinden, die der SONNENWIND ähneln und technisch etwa genauso weit entwickelt sind. Doch einige fremde Zivilisationen besitzen eine wesentlich weiter fortgeschrittene Technologie. Ihre Raumschiffe sind dementsprechend wendiger, schneller, robuster und kampfkraftiger.

1.) Wendigkeit: Die Wendigkeit spiegelt sich in der Manövertabelle wider. Hochentwickelte Schiffe erhalten bessere Flug-Boni und kleinere Flug-Mali für Manöver eines bestimmten Schweregrades. So könnte z.B. schon ein "normales" Manöver einen Bonus von +4 ergeben! Auch positive Flug-„Mali“ sind möglich.

2.) Geschwindigkeit und Beschleunigung: Diese Werte können einerseits als direkter Wert auf dem Datenblatt eingetragen werden (Geschwindigkeit im Hyperflug und in Luft, maximale Beschleunigung), zum anderen bedingen sie die günstigere Manövertabelle mit. Als Extremform seien die Raumschiffe mit Normalraumdeformator genannt. Dieser Hyperantrieb verändert die physikalischen Gesetze im Bereich des Schiffes und erlaubt es ihm, schneller als das Licht zu fliegen, ohne den Normalraum verlassen zu müssen. Die maximale Beschleunigung derartiger Schiffe ist so groß, daß sie in 10^9 km/s^2 gemessen wird. Die Geschwindigkeit ist aber auf einen Maximalwert beschränkt (zum Beispiel 200 Lichtjahre pro Stunde).

3.) Rumpf, Panzerung und Schutzschirm: Der Rumpf kann bei gleicher Größe über wesentlich mehr MP verfügen, der RS kann höher sein, und auch die Schutzschirme sind oft viel stärker. Dabei sind der SR- und SÜ-Wert unter Umständen nicht nur größer, sondern der Generator ist oft vor einem Durchschlagen geschützt (da SR- und SÜ-Wert gleich groß sind, sinken seine Werte nie; er wirkt wie ein RS), oder er kann sich zwischen zwei Kämpfen regenerieren.

4.) Kampfkraft: Die Waffen hochentwickelter Raumschiffe haben bessere Ziel-Modifikatoren (0 und mehr) und größere Reichweiten. Bei einem Treffer erzielen sie mehr Trefferpunkte. Ein Schiff der Technologie Arrakanths stellt unter Umständen leichte Beute für diese Waffen dar.

5.) Sonstige Schiffssysteme: Auch die anderen Baukomponenten weisen bessere Leistungsdaten auf. So sind die Orterdistanzen der Sensoren größer, es existieren weitere Typen von Ortungsanlagen, die zum Beispiel selektiv nur auf künstliche Materialien ansprechen und eine Unterscheidung zwischen Asteroid und Raumschiff erlauben. Im Extremfall ist ein Orter in der Lage, über mehrere Lichtjahre hinweg ein anderes Raumschiff aufzuspüren! Ähnliches gilt für die Funkanlagen, Bordcomputer (der unter Umständen echte AI-Fähigkeiten besitzt, also eine künstliche Intelligenz darstellt), Energieerzeuger und LE-Systeme. Hinzuweisen ist besonders auf Tarnschirme, die es einem Schiff arrakanthischer Technologie unmöglich machen können, das höherentwickelte Raumfahrzeug zu orten.

Wie sieht nun ein Kampf zwischen derart höher entwickelten Raumschiffen aus? Im Prinzip nicht viel anders, als Sie es schon kennen.

Treffen zwei fortschrittliche Raumschiffe im Gefecht aufeinander, so wird die Kampfdistanz nicht durchschnittlich 500 km betragen, sondern der Entfernung entsprechen, die für die Hauptwaffe des höherentwickelten Raumschiffes eine "nahe" Distanz darstellt. Die Gefechtsgeschwindigkeit beträgt über den Daumen gepeilt den Wert der doppelten maximalen Reichweite der Waffen pro Sekunde. Im Spiel hat das weiter keine Auswirkungen, da dies alles ja in der Manövertabelle berücksichtigt wird. Als Extremform seien nochmals die Schiffe mit Normalraumdeformator genannt, die Gefechte mit Überlichtgeschwindigkeit und über viele Lichtjahre hinweg austragen können!

Wenn ein höherentwickeltes Schiff auf die SONNENWIND trifft, so könnte es u.U. auf *Distanz feuern*. Weitere Vorteile ergeben sich aus der Manövertabelle, den höheren TP und den besseren Schutzschilden. Dem Spielleiter muß klar sein, daß die Schiffe Arrakanths einigen Technologien derart unterlegen sind, daß ein Kampf vollkommen sinnlos wäre und am Ausgang des Gefechts kein Zweifel bestehen kann. Denken Sie nur daran, daß ein Super-Raumschiff die SONNENWIND über mehrere Lichtjahre unter Beschuß nehmen könnte!