

VIRTUAL REALITIES

EIN SHADOWRUN·QUELLENBUCH

2.01D



FANTASY PRODUCTIONS

UNTER LIZENZ VON FASA CORPORATION

EINLEITUNG	5	Psychotropes Schwarzes IC	49
INTERMEZZO 1: WILLKOMMEN IN DER MATRIX	7	Erholung von psychotropen Effekten	50
MATRIX 2.0ID	12	IC-Abwehroptionen	50
Icons	14	Panzerungsabwehr	50
Grids und Hosts	14	Schildabwehr	50
Die Topologie der Matrix	14	Shiftabwehr	50
Systemstufen	16	Fallen-IC	50
Die Sicherheitsstufe	16	Optionale Regeln	51
Subsystemstufen	16	Kaskaden-IC	51
Das Stufenformat	17	Experten-IC	52
Deckstufen	17	Konstrukte	52
Der Entdeckungsfaktor	17	Gruppen-IC	52
Der Hackingpool	18	Host-Abschaltung	53
Systemproben	19	INTERMEZZO 3: SOTA IN ANGST	54
Das Sicherheitskonto	19	KARTOGRAPHIERUNG DER MATRIX	60
INTERMEZZO 2: DIE WEITERE ENTWICKLUNG	20	System Access Nodes	62
GITTER UND HOSTS	24	Sicherheitsgarben	62
Gitter	26	Triggerschritte	62
RTGs	26	Alarmzustände	62
LTGs	28	Zufallsverteilung des IC	63
Private LTGs	28	Ein Wort der Warnung	65
Jackpoints	28	Host-Reset	65
Gitter-Sicherheitskonten	29	Was Hosts tun	65
Systemoperationen in Gittern	29	Paydata	65
Satellitenverbindungen	30	Peripheriessysteme	67
Hosts	30	Anwendungen	68
Sicherheitscodes	30	UMS und modellierte Systeme	68
Einstiegsklassen	31	Die Auswahl einer Metapher	68
Systemstufen	31	Auswirkungen von modellierten Systemen und	
Systemtricks	32	Realitätsfiltern	69
Passcodes	35	Kartographierung modellierter Systeme	69
Hostnetze	36	INTERMEZZO 4: WELTEN DER MATRIX	70
UV-Hosts	36	DECKER	74
INTRUSION COUNTERMEASURES	38	Attribute	76
Aktiv versus Reaktiv	40	Fertigkeiten	76
IC lokalisieren	40	Die Persona	76
IC zum Absturz bringen	40	Das MPCP	76
IC-Unterdrückung	40	Personaprogramme	76
IC-Stufen	40	Optionale Regel: Deckmodi	77
Weißes IC	40	Grundmodus	77
Krüppler	41	Bodmodus	77
Killer	41	Ausweichenmodus	77
Datenbombe	41	Maskemodus	77
Sonde	42	Sensormodus	77
Wirbel	42	Decker und Aufgaben	77
Teerbaby	42	Aufgabenboni	77
Graues IC	43	Aufgaben zum Abschluß bringen	77
Blaster	43	Aufgaben und Gesundheit	77
Ripper	43	Optionale Regel: SOTA (State-of-the-art)	78
Knister	43	Der SOTA-Faktor	78
Teergrube	43	Lebensstil und SOTA	78
Würmer	43	Updatekosten	78
Aufspür-IC	45	Archetypen	
Der Aufspürfaktor	45	Decker	79
Der Jagdzyklus	45	Elfischer Decker	80
Der Lokalisierungszyklus	45	CYBERDECKS	81
Wie man Aufspür-IC besiegt	45	Konstruktion von Decks	82
Aufspüreffekte	46	Beschreibung der Aufgaben	82
Aufspürfalle	47	Schädeldecks	82
Aufspüren im Gitter	47	Werkzeuge und Teile	82
Schwarzes IC	47	Werkzeug	82
Schwarzes IC im Kampf	47	Teile	83
Letales Schwarzes IC	48	Aufrüstungen	83
Nichtletales Schwarzes IC	49	Optionale Regel: Verwerten	83

in h a l t

MPCP	84	Anhaltende Operationen	110
MPCP-Aufrüstungen	84	Kontrollierte Operationen	110
Realitätsfilter	84	Operationsbeschreibungen	110
MPCP-Ikonographie	84		119
MPCP-Konstruktion	84	MATRIXKAMPF	119
Personaprogramme	84	Die Matrixkampf-Sequenz	120
Aktiver Speicher	84	Subjektive Zeit	120
ASIST-Interface	85	Initiative	120
Kontroll-Interfaces	85	Deckerinitiative	120
RAS-Override	85	IC-Initiative	120
Schnecken	85	Andere Programme	120
Härte	86	Handlungen	120
ICCM-Biofeedbackfilter	86	Freie Handlungen	120
I/O-Geschwindigkeit	86	Einfache Handlungen	121
Reaktionsverstärkung	87	Komplexe Handlungen	121
Satelliten-Interface	88	Nichtkämpferische Handlungen	121
Speicherbank	88	Die Einleitung des Kampfes	121
Diverse Komponenten	88	Kampfmanöver	121
Decks à la Carte	89	Sich der Entdeckung entziehen	122
Paketrabatt	89	Angriff parieren	122
Optionale Regel: Breadboarding	90	Angriffsposition	122
Optionale Regel: Kommerzieller Umbau	90	Angriffe durchführen	123
Optionale Regel: Bandbreite	90	Improvisierte Angriffe	123
Icon-Bandbreite	90	Icon-Schaden	123
I/O-Bandbreite	91	Zustandmonitore	124
Connection: Der Deckmeister	92	Simsinn-Überladung	124
Orts-Archetyp: Der Deckladen	92	Auswurfschock	124
PROGRAMME	93	HACKER HOUSE	125
Quell- und Objektcodes	94	Persona-Software und -Firmware	126
Utilities	96	MPCPs	126
Operationsutilities	96	Personaware-Programme	126
Spezialutilities	96	Persona-Kompletpakete	127
Offensivutilities	97	Utilities	127
Defensivutilities	98	Operationsutilities	127
Programmierung	99	Spezialutilities	129
Programmstufen	100	Offensivutilities	130
Programmgrößen	101	MATRIXRECHT	132
Werkzeug für die Programmierung	101	Datenraum-Rechtsprechung	135
Optionale Regel: Utilityoptionen	102	Öffentlicher Datenraum	135
Optionen und Programmgrößen	102	Regierungsdatenraum	136
Optionen und Stufen	103	Konzerndatenraum	136
Optionen und Preise	103	KÜNSTLICHE INTELLIGENZ	138
DINAB	103	Semiautonome Knowbots	140
Einweg	103	SKs und Trägerhosts	140
Jäger	103	SK-Stufen	140
Leisetreter	103	Utilitypool	141
Limit	103	SK-Reaktion	141
Optimierung	104	Der Einsatz eines SK	141
Penetration	104	Echte KI	141
Preß	104	DIE OTAKU	142
Sensitivität	104	Wie man Otaku wird	144
Streuung	104	Die Tiefenresonanz	144
Ziel erfassung	104	Die Erschaffung eines Otaku	144
Befehlssätze	104	Zuordnung der Attribute	144
Frames	105	Zuordnung der Fertigkeiten	144
Der Framecore	105	Zuordnung der Ressourcen	145
Frameladung	106	Programmiertage	145
Einen Frame einsetzen	106	Die lebende Persona	145
Dumbframes	106	Gesteigerte Attribute	145
Smartframes	107	Reaktion	145
Aufrüstungen	107	Panzerung/Härte	145
Programme kaufen	107	Komplexe Formen	145
SYSTEMOPERATIONEN	108	Sprites	146
Befragungen	110	Otaku und SOTA	146
		Otaku und Schaden	146

in h a l t

Wie man einen Otaku spielt	146
Cyberadept oder Technoschamane?	147
Das Geheimnis der Otaku	147
Was geht da wirklich vor?	148
MATRIX HOT SPOTS	149
Ares Macrotechnology	150
Shiseki-Gumo	151
Bundescomputer	153
ANHANG	156
Waren und Dienstleistungen	157
Referenztabellen	158
Cyberdeck-Datenblatt	165
Arbeitsbogen für Cyberdeck-Konstruktion	166
Programm-Arbeitsbogen	168
INDEX	169



SHADOWRUN, MATRIX und VIRTUAL REALITIES 2.0
sind eingetragene Warenzeichen der FASA Corporation.

Copyright © 1995 by FASA Corporation
Copyright der deutschen Ausgabe
© 1996 by Fantasy Productions GmbH.

Alle von Darrel Anderson angefertigte Zeichnungen von Charakteren und Objekten sind das Eigentum von Darrel Anderson.
Copyright Darrel Anderson © 1995. Alle Rechte vorbehalten

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, oder Verarbeitung und Verbreitung des Werkes in jedweder Form, insbesondere zu Zwecken der Vervielfältigung auf photomechanischem oder ähnlichem Wege nur mit schriftlicher Genehmigung von Fantasy Productions GmbH.

1. Auflage 1996

Printed in USA 1996.
ISBN 3-89064-710-3

text	Paul R. Hume
produktentwicklung	Carl Sargent mit Michael Mulvihill
lektorat fasa	Donna Ippolito Sharon Turner Mulvihill Diane Piron-Gelman Robert „Brainiac“ Cruz
herstellungsteam fasa	Art Director & Cover Design Jim Nelson
projektmanager	Joel Biske, Mark Ernst
cover	Darrel Anderson
farbillustrationen	Darrel Anderson, Joel Biske, Jim Nelson
layout der farbseiten	Mark Ernst, Jim Nelson
illustrationen	Peter Bergting, Joel Biske, Mike Jackson, Jeff Laubenstein
layout	Mark Ernst
Übersetzung aus dem amerikanischen	Thomas Schichtel
lektorat fanpro	Manfred Sanders Thomas Römer
herstellung fanpro	Ralf Berszuck Thomas Römer
satz, layout & farbseiten	Frank Bohnsack
covererstellung	Ralf Berszuck
belichtung/lithographie	Vier-D-Team Melcher, Neuss
druck	A to Z Offset Printing & Publishing Inc., USA

einleitung



et 1989 die erste Ausgabe von **Shadowrun** erschien, schickten uns

Spieler und Spielleiter Megapulses an unschätzbarem Feedback zum Spielsystem. Häufig geäußert wurden dabei Sorgen über die Komplexität der Matrixregeln und das schiere Ausmaß an Spielzeit, die man für die Entwicklung und Kartographierung von Matrixsystemen, für den Bau und die Verbesserung von Cyberdecks und die Durchführung von Runs in der Matrix benötigte. **Virtual Realities 2.01D (VR II)**, das neue Matrix-Quellenbuch für **Shadowrun: Second Edition (SR II)**, bereitet das Thema Cyberspace neu auf und unternimmt es, eine Antwort auf die genannten Sorgen zu geben.

VR II bietet neue, elegantere Regeln für die Kartographierung von Matrixsystemen, für den Bau und die Verbesserung von Decks, für die Durchführung von Matrixkämpfen, für ICs und Utilities – für alles, was bei einem Matrixrun eine Rolle spielt. Darüber hinaus geht das Buch auf ganz neue Software ein, auf Tricks der Programmierer und die Schadensregeln, und ergänzt das alles schließlich noch um Regeln für die Erschaffung und das Spielen der mysteriösen Otaku, der heißesten Decker in der Matrix.



Das ganze neue Material soll die Matrix zu einer lebendigeren – und viel tödlicheren – Szenerie machen.

Obwohl die in **VR II** präsentierten Regeln alle vorher veröffentlichten **Shadowrun** Matrixregeln ersetzen (sofern nicht anders angegeben), steht es Spielleitern und Spielern wie immer frei, das Material zu modifizieren und/oder weiterhin ältere Regeln zu verwenden. Überall im vorliegenden Band, wo ohne nähere Angaben von der Matrix gesprochen wird, meinen wir damit die Matrix 2.01D, das in **VR II** erläuterte Matrixsystem. Im Gegensatz dazu werden bestimmte Regeln oder Konzepte aus älteren **Shadowrun**-Produkten als Matrix 1.0-Regeln bezeichnet.

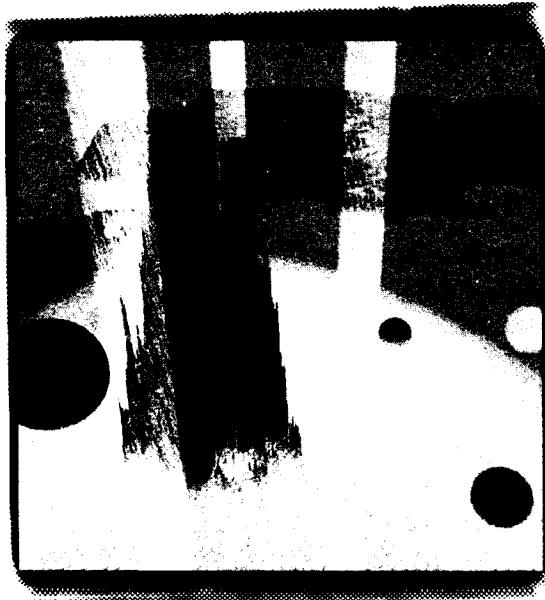
Da die Matrix, ihr Aufbau, ihre Funktion und die Decker in komplexer Weise miteinander zusammenhängen, verweisen frühere Kapitel gelegentlich zwangsläufig auf spätere. So diskutiert zum Beispiel das Kapitel **Intrusion Countermeasures** bestimmte Prozesse, Funktionen und Aufgaben, die unter **Matrixkampf** im Detail besprochen werden. Obwohl der Leser beim ersten Schmöckern wahrscheinlich die zahlreichen (und womöglich ablenkenden) Querverweise übergeht, die sich durch den ganzen Text ziehen, wird er sie wohl nützlich finden, wenn er sich dem Text erneut zuwendet, um eine bestimmte Regel oder ein bestimmtes Verfahren nachzuschlagen.

Das Buch beginnt mit **Willkommen in der Matrix**, dem ersten einer Reihe erzählender Einschübe, die in **VR II** auftauchen. Diese Unterbrechungen geben Spielern und Spielleitern ein Gefühl für die neue Matrix, indem sie „lebensrechte“ Beispiele für Konzepte der Matrixregeln bieten. Das erste Regelkapitel ist **Matrix 2.01D**, das mehrere grundlegende neue Verfahren für das Spiel in der Matrix erläutert. Dazu gehören neue Regeln für Gitter-/Host-Verbindungen, System- und Deckstufen sowie Systemsicherheit. Das Kapitel **Gitter und Hosts** erklärt neue Möglichkeiten, durch Gitter- und Hostsysteme zu reisen, und erläutert neue System-Sicherheitsmaßnahmen.

Intrusion Countermeasures revidiert alle IC-Programme, die **Shadowrun**-Decker kennen- und liebgelernt haben, und führt darüber hinaus etliche gefährliche neue Formen ein. Die **Kartographierung der Matrix** beschreibt zwei neue Verfahren für die Kartographierung von Matrixsystemen und neue Regeln für den Entwurf von Systemsicherheit und modellierten Systemen. Das Kapitel **Decker** erläutert, wie man nach den Regeln der Matrix 2.01D Charaktere und Personae von Deckern erschafft, gefolgt von zwei neuen Decker-Archetypen. **Cyberdecks** liefert Richtlinien für den Bau und die Verbesserung von Decks und Peripheriegeräten sowie eine neue Connection, den Deckmeister, der in etwas arbeitet, was als Deckladen bezeichnet wird. Das Kapitel **Programme** enthält neue Regeln für die Entwicklung von Cyberdeck-Programmen und selbstlenkenden Rahmenprogrammen. Unter **Systemoperationen** findet man erklärt, wie die gebräuchlichsten Operationen ausgeführt werden, die Decker in der Matrix verwenden, und der **Matrixkampf** bietet verbesserte, erweiterte und neue Kampfregeln.

Das **Hacker House** umfaßt eine Auswahl der neuesten Software und Hardware auf dem Markt, während das **Matrixrecht** einen Überblick bietet über die für den Cyberspace relevanten Gesetze. Das Kapitel **Künstliche Intelligenz** enthält neue Regeln für Semiautonome Knowbots (SKs) und spekuliert über andere Formen künstlicher Intelligenz, die man in der Matrix antrifft. **Die Otaku** erklärt, wie man diese mysteriösen, legendären Bewohner der Matrix erschafft und spielt. Das abschließende Kapitel **Matrix Hot Spots** bietet dem Spielleiter drei Fertigsysteme, durch die er Spielerdecker hetzen oder die er einfach als Vorlagen für die Entwicklung eigener Matrix 2.01D-Systeme benutzen kann. **VR II** schließt mit einem Anhang voller nützlicher Referenztabellen und Spiel- und Konstruktionsbögen, die Spielleitern und Spielern dabei helfen sollen, das neue Material aus **VR II** möglichst effizient und effektiv in ihren Abenteuern zu verwenden.

willkommen in der matrix



>>>> [af sich irgend jemand mal angeguckt, was den kids heutzutage

alles angedreht wird? Ich hab' meiner Tochter gerade das neue Upgrade von Renrakus MatrixPal besorgt, diesem Lernterminal, das sie in Schlipss-Akademien benutzen, und fand dabei diese putzige Propaganda im Onboard-HELP-Sim.]<<<<

— Mom On The Run <21:03:32/10-07-55>

>>>>[Wieso zum Teufel gibste dich denn mit Shaikujin-Kinderspielzeug ab, Momma? Gib der kleinen Bitratte doch was Gebrauchtes zum Lernen!]<<<<

— Digital Dawg <21:03:54/10-07-55>

>>>>[Ich dachte, Renraku würde solche Sachen nur für Kinder registrierter SINher verkaufen, die im eigenen Kon arbeiten!]<<<<

— Bojay <21:03:59/10-07-55>

>>>>[Wer behauptet denn, ich hätte es gekauft? {display_GRINSEN}]<<<<

— Mom On The Run <21:04:03/10-07-55>

WILLKOMMEN IN DER MATRIX

>>LOAD_MatrixPal Emulation

<<LOADING>>
<<RUNNING>>

>>LOAD_MatrixPal HelpSim 1.0A

<<LOADING>>
<<RUNNING>>

>>RETRIEVE_Subjekt-KIND-Geschlecht

<<RETRIEVED>>
<<(M / W)? W>>
<<SETTING ROLLENMODELL ICON GESCHLECHT>>
<<(Mr. / Ms.)? Ms.>>
<<ICON LOADED>>

>(MS. PULSE: Konnbonwa, >>RETRIEVE_Subjekt-KIND-Name:

<<NULL FIELD>> : <<INSERTING DEFAULT>> Meine Liebe! Ich bin
Ms. Pulse, dein netter MatrixPal, und ich möchte dir dabei helfen...
MATRIX ...zu lernen!<

>>PAUSE_für Eingabe

<<PAUSE>>
<<REPEAT>>
<<PAUSE>>
<<REPEAT>>
<<PAUSE>>
<<REPEAT>>
<<PAUSE>>

>>>>[O Scheiße! Laß mich raten. ->KONNBONWA, MS. PULSE >
{display_Verbeugung}<]<<<

— Have Deck – Will Travel <21:04:14/10-07-55>

>(MS. PULSE: Was für wundervolle Manieren! Deine arme Mutter
muß sehr stolz auf dich sein. Wir werden eine Menge Spaß in der
MATRIX haben, wenn wir lernen, wie wir viele verantwortungsvolle
Aufgaben gemeinsam ausführen können.)<

>>>>[Mannomann! Fang gleich damit an, was alle netten kleinen
Kontinge tun sollten ... Arme Mutter?]<<<

— Brother Data <21:05:21/10-07-55>

>>>>[Die Installationsroutinen fragen nach den Familienverhältnissen
des Schülers. In Renrakus Logik gab es anscheinend keine Spar-
te für „in vitro empfangenen Nachwuchs einer lesbischen Mutter, die
bei einem urbanen Stamm lebt“. Anscheinend hält mich dieses Ding
für eine Witwe.]<<<

— Mom On The Run <21:05:37/10-07-55>

<(MS. PULSE: Für den Zugang zur **MATRIX** brauchen alle netten
User ein **CYBERTERMINAL**. Dein prima Renraku-MatrixPal
ist ein **CYBERTERMINAL**.)<

>>>>[Ganz schön großmäuliger Name für ein Deck, was?]<<<

— Newchum <21:05:49/10-07-55>

>>>>[`n Deck verhält sich zu `nem Cyberdingsda wie `n Thunderbird
zu `nem elektrischen Stadtroller, Chummer!]<<<

— Digital Dawg <21:06:01/10-07-55>

>>>>[Wie bitte?]<<<

— Newchum <21:06:17/10-07-55>

>>>>[DD meint, daß Cyberterminals meist mit schlappen Chips
und schlapper Software bestückt werden. Wichtiger noch: Jedes legale
Cyberterminal hat eine Matrix-Signaturfunktion, die direkt ins
MPCP eingebrannt ist und eine deutliche Datenspur zurückläßt,
wenn es in der Matrix agiert. Selbst novaheiße Forscher und Konzern-
Programmierer kriegen keine richtigen Decks.]<<<

— Brother Data <21:06:29/10-07-55>

>>>>[Huh! Diese beschissene Konzern-Sicherheitstante, die mir
letzte Woche in einem Fuchi-System am Rockzipfel gehangen hat,
benutzte etwas, das ganz wie ein „richtiges“ Deck aussah. Zumindest
die Kampfprogs, die sie lud, fühlten sich echt richtig an. Nach
diesem blöden Schlamassel von einem Run brauchte ich `nen Eimer
voller Ersatzchips.]<<<

— Slithy Tove <21:06:37/10-07-55>

>>>>[He Tove, vielleicht hast du rotiert, wo du dich hättest drehen
sollen. Aber ernsthaft: ein Cyberterminal kann genauso heiß wie ein
Deck sein, was die Verarbeitungskapazität angeht, den Speicher, all
das, was wir auch haben. Trotzdem hinterläßt es eine Signatur. Ein Cy-
berdeck tut das nicht!]

Ah, ich denke, Ms. Pulse kann uns das genauer erklären.]<<<

— Brother Data <21:06:58/10-07-55>

>>LOAD_Student-Icon

<<LOADING>>
>>DISPLAY_Icon-Parameter
<<DISPLAYED>>

>(MS. PULSE: Das bist du, >>RETRIEVE_Subjekt-KIND-Name:
<<NULL FIELD>> : <<INSERTING DEFAULT>> meine Liebe, oder
besser, das ist dein Icon in der **MATRIX**. Man nennt es auch eine
PERSONA. Je wichtiger deine Arbeit ist, desto mehr Verar-
beitungskapazität wird deine **PERSONA** haben. Die besten
Schüler erhalten die allerbesten **ICONS**, also mußt du sehr hart
lernen!)<

>>DISPLAY_BOD-Parameter

<<DISPLAYED>>

>(Dein **BOD** repräsentiert die System-Integrität deines
Icons.)<

>>DISPLAY_SENSOR-Parameter

<<DISPLAYED>>

>(Und dein **SENSOR** erlaubt es dir, die Dinge in der **MATRIX**
zu sehen. Diese Fähigkeiten unterliegen der Steuerung durch dein
Master Persona Control Program – was erfahrene Matrix-User dein
MPCP nennen.)<

>>>>[Was zum Teufel soll das? Sie hat den Rest weggelas-
sen!]<<<

— Newchum <21:08:02/10-07-55>

willkommen in der matrix



>>>>[Nicht, soweit es die Kons angeht. Ein legaler User hat Bod – jede Persona hat Bod. Und ein User braucht Sensor, damit er weiß, was er macht. Aber kein Bürohengst braucht Ausweichen oder Maske. Und in keinem Terminal von der Stange sind die entsprechenden Chips montiert. Mensch, sie haben auf dem MPCP-Motherboard nicht mal Steckplätze dafür!]

Ein Konzern-Sicherheitsdecker hat natürlich Ausweichen. Sonst würde das erste Kampfprogramm, das wir auf ihn abfeuern, Hackfleisch aus ihm machen. Aber selbst diese Typen haben keine Maske. Ihr möchtet den Unterschied zwischen einem Terminal und einem Deck in einem kurzen, griffigen Schlagwort hören? Das ist es. Maske macht einen Decker zum großen, bösen Outlaw.]<<<<

— Have Deck – Will Travel <21:08:13/10-07-55>

>>>>[Zum großen, toten Outlaw, wenn du denkst, dein MPCP wäre das einzige, was die Kons mit einem Signaturcode bepacken. Man muß Doktorprogs auf praktisch jedem Deck fahren, das man nicht aus den nackten Chips selbst zusammengebastelt hat, dann wird man vielleicht keine Spur wie'n Komet durchs Gitter ziehen.]<<<<

— Top Nun <21:08:23/10-07-55>

>>>>[Türlich, wenn die Kons einen ihrer Jungs rauschicken, um die Scheiße aus'm System irgendeines armen Schweins zu decken, dann hatter natürlich 'nen Maskechip – klare Sache!]<<<<

— Digital Dawg <21:08:38/10-07-55>

>>>>[Heh, Dawg, hast'e jemals so'n, wie nennen sie's gleich noch ... System-Aware-Signature-Suppression Chip gesehen? So'n SASSy läßt dem Kon jede Option offen. In einem seiner eigenen Systeme funktioniert der Chip nicht. Ein Deck mit einem Fuchi-SASSy kann sich in einem Fuchi-System nicht verstecken. Aber es läuft besser auf einem, sagen wir, Mitsuhamo-Mainframe.]<<<<

— Top Nun <21:08:49/10-07-55>

>>>>[So Ka. Das erklärt eine Geschichte, die gerade die Runden macht. Ein Fuchi-Decker hat einen Run auf ein Aztechnology-Zweigbüro unternommen und wurde geröstet. Es heißt, er brauste in den lokalen Zugangsknoten ihres Managements und löste jeden Alarm aus, den er dort finden konnte, als wären seine Masken-Utilities nur noch toter Datenmüll. Wie sich herausstellte, hatten die Azzies Krach mit ihrem eigenen Infodienst gehabt und hatten keinen Nachschub mehr für die neuesten Hardware-Upgrades. Sie hatten das System also gerade eine Woche vorher mit Fuchi-Boxen ausgestattet. Wenn der Decker also SASSychips hatte, klappte seine Maske zusammen, kaum daß er im System war und sein Deck dieses als „heimisches Gebiet“ identifizierte.]<<<<

— Have Deck – Will Travel <21:09:24/10-07-55>

>>>>[Idiot, das Hätte er'n bißchen rumspioniert, ehe er seinen Run riskierte, hätte er auch rausgekriegt, auf was er sich da einließ.]<<<<

— Digital Dawg <21:09:37/10-07-55>

>>**DISPLAY_MPCP-Signatur**
<<DISPLAYED>>

>(MS. PULSE: Siehst du? Das Daten-Icon wußte, wer du bist und daß du die Erlaubnis hast, es zu sehen und zu berühren. Das liegt daran, daß du den richtigen **PASSCODE** wußtest. Erinnerst du dich noch, wie dich dein MatrixPal-Terminal, als du es gebootet hast, nach deinem eigenen speziellen **PASSCODE** fragte? So

erfuhr es, daß du sein richtiger User warst und die Erlaubnis hatte, dich in die **MATRIX** einzuloggen und all diesen Spaß zu haben. Jeder rechtmäßige User hat einen **PASSCODE**, der auf sein **CYBERTERMINAL** eingestellt ist. Würdest du irrtümlich den **PASSCODE** eines anderen Users mit deinem **CYBERTERMINAL** benutzen, würde es das den Systemverwaltern melden, damit sie dir dabei helfen können, deinen Fehler zu korrigieren. Strecke jetzt die Hand aus und berühre das Daten-Icon.)<

>>>>[Was zum Teufel sollen all diese kleinen Sternchen rings um einige Wörter? -> Read **CYBERTERMINAL**]<<<<

— Dan D. Ruff <21:09:53/10-07-55>

<<**INTERRUPT DETECTED**>>
>>**PAUSE_MatrixPal-HelpSim-1.0A**
>>**OPEN_MatrixPal-Wort-Sensei-Wörterbuch**
<<LOADING WORT SENSEI>>
<<RUNNING>>

>(Wort Sensei: Das ist eine sehr gute Frage. >>**RETRIEVE_Subjekt-KIND-Name**: <<NULL FIELD>> : <<INSERTING DEFAULT>> meine Liebe. Ein Cyberterminal ist eine Maschine, die es Usern ermöglicht, mit der **MATRIX** in Verbindung zu treten und dort wertvolle Aufgaben zu erfüllen. Sieh dir mal dieses Bild deines MatrixPal-Cyberterminals an. Bei diesen Schaltungen hier handelt es sich um die Treiber des ASIST-Interfaces. Sie machen es möglich, daß du in der **MATRIX** siehst und hörst und Dinge spürst. >>**RETRIEVE_Subjekt-Familien-Einkommen**: <<(NIEDRIG / MITTEL / HOCH)? HOCH>> : <<TRIDEO SERVICE (MIT / OHNE)? MIT>> : <<SIMSINN=TRUE>> Du hast zu Hause ein Simsinn-Gerät, dank der ehrlichen Arbeit deiner armen Mutter ...)<

>>>>[Wow, Mom, du hast ein Heimsim? (Grins)]<<<<
— Mouthbreather <21:10:21/10-07-55>

>... so daß du jetzt weißt, wie ASIST funktioniert. Es läßt deine Geschichten und Abenteuer real erscheinen. Genau wie beim Simsinn dein Stück so wirklich erscheint, bewirken die ASIST-Schaltkreise in deinem Cyberterminal, daß dir deine Arbeit real vorkommt.

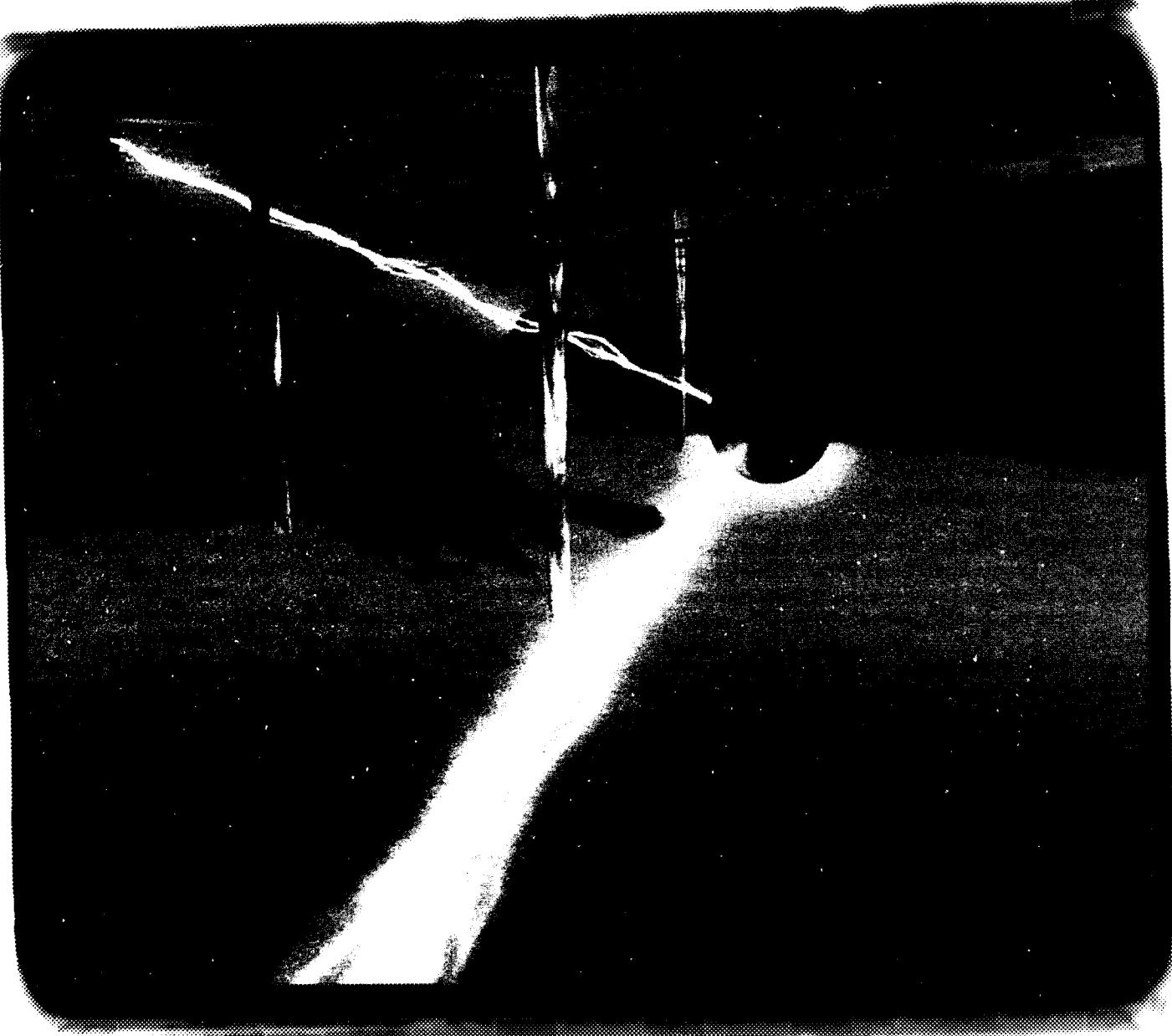
Sieh mal, wie der **MPCP**-Chip in diesem Diagramm, das die logische Interaktion zeigt, mit den Chips für dein Boddw90fuh0 fd9G)<

<<**PRIORITY INTERRUPT**>> :
<<**ACKNOWLEDGED**>> : <<**WAITING**>>

>>>>[Uh, Dandruff, hast du noch nie einen auf Zugriff reagierenden Help Pointer gesehen? Sowas stammt noch aus den alten Hypertext-Modellen von Relationsdaten. Bei einem Run sollte man nie vergessen, daß man es bei diesen Dingern mit genau der Art Auslöser zu tun haben kann, die Datenbomben in entsprechend ausgestatteten Dateien hochjagen. Natürlich sind diese Auslöser nicht mit freundlichen Sternchen gekennzeichnet – das erste, was du von ihnen mitkriegst, ist die Detonation mitten in deinem Datenstrom.

Für den Moment solltest du dir merken: Wir alle wissen, was diese Worte bedeuten, also WEG MIT DEINEN BESCHISSENEN PRANKEN VON WORTEN MIT STERNCHEN! Okay? Wenn du mit den hübschen Sachen spielen möchtest, warte, bis wir uns aus der Konferenz ausgeklinkt haben und du nicht mehr unsere Rechenzeit vergeudest.]<<<<

— Bojay <21:10:49/10-07-55>



willkommen in der matrix

>>>>[Okay. Vor dieser kleinen Unterbrechung wollte uns der Pulse gerade etwas über Passcodes erzählen. Wie genau hat man sie sich bei Decks vorzustellen?]<<<<

— Newchum <21:11:17/10-07-55>

>>>>[Sei nicht beleidigt, Newchum, aber du wirst heute abend deinem Spitznamen wirklich gerecht. Wenn es ein Deck ist, hat es keine Passcodes. Terminals benutzen sowas. Die meisten Systeme, die Codes ausgeben, würden einem getarnten Terminal – einem Cyberdeck – nicht das Einloggen erlauben.

Okay, gehen wir einen oder zwei Pulses zurück. Du mußt irgendwann mal einen Passcode gehabt haben, stimmt's? Für die Schulbibliothek oder irgendsowas.]<<<<

— Brother Data <21:11:34/10-07-55>

>>>>[Sicher. Natürlich nur, bis ich die Zugangsrouterien für die Datenbanken der Klassen herausgefunden hatte, wonach ich nicht mehr viel Zeit in der Bibliothek verbrachte. Das Studium der Decks brachte mir mehr Einser ein, als höhere Analysis zu büffeln.]<<<<

— Newchum <21:12:08/10-07-55>

>>>>[Ah – dieser erste, tödliche Schritt auf dem Weg zum Datenverbrecher! Du mußt vielleicht eines Tages noch dafür büßen, in Mathe blau gemacht zu haben, wenn du in diesem Biz bleibst, aber das ist eine Lektion für später. Okay, ein **USER** (wie gefällt dir mein kleiner Eindruck von Ms. Pulse?) ist jemand, der sich unter Verwendung eines legalen Terminals und eines **PASSCODES** in einen Host einloggt. Dieser Passcode wurde vom Host für gültig erklärt und ist normalerweise mit einer bestimmten Matrix-Signatur ver-

WILLKOMMEN IN DER MATRIX

knüpft. Soviel zum einfachen Teil. Manche Passcodes gehören zu einem bestimmten User und erfordern eine Monitorverbindung, die ein aktuelles EEG oder ein Retinamuster sendet, um den Zugangs-Algorithmus abzuschließen.

Passcodes weisen bestimmte Autorisierungsklassen auf. Der Host erlaubt dir zu tun, was deine Autorisierung sagt, und sonst nichts. Solltest du irgendwas probieren, wofür du nicht autorisiert bist, bleibt eine Aufzeichnung davon zurück. Ist der Verstoß unbedeutend, erhältst du einen Klaps auf die Finger, und man stellt dein Zugangsniveau vielleicht für eine Zeitlang noch niedriger ein. War es was Wichtiges, geht der Alarm los, und du steckst tief in der Scheiße.]<<<<

— Brother Data <21:12:53/10-07-55>

>>>>[Aber im Schulsystem bin ich der Autorisierungskontrolle entwischt und in die Datenbanken eingedrungen, ohne einen Alarm auszulösen. Scheiße, ich habe ein Diplom – sogar mit Auszeichnung!]<<<<

— Newchum <21:13:02/10-07-55>

>>>>[Hast du einfach nur die Datenbank geknackt und deine Noten aufgemöbelt?]<<<<

— Brother Data <21:13:19/10-07-55>

>>>>[Ach Quatsch, nein. Ich mußte den ID-Code aus meinem Terminal rauskrie ... O Mann! Ich komme mir so BLÖD vor! Sicher, ich mußte den ID-Code loswerden, also habe ich einen Klon des Prozessorschips im Tronikladen gebacken und mir einen Code besorgt, der den Opsys-Monitormodus aus einem Bulletin Board heraus zweifach unterbrach.]<<<<

— Newchum <21:13:38/10-07-55>

>>>>[Glückwunsch, Kid. Du hast dich zu einem Decker entwickelt. Hast dein MPCP getarnt und einen Schleicher gefahren, um die Maske zu verstärken, obwohl du noch keine Maske hattest. Und es war das letzte Mal, daß du es so einfach hattest, also komm bloß nicht auf die Idee, die Kons hätten so Spielzeugputer wie den in deiner alten Schule!]<<<<

— Digital Dawg <21:14:09/10-07-55>

>>>>[Nur allzu wahr, Dawgers. Kid, egal wie heiß du dir heute mit einem Deck vorkommst, du mußt erst noch doppelt so gut werden, ehe du auch nur die klitzekleinste Chance hast, um in einem richtigen Hostsystem zu überleben. Und Fertigkeiten und Einstellung helfen ohne die unterstützende Hard- und Software auch nicht.

Sieh zu, daß du deine Computerfertigkeit so fitmachst, wie es nur geht, und such dir die beste IC-Knacker-Software, die du kaufen oder selbst schreiben lernen kannst. Verbringe den größten Teil deiner Freizeit mit dem Versuch, am beschissensten Ball zu bleiben – dann bist du ein Decker. Dann kannst du überall in der Matrix hingehen und alles machen. Wenn du es verpfuschest, wirst du dir wünschen, du wärst ein normaler User geblieben, der mit den Zehn-Nuyen-Files herumhantiert, die seinen Passcode akzeptieren.]<<<<

— Top Nun <21:14:02/10-07-55>

>>>>[Seht mal, Leute, können wir diese weisen Ratschläge an viel-versprechende junge Decker nicht auf später verschieben? Ich möchte noch mehr Feedback zu dieser MatrixPal-Geschichte.]<<<<

— Mom On The Run <21:14:26/10-07-55>

>>>>[Mach hin, Momma.]<<<<
— Digital Dawg <21:15:08/10-07-55>

>>**RELOAD_Verzeichnis-HelpSim-1.0A**
<<LOADING>>
>>**RESUME**

>>**DISPLAY-Datenfile-Zugangslog**
<<DISPLAYED>>

>(Ms. Pulse: Wenn du dir den Dateinamen an der Oberseite des Daten-Icons ansiehst, erkennst du deinen **MATRIX**-Namens, deine **MPCP**-**SIGNATUR**, an der richtigen Stelle eingetragen. Wenn du erst mal mehr über die **MATRIX** gelernt hast, wirst du sehen, daß allen deinen Arbeiten dieselbe **SIGNATUR** beigefügt ist, damit jeder weiß, was für eine gute Schülerin du bist und wie gut du wichtige Arbeiten erledigt. Deine arme Mutter wird sehr stolz sein!)<

>>>>[Yeah, sie geben die Schuld immer der Mutter. Weißte, Dawg, deine Idee, meinem Mädchen eins meiner alten Decks zu geben, sieht von Sekunde zu Sekunde besser aus.]<<<<

— Mom On The Run <21:16:11/10-07-55>

>>>>[Wenn ich das richtig kapiert habe, gibt es also drei Hauptklassen von Leuten in der Matrix, nicht wahr? Normale User mit Cyberterminals, die Bod- und Sensorprogramme haben. Sicherheitsleute, die in eigenen Systemen arbeiten und Ausweichen haben, um mit Kämpfen im Netz klarzukommen. Und uns. Ich meine Leute, die Maske haben, womit die Signatur der Persona unterdrückt wird, so daß sie arbeiten können, ohne eine Datenspur zurückzulassen.]<<<<

— Newchum <21:16:23/10-07-55>

>>>>[Bingo.]<<<<
— Digital Dawg <21:16:34/10-07-55>

>(MS. PULSE: Einige törichte Leute behaupten, sie könnten in der **MATRIX** so tun, als wären sie jemand anderes. Glaub ihnen das bloß nicht! Keine anständige Person würde so etwas auch nur versuchen, und unanständige Personen würden rasch herausfinden, daß es unmöglich ist.)<

>>>>[O SCHEISSE! Ich >>>>[Siehst du, das habe ich gemeint >>>>[Sie würden sich verdammmt noch mal wünschen >>>>[Yeah, sti>>>(MS. PULSE: jetzt zu unserem Quiz über938f,/fnf <<OUT_OF_MEMORY : ABORT>> <<mmt.]<<<<>>>>[Uh, Leute nicht alle auf>>>>[glaub bloß nicht>>!<<**BUFFER OVERLOAD**>>!<<>>>>[zunächst mal ist das eine miese Bande >>>>[das Kind braucht ein RICHTIGES Deck AH&Jhhal;letjgmnvse4.....]

<<**MEMFAULT**>>
<<**RESET**>>
<<**RELOADING**>>

matrix 2.01d

Matrix n. 1. Das weltumspannende Computer- und Telekommunikationsnetz. 2. Virtuelle-Interface-Software-Konvention, die Zugriff auf Computersysteme ermöglicht.



Die Matrix ist ein verschachteltes System aus Computern, Hosts genannt, die durch das Gitter – das weltweite Telekommunikationsnetz – miteinander verbunden sind. Jeder User mit den richtigen Passcodes hat Zugriff auf jedes System in der Matrix. Dieses Ausmaß an wechselseitiger Verknüpfung wird sowohl von den Gesetzen der Konzernwelt gefordert als auch von der absoluten Notwendigkeit, in einer Welt, in der es in Sekunden zu tiefgreifenden Veränderungen kommen kann, die Daten auf dem aktuellen Stand zu halten.



BERGTING 95

Der menschliche Verstand kann den Fluß der Daten in der Matrix nicht direkt verstehen. Wären User weiterhin auf die Hilfsmittel einer veralteten Technik angewiesen – auf Befehlsreihen, Dateinamen, Programme in unbeholfenen prozessualen Sprachen – wäre das System nicht zu handhaben. Ein Beispiel: Wenn ein User 1995 eine Computerdatei lesen wollte, mußte er mühselig einen Befehl eintippen, die Datei in einem Fenster ausfindig machen oder die gewünschte Information auf eine andere, gleichermaßen schwerfällige Methode suchen. Nach dem Crash von 2029 eröffnete jedoch die ASIST-Technologie die Möglichkeit eines DNI – eines direkten neuralen Interfaces – das Zugang zu Computern ermöglichte, und die Matrix war geboren. Heute unternehmen User Reisen von nur Mikrosekunden Dauer durch eine computergenerierte Landschaft, um eine Datei zu finden. Ist der User autorisiert, die Datei zu sehen, findet er sie auch genau da, wo er sie erwartet hatte. Die Interface-Routinen, mit denen er arbeitet, sehen dabei womöglich aus wie Büropersonal oder wie eine riesige Bibliothek, vielleicht aber auch nur wie verwirrende Energiemuster. Der User sieht die Datei, berührt sie, und schon werden die Daten in sein Cyberterminal herabgeladen.

Ein User braucht sich keine Codes, Befehlsfolgen oder Dateinamen mehr zu merken. Wenn er etwas möchte, geht er einfach drauflos. Möchte er einen Arbeitsvorgang für ein Labor oder ein Montageband programmieren, führt er in Gedanken die dabei beteiligten Bewegungen aus oder baut mit Hilfe virtueller Komponenten ein Modell. Der Computer lernt dann daraus. Moderne Chemiker zum Beispiel bauen entsprechend ihrer Formeln Moleküle, als spielen sie wie Kinder mit Bausteinen. Der Computer übersetzt diese Aktionen dann in ein Programm, das den Vorgang in der wirklichen Welt durchführt.

Legitime User arbeiten mit registrierten Cyberterminals, die sie bei jedem Arbeitsschritt in der Matrix identifizieren. Die Cyberdecks von Deckern sind dagegen nicht mit Matrix-Identifikatoren ausgestattet. Decker bleiben anonym, und wenn alles gut für sie läuft, können sie durch die Geheimnisse der Matrix tanzen und über die Sicherheitsmaßnahmen lachen. Wenn es dagegen schiefgeht, können sie auch in der Matrix sterben.

Diese Vorstellungen sind im Vergleich zu den **Shadowrun**-Grundregeln unverändert geblieben. **Virtual Realities 2.01D** liefert dagegen neue Regeln für die Simulation dieser Konzepte. Die wichtigsten neuen Regeln sind dabei Systemoperationen und Systemproben. Eine Systemoperation ist einfach eine Liste von Spielinformationen, die ein Decker benötigt, um eine Aufgabe in der Matrix auszuführen. Jede Systemoperation listet dabei folgende Angaben auf: die Systemproben, die zur Durchführung der Aufgabe fällig werden, die Utility-Programme, die die Proben unterstützen, die Art von Handlung, die der Decker aufwenden muß, um die Aufgabe durchzuführen, und eine Beschreibung dessen, was geschieht, wenn er das alles in Angriff nimmt. (Einige fertig entwickelte Systemoperationen erscheinen unter der Überschrift **Systemoperationen**, S. 108. Eine Referenzliste ist im **Anhang** auf S. 162 zu finden.)

Nach den revidierten Matrix 2.01D-Regeln besteht eine Systemprobe aus einer vergleichenden Probe zwischen dem Decker und dem System, welches er infiltriert (wobei zu beachten ist, daß der Begriff Systemprobe hier anders verwendet wird als in den Matrix 1.0-Regeln). Der Decker würfelt dabei eine passende Subsystemprobe. Der Spielleiter würfelt eine Sicherheitsprobe für das System gegen den Entdeckungsfaktor des Deckers.

Das vorliegende Kapitel bietet einen Überblick über diese und andere neue Spielverfahren, mit denen man es in der Matrix 2.01D zu tun bekommt. Spätere Kapitel erteilen genauere Anweisungen für den Gebrauch dieser Regeln.

icons

Jedes Objekt, das ein User in der Matrix zu sehen bekommt, ist ein Icon. User ihrerseits werden durch spezielle Icons repräsentiert, die Personas genannt werden. Wenn wir von der Persona eines Deckers sprechen, könnten wir genausogut von seinem Icon oder Online-Icon sprechen.

So real ihm die Erfahrung auch erscheint, ein Decker betritt die Matrix niemals körperlich. Sein fleischlicher Körper sitzt dort, wo das Cyberdeck in die Matrix eingestöpselt ist, also am sogenannten Jackpoint. Das Deck füttert den Decker mit einem ASIST-Signal, genauso, wie ein Simsinn-Gerät dies tut, das den Benutzer glauben macht, er befände sich anderswo. Dieses Anderswo ist in diesem Fall die Matrix.

Das Personaprogramm und die Utilities, die auf dem Cyberdeck laufen, sind Masterkopien der Software, die Decking ermöglicht. Wenn ein Decker sich in ein Gitter oder einen Host einloggt, lädt das Cyberdeck Versionen dieser Programme ins Matrixsystem ein. Mit wenigen Worten: Decker haben es mit zwei Gruppen von Programmen zu tun – den Front-end-Programmen, die auf dem Deck laufen und die Nervenimpulse des Deckers in Computerbefehle übersetzen, und den Server-Programmen in der Matrix, die diese Befehle in Programmbefehle konvertieren, welche ihrerseits auf die Systemfunktionen Einfluß nehmen.

Diese Online-Server formen die Persona des Deckers. Mittels der Persona erlebt der Decker die Systemumgebung, in der er aktiv ist. Die Personaprogramme übermitteln Transaktionen aus der Matrix zurück zum Cyberdeck, wo die Front-end-Programme sie in Simsinn-Erfahrungen konvertieren.

Dieses Verfahren erzeugt zwei Komplexe: Den fleischlichen Decker und seine Front-end-Programme auf dem Deck, und das Online-Icon des Deckers, das auf den Computern läuft, aus denen die Matrix gebildet ist. Wird das Deck ausgestöpselt, trennt man die Komm-Verbindung, die beide verknüpft, oder stürzt die Persona ab, dann ist der Decker offline, ausgestöpselt, ausgeworfen.

gitter und hosts

Die Matrix besteht aus Telekommunikationsnetzen (Gittern) und Computersystemen (Hosts). Gitter transportieren Stimm- und Datenübermittlungen – alles vom Ortsgespräch per Telefon bis hin zu Gigapulse-Datenpaketen. Hosts sind das, was früher Mainframe-Computer genannt wurde, aber Mainframes sind in der Sechsten Welt nicht mehr unbedingt einzelne, starke Hardware-Einheiten. Tatsächlich handelt es sich bei vielen Hosts um Verkettungen von massiven Parallelprozessoren in kleineren Konfigurationen: Sie können genausoviel Verkehr auf die Leitung bringen wie ein einzelner Supercomputer. Einfach ausgedrückt: In **Shadowrun** ist jeder Computer ein Host, der wichtig genug ist, daß Decker in ihn eindringen, und hart genug, um sich dagegen wehren zu können.

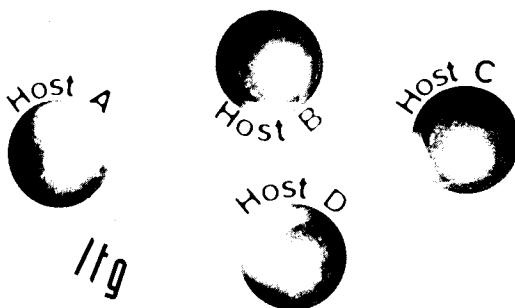
die topologie der matrix

Die Verbindungen zwischen Gittern und Hosts definieren die Basis topologie der Matrix. Man kennt nur vier Typen solcher Verbindungen – offener Zugang, Reihenzugang, Host-zu-Host-Zugang und Privatgitter-Zugang. Multipliziert man jedoch diese Verbindungen mit Millionen von Hosts, kreuz und quer in den Gittern verteilt, so erhält man ein Netz von solcher Komplexität, daß nur ein Decker sich darin verlieben kann.

matrix 2.01d

offener zugang

Die meisten Computer nutzen den offenen Zugang. Einfach ausgedrückt hat jeder Host, der direkt mit einem Gitter verbunden ist, einen offenen Zugang. Alle User überall auf der Welt können die öffentlichen Gitter nutzen, um Zugang zu einem solchen Host zu erhalten. Alle vier Hosts im beigefügten Diagramm hängen am selben LTG (Lokalen Telekommunikationsgitter). Ein Decker kann zu jedem dieser Hosts Zugang erhalten, indem er in das LTG eindringt. Ist er bereits in einen dieser Hosts eingeloggt, kann er sich davon trennen und auf einen anderen Host aus dieser Gruppe zugreifen, ohne seinen Matrixlauf beenden zu müssen.

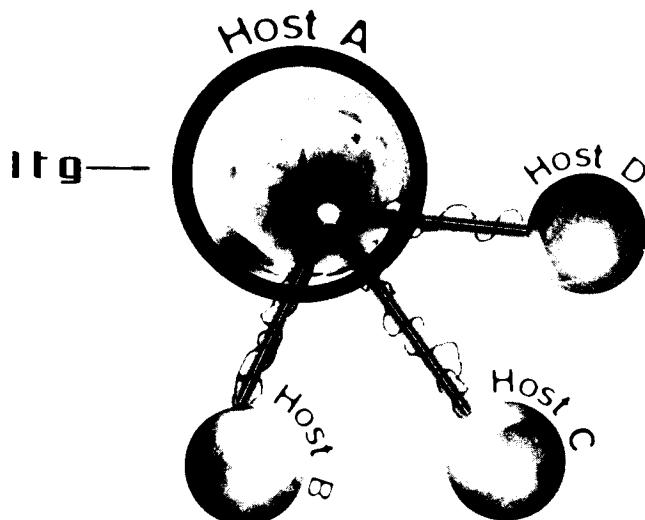


reihenzugang

Im Diagramm für den Reihenzugang ist nur Host A direkt mit dem Gitter verbunden. Die Hosts B, C und D hängen dagegen nur an Host A. In dieser Anordnung hat Host A die Funktion des Erstreichensystems, während die Hosts B, C und D als Zweitreichensysteme funktionieren. Jeder User, der Zugang zu Host B, C oder D nehmen möchte, muß zuerst Host A passieren. Um von Host B in Host C oder D vorzudringen, muß der Decker zunächst wieder Host A aufsuchen.

Erstreichensysteme können als Weichensteller konstruiert werden, die autorisierte User in Zweitreichenshosts weiterschicken. Erstreichensysteme können jedoch auch Usern die Passage in ein privates lokales Telekommunikationsgitter (PLTG) ermöglichen, das wiederum Zugang zu Zweitreichensystemen bietet.

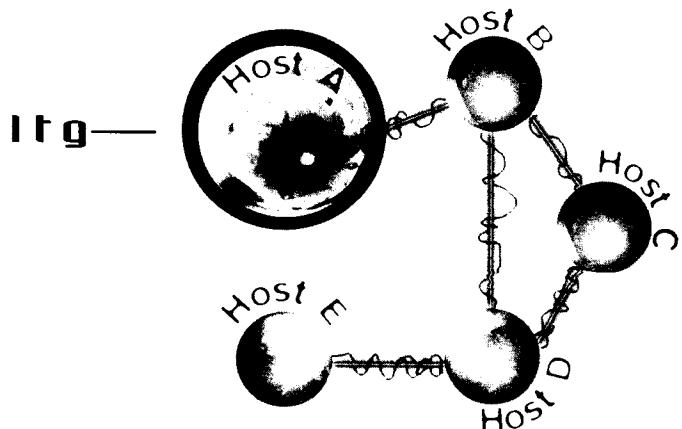
Das klassische Matrix-Sicherheitskonzept, das als Chokepoint-Design bekannt ist, stellt eine spezielle Anwendung des Reihenzugangs dar. In Chokepoint-Systemen ist der Erstreichenshost mit der bösartigsten Sicherheitssoftware bestückt, die überhaupt möglich ist, während die Zweitreichenshosts eine im Vergleich dazu geringe Sicherheit fahren.



host-zu-host-zugang

Eine solche Konfiguration besteht aus einem Satz von Hosts, die alle direkt untereinander verbunden sind. Kein einzelner Host hat hier die Aufgabe, die anderen zu verteidigen. Alle führen spezifische Aufgaben aus, müssen zu diesem Zweck jedoch Daten miteinander teilen. In der Matrix 1.0 wäre ein solches System als eine Reihe von SANs kartographiert worden, die an mehreren CPUs hängen, oder vielleicht auch als ein Haufen SPUs unter der Leitung einer starken CPU.

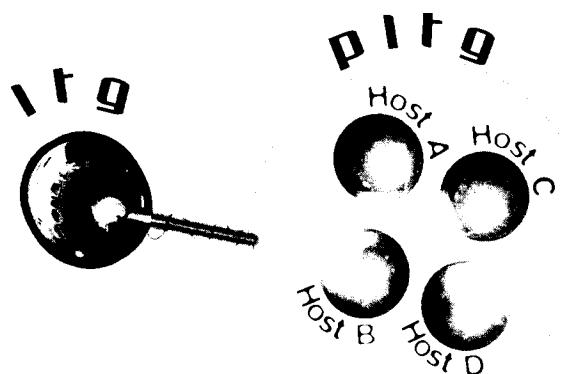
Host-zu-Host-Konfigurationen findet man häufig in Konzern-Schemata. Normalerweise hängen nur ein paar Hosts direkt an öffentlichen Gittern, während zahlreiche Maschinen in der zweiten Reihe des Systems miteinander verbunden sind. Decker finden zu solchen Hosts nur Zugang, indem sie andere Computer durchqueren, die mit ihnen zusammengeschaltet sind. So müßte im Diagramm für den Host-zu-Host-Zugang ein Decker, der sich im LTG aufhält, die Hosts B und D durchqueren oder die Hosts B, C und D, um Host E zu erreichen.



privatgitter-zugang

Ein Privatgitter (PLTG) ist ein Kommunikationsnetz, das einem bestimmten Eigentümer gehört und zu dem nur die Hosts dieses Eigentümers gehören – eines Konzerns, einer Regierung oder eines Konsortiums. Die Bandbreite solcher Systeme erstreckt sich von kleinen, örtlichen Netzen, die LANs genannt werden (Local Area Networks), bis hin zu globalen PLTGs. Sobald ein Decker zu einem Host in einem Privatgitter Zugang erlangt hat, steht ihm von dort der Weg zu allen anderen Hosts frei, die an diesem Gitter hängen.

Innerhalb eines PLTGs können die Hosts in Reihen- oder Host-zu-Host-Konfigurationen angeordnet sein – und sind es auch. In der Sechsten Welt ist Paranoia für Designer von Matrix-Sicherheitssystemen keine krankhafte Erscheinung. Sie ist vielmehr eine Grundvoraussetzung. Eine detailliertere Beschreibung von PLTGs ist unter **Gitter und Hosts**, S. 24, zu finden.



systemstufen

Die Matrix 1.0-Regeln zwangen den Spielleiter, jeden Host im Detail zu kartographieren und dabei für die unterschiedlichen Systemknoten verschiedene Stufen festzulegen. Nach den Matrix 2.01D-Regeln hat jedes System, ob Gitter oder Host, eine Sicherheitsstufe und fünf Subsystemstufen – Zugang, Kontrolle, Index, Datei und Peripherie. In der Matrix 2.01D sind diese Stufen unter der Sammelbezeichnung Systemstufe bekannt. (wobei zu beachten ist, daß der Gebrauch dieses Begriffes vollständig von der Definition der Systemstufe in den ursprünglichen Matrixregeln abweicht.) Siehe **Gitter und Hosts**, S. 24, was Regeln für die Festlegung der Systemstufen angeht.

die sicherheitsstufe

Eine Sicherheitsstufe setzt sich zusammen aus dem Sicherheitscode (einer Farbe) und einem Sicherheitswert (einer Zahl). (In **SR II** wird der Sicherheitswert als Systemstufe bezeichnet.)

Die vier Sicherheitscodes sind Blau (wenig oder gar keine Sicherheit), Grün (durchschnittliche Sicherheit), Orange (beträchtliche Sicherheit) und Rot (hohe Sicherheit). Es soll sogar Systeme mit einer Killerverteidigung geben, deren Sicherheitscodes die „offizielle“ Farbskala sprengen. Im Deckerslang heißen sie ultraviolette (UV-Systeme) oder schwarze Systeme. Die Sicherheitsumgebung eines UV-Hosts unterscheidet sich qualitativ von der anderer Hosts. (Weitere Informationen über UV-Hosts unter **Gitter und Hosts**, S. 24.)

Sicherheitswerte reichen im allgemeinen von 4 bis 12, manchmal auch höher. Zweistellige Werte repräsentieren eine extreme Systemsicherheit. Der Sicherheitswert gibt die Anzahl Würfel an, die der Spielleiter gegen die Systemproben eines Deckers wirft.

subsystemstufen

Die fünf Subsystemstufen - Zugang, Kontrolle, Index, Datei und Peripherie – stehen für die Widerstandskraft der Subsysteme eines Systems gegen unautorisierte Manipulation durch einen Decker. Diese Stufen geben die Mindestwürfe für alle Proben an, die ein Decker würfelt, um das System illegal zu manipulieren. So würfelt zum Beispiel ein unautorisierter Decker, der Dateien eines Systems lesen möchte, auf seine Computerfertigkeit, um eine Zugangs- und eine Dateiprobe abzulegen. Die gegen die Zugangsstufe des Systems abgelegte Zugangsprobe verschafft ihm Eintritt in den Host oder das Gitter. Die gegen die Dateistufe des Systems gewürfelte Dateiprobe gestattet es ihm, die Dateien zu lesen. (Mehr unter **Systemproben**, S. 19.)

Dabei darf nicht vergessen werden, daß eine hohe Subsystemstufe autorisierte User nicht dabei behindert, das Subsystem zu benutzen. So wirkt sich eine hohe Zugangsstufe keineswegs auf das Einloggen autorisierter User aus. Sie gestaltet einfach nur illegales Einloggen schwieriger.

die zugangsstufe

Die Zugangsstufe gibt die Widerstandskraft eines Systems gegen unautorisierten Zugang an. Um in ein Gitter einzudringen, muß einem unautorisierten Decker eine Zugangsprobe gegen die entsprechende Stufe des Gitters gelingen. Um sich ohne gültigen Passcode in einen Host einzuloggen, muß einem Decker eine Zugangsprobe gegen die entsprechende Stufe dieses Hosts gelingen.

die kontrollstufe

Die Kontrollstufe mißt die Widerstandskraft eines Systems gegen unautorisierte administrative Befehle. Möchte zum Beispiel ein unautorisierter Decker einen legitimen User aus einem Host hinauswerfen, muß er eine Kontrollprobe gegen die entsprechende Stufe des Hosts schaffen. Generell ausgedrückt: Erfolgreiche Kontrollproben ermöglichen es Deckern, ein System umzaprogrammieren oder seine Sicherheitsmaßnahmen zu besiegen.

die indexstufe

Die Indexstufe mißt die Systemwiderstandskraft gegen unerlaubtes Durchsuchen. Ein unautorisierter Decker, der ein Gitter oder einen Host nach einer Systemadresse oder einem bestimmten File absucht, muß eine Indexprobe gegen die entsprechende Stufe des Gitters oder Hosts schaffen.

die dateistufe

Decker würfeln Dateiproben gegen die Dateistufe, wenn sie illegal versuchen, Datenfiles in einem System zu lesen oder zu schreiben. Derartige Proben sind ebenso fällig, wenn verschlüsselte Dateien entschlüsselt werden sollen, oder wenn man Output in Geräte wie Faxprinter und Chipkocher schicken möchte.

die peripheriestufe

Die Peripheriestufe lenkt die Bedienung von ferngesteuerten Geräten, welche von einem System kontrolliert werden. Eine erfolgreiche Peripherieprobe erlaubt es beispielsweise dem unautorisierten Decker, von einem Host gelenkte Geräte wie Sicherheitskameras oder Fahrstühle zu bedienen.

das stufenformat

In der Matrix 2.01D gilt folgendes Kurzformat für die Beschreibung von Systemstufen:

Sicherheitscode-Sicherheitswert/Zugang/Kontrolle/Index/
Datei/Peripherie

Ein Rot-6-System mit Zugangs- und Indexstufen von 10, einer Kontrollstufe von 12 sowie Datei- und Peripheriestufen von 9 würde folgendermaßen aussehen:

Rot-6/10/12/10/9/9

Der Spielleiter kann auch ein vereinfachtes Format ohne Datei- und Peripheriestufen benutzen. Im allgemeinen liegen Index-, Datei- und Peripheriestufen nicht weit auseinander, also kann der Spielleiter einfach den Durchschnittswert für alle drei benutzen und dabei abrunden. In diesem vereinfachten Format hieße das oben genannte System:

Rot-6/10/12/9

Ein Systemdesign-Arbeitsbogen für die Aufzeichnung weiterer Details eines Systems ist im **Anhang** enthalten.



deckstufen

Welche Stärke die Persona eines Deckers hat, wird von der Verarbeitungskapazität des MPCP (des Master Persona Control Program) und den Programmen Bod, Sensor, Ausweichen und Maske bestimmt. Das MPCP repräsentiert dabei das Operationssystem des Decks und weist eine Stufe auf, die seine Widerstandskraft gegen Schaden und seine Fähigkeit angibt, auch nach erlittenem Schaden weiter zu funktionieren. Die Bod-, Sensor-, Ausweichen- und Maske-Programme werden auch als Personaprogramme bezeichnet. Die numerischen Stufen dieser Programme dienen als „Attribute“ für die Persona des Deckers und werden benutzt, wann immer Proben gegen den Decker anfallen, solange er sich in der Matrix aufhält. Darüber hinaus verwenden Decker Utilityprogramme, die auch solche Stufen haben.

Die MPCP-Stufe ist der zentrale Wert eines Cyberdecks. Mit 3 multipliziert gibt sie die maximale Gesamtstufe der Personaprogramme des Decks an. Keine Personastufe darf die MPCP-Stufe übersteigen, und der Höchstwert für die meisten Utilityprogramme wird ebenfalls durch die MPCP-Stufe angegeben.

Das Kurzformat für die Stufen eines Cyberdecks ist:

MPCP-Stufe/Bodstufe/Ausweichenstufe/Maskenstufe/
Sensorstufe

Ein Deck mit MPCP-8, dessen Personaprogramme gleichmäßig auf den Höchstwert ($3 \times 8 = 24$) verteilt sind, würde wie folgt notiert:

MPCP-8/6/6/6/6

Würde der Decker die Bodstufe um 2 Punkte heraufsetzen, müssten die übrigen Personaprogramme auf insgesamt 2 Punkte verzichten. Falls er Ausweichen und Sensor um jeweils 1 Punkt herabsetzte, lauteten die Deckstufen wie folgt:

MPCP-8/8/5/6/5

Alle diese Programme werden in den Abschnitten über **Decker**, **Cyberdecks** und **Programme** detaillierter besprochen.

der entdeckungsfaktor

Der Entdeckungsfaktor des Deckers gibt dem Spielleiter den Mindestwurf für Proben an, mit denen die Präsenz eines Deckers entlarvt oder der Decker daran gehindert werden soll, in der Matrix Handlungen auszuführen (siehe **Systemproben**, S. 19). Der Entdeckungsfaktor bestimmt sich wie folgt: Man berechnet den Durchschnitt (aufgerundet) aus der Maskenstufe des Decks und der



Schleicher-Programmstufe. Ein Deck mit MPCP-8/6/8/6/4, auf dem ein Schleicher-8-Programm gefahren würde, hätte zum Beispiel Entdeckungsfaktor 7. Das ergibt sich aus Maske 6 + Schleicher 8 = 14; geteilt durch 2 ergibt 7.

Fährt ein Decker gar kein Schleicherprogramm, besteht der Entdeckungsfaktor einfach in der halben Maskenstufe. Das macht ein gutes Schleicherprogramm zu einer Notwendigkeit für jeden Decker mit einem Ehrgeiz – und einem ausgeprägten Selbsterhaltungstrieb.

der hackingpool

Das Matrix 2.01D-System erzeugt einen wesentlich kleineren Hackingpool als die Matrix 1.0. Um den Hackingpool 2.0 zu bestimmen, addiert man die Intelligenz des Deckers und die MPCP-Stufe seines Decks, teilt die Summe durch 3 und rundet ab. (Jeder Intelligenzanstieg, ob er nun aus Cyberware oder Magie resultiert, wirkt sich auch auf den Hackingpool aus. Solche Zuwächse sind kumulativ, es sei denn, der Spielleiter benutzt die optionale Regel für mehrfache Steigerungen auf S. 19. Die abschließende Zahl ergibt den Matrix 2.01D-Hackingpool).

Hackingpool-Würfel dürfen generell für jede Probe in der Matrix herangezogen werden – Systemproben, Angriffs- oder Abwehrproben, Manöver, Programmier- oder Attributsproben. Unter

den folgenden Umständen können Hackingpool-Würfel nicht benutzt werden:

1. Sie stehen nicht zur Unterstützung von Initiativwürfen zur Verfügung, und auch nicht für Bestimmungswürfe, beispielsweise „wirf 1W6, um zu bestimmen, wie lange es bis zum Absturz des Hosts dauert“. Es handelt sich dabei nicht um Proben im **Shadowrun**-Wortsinn (Würfel gegen Mindestwurf).
2. Hackingpool-Würfel helfen nicht bei Konstitutions- oder Willenskraftproben zum Widerstand gegen Graue oder Schwarze ICs, die gerade den Decker zu schädigen versuchen. Unter solchen Umständen helfen nur Karmapool-Würfel, Steigerungen durch das Cyberdeck oder Verstärkungen von Konstitution oder Willenskraft des Deckers durch Bioware oder Magie.

cyberware und der pool

Jedes Cybertechsystem aus **SR II**, **Shadowtech** oder **Cybertechnology**, das die Intelligenz anhebt, kann sich, wie oben angegeben, auf den Hackingpool auswirken. Zwei Beispiele solcher Cyberware, die häufig von cleveren Deckern eingesetzt werden, erfordern jedoch einen besonderen Kommentar. Es handelt sich dabei



um Enzephalon-Implantate und die Mathe-SPU (siehe **Shadowtech**, S. 49 und 52).

Enzephalon-Implantate steigern die Intelligenz, und der entsprechende Bonus geht in die Kalkulation des Hackingpools ein. Darüber hinaus liefern solche Implantate Aufgabenpool-Würfel für bestimmte Handlungen. Wenn sich der Decker zum Beispiel ein Computer-Talentsoft eingesteckt hat, dessen Stufe mindestens so hoch ist wie die seiner eigenen Fertigkeit, oder wenn er nur die Talentsoft-Würfel benutzt, gehen auch die Aufgabenpool-Würfel in den Hackingpool ein. Verfügt der Decker über ein Enzephalon-Implantat, benötigt er keine Talentleitungen, um ein Computer-Aktionssoft zu benutzen. Talentleitungen sind jedoch dann für den Gebrauch des Talentsofts erforderlich, wenn kein Enzephalon-Implantat vorhanden ist.

Eine Mathe-SPU steigert die Intelligenz des Charakters für Deckingzwecke um ihre halbe Stufe. Eine Mathe-SPU von Stufe 4 bietet also einen beträchtlichen Bonus für den Hackingpool des Deckers, besonders wenn er nicht über eine Million Nuyen verfügt, um sich die Komponenten für den Bau eines Top Cyberdecks zu kaufen. Für 23.000 Nuyen und ein bißchen Essenzverlust stellt diese Mathe-SPU eine exzellente Investition dar.

optionale regel: mehrfache steigerungen

Diese Regel kann verhindern, daß Spieler Intelligenzboni aufgrund von Magie und Cyberware benutzen, um „Superdecker“ mit exzessiven Hackingpools zu erschaffen. Nach dieser Regel darf der Charakter nur einen Intelligenzbonus heranziehen. Man nimmt entweder den höchsten Bonus oder erlaubt es dem Spieler, sich einen auszusuchen. Im allgemeinen ist der Bonus aus einem Enzephalon-Implantat die beste Wahl, denn seine Aufgabenpool-Würfel verstärken direkt den Hackingpool.

Die Regel für mehrfache Steigerungen hindert Spieler daran, Superdecker zu entwickeln, die sich auch noch den letzten Vorteil aus Cyberware zusammenkaufen und einen Magier mit stets einsatzbereitem „Attribut steigern“ zum Freund haben. Sie zwingt den Decker, seine Überlegenheit in besseren Decks und Utilities zu suchen, was wiederum zu einem Charakter führt, der extrem scharf auf Bargeld ist, besonders wenn der Spielleiter die SOTA-Regeln einsetzt (siehe **Decker**, S. 74 ff.). Dieser Bedarf an Cash bietet auch eine Schwäche, die der Spielleiter ausnutzen kann, um Spieler in fertige Abenteuer zu locken.

Systemproben

Wie schon in der Einführung zum Kapitel erwähnt, müssen unautorisierte Decker stets eine Systemprobe würfeln, wenn sie innerhalb der Matrix etwas zu erreichen versuchen. Systemproben werden als vergleichende Erfolgsproben zwischen dem Decker und dem Zielhost/Zielgitter durchgeführt. Der Decker würfelt auf seine Computerfertigkeit, wenn er eine der gewünschten Aufgabe entsprechende Subsystemprobe ablegt. Sich beispielsweise in einen Host einzuloggen, erfordert eine Zugangsprobe gegen die Zugangsstufe des Hosts. Eine Datei in diesem Host zu bearbeiten, erfordert eine Dateiprobe usw. Der jeweilige Mindestwurf wird durch Utilityprogramme modifiziert, die der Decker fährt, sowie durch passende Situationsmodifikatoren (Stufen von Systemalarm, Schaden bei Decker oder Deck usw.).

Vervollständigt wird die Vergleichende Erfolgsprobe durch einen Wurf des Spielleiters auf den Sicherheitswert des Hosts/Gitters (in einem Rot-6-Host wären das 6 Würfel) gegen den Entdeckungsfaktor des Deckers als Mindestwurf. Auch auf den Entdeckungsfaktor werden passende Situationsmodifikatoren angerechnet.

Das folgende Beispiel illustriert den ersten Schritt, den jeder Decker zu unternehmen hat – nämlich in den Host zu gelangen, innerhalb dessen er ein Ziel verfolgt.

HeadCrash hat Computer-6 und ein MPCP-8/6/6/6/6-Deck. Er fährt einen Schleicher-5, so daß sein Entdeckungsfaktor 6 beträgt ($6 + 5 = 11$; geteilt durch 2 ergibt 5,5; es wird aufgerundet). Darüber hinaus fährt er ein Täuschung-4. Head deckt sich in einen Rot-8-Host mit Zugang-11. Um sich einzuloggen muß ihm eine Zugangsprobe gelingen.

HeadCrash wirft aufgrund seiner Computerfertigkeit 6 Würfel. Der Mindestwurf berechnet sich wie folgt: 11 (die Zugangsstufe) minus 4 (die Täuschungsstufe) ergibt einen abschließenden Mindestwurf von 7 für die Zugangsprobe.

Der Spielleiter wirft 8 Würfel (den Sicherheitswert des Hosts) gegen Mindestwurf 6, den Entdeckungsfaktor von HeadCrash.

HeadCrash würfelt 2, 2, 3, 4, 5, 9, womit 1 Erfolg gegen Mindestwurf 7 vorliegt. Der Host würfelt 1, 2, 2, 2, 3, 3, 5, 5 – womit er keinen einzigen Erfolg erzielt hat. **HeadCrash loggt sich in den Host ein.** Er hat Glück und sollte lieber hoffen, daß es ihm hold bleibt.

Zu beachten ist hierbei: Hätte HeadCrash kein Täuschungsprogramm gefahren, hätte sein Mindestwurf 11 gelautet, nicht 7. Er hätte keinen Erfolg erzielt und es damit nicht geschafft, sich einzuloggen. Die Moral von der Geschicht: Man erreicht überhaupt nichts, wenn es einem schon nicht gelingt, überhaupt in den Host einzudringen. Also ist ein gutes Täuschungsprogramm ein Muß für jeden Decker, der sich für Hosts mit hohen Sicherheitswerten interessiert.

Falls der Decker mehr Erfolge erzielt als der Host, gewinnt er die Vergleichende Probe und ist erfolgreich mit der Aufgabe, die er durchzuführen versuchte. Erzielt der Host mehr Erfolge, scheitert der Decker. Ungeachtet des Ausgangs notiert sich jedoch der Spielleiter die Anzahl der Erfolge des Hosts und addiert die Summe zu allen vorherigen Erfolgen, die der Host bei Systemproben gegen den Decker erzielte. Diese laufend aktualisierte Summe ergibt den Stand des Sicherheitskontos.

das sicherheitskonto

Der Spielleiter verzeichnet alle Erfolge, die ein Host/Gitter erzielt, während das System sich bei Systemproben gegen einen Decker wehrt. Dieses Konto wird solange geführt, wie der Decker in diesen speziellen Host/dieses spezielle Gitter eingeloggt ist. Sobald der Kontostand eine vom Spielleiter festgelegte Höhe erreicht, kann das bestimmte Aktionen innerhalb des Hosts/Gitters auslösen. Diese Aktionen bestimmt der Spielleiter, und sie reichen von der Aktivierung Schwarzer ICs bis hin zu gar nichts. Diese Regel läuft darauf hinaus, daß der Decker nie weiß, was als Ergebnis seiner nächsten Probe passiert oder wie viele Proben er sich noch leisten kann, ehe der Host/das Gitter auf ihn aufmerksam wird und sein Bestes tut, ihn zum Absturz zu bringen.

Weitere Einzelheiten zu Sicherheitskonten und wie man sie nutzt erscheinen im nur für den Spielleiter gedachten Kapitel **Matrix Hot Spots**, S. 149 ff. Die dort enthaltenen Systemgarben (Archetypen für Matrixsysteme) definieren die Reaktion eines Hosts/Gitters auf Eindringlinge: Langsam und vorsichtig oder schnell und tödlich.

die weitere entwicklung



>>>> [Es verändert sich schon wieder.] <<<<

— Ambrose <**:**:/24-12-56>

>>>>[Heh, Alter, was soll es sonst machen!]<<<<

— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>['Alter' von dir zählt als Ironie, denke ich. Nach '29 wußten wir alle, daß der Matrixdschinn aus der Flasche war. Schon damals war die Technologiekurve eine Achterbahn. Sobald jedoch erst mal ASIST, Deckcode und ICs ins Spiel kamen, wurde daraus eine Achterbahn mit Überlichtgeschwindigkeit. Woher sollte irgend jemand wissen, wohin die Reise geht? Vor zwei Jahren noch waren modellisierte Systeme so selten, daß sich Leute nur deshalb einstöpselten, um sich sowas mal anzusehen. Heute ist jeder Pfennighost auf dem Planeten in irgendeiner Weise modelliert.]<<<<

- Ambrose <**;**;**/24-12-56>

>>>>[Das heißt heute: Jeder Zehn-Nuyen-Host – die Inflation, verstehst du?]<<<<

— Laughing Man <???:???:??/24-12-56>



>>>>[Sie steht nicht für einen Augenblick still.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Sie hat auch keinen Grund dazu. Man muß einfach einen Sinn für die Perspektive bewahren. „Die Welt in einem Sandkorn erblicken“, sagte euer Kumpel Blake einmal.]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Nicht mein Kumpel. Will hatte eine häßliche Einstellung. Machte es verdammt schwierig, es mit ihm auszuhalten.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Wie auch immer. Er wollte damit sagen, daß man sich einen Sinn für das Wunderbare in allen Dingen bewahren sollte. Heutzutage haben wir allerdings wirklich ganze Welten in Sandkörnern – oder auch Körnern aus Quarz und Silikon. Kommt aber nicht dran.]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Aber zu welchem Preis? Diese Kids wissen nicht mal, wer Blake war. Sie glauben, ein Gletscher wäre ein mit IC beladener Knoten. Sie haben niemals einen im Gebirge überquert. Selbst wenn sie wüßten, was Gletscher in Wirklichkeit sind, würden sie nur jeden für verrückt halten, der einen besteigt. In ihrer Welt hat sich die Metapher in Realität verwandelt, eine virtuelle Realität. Es kümmert sie einen Dreck, was der Begriff in der Echtwelt bedeutet, über die sie ohnehin nur spotten.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Vielleicht haben sie ja recht, wer weiß?]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Das solltest du eigentlich besser wissen. Welchen Wert hat eine Matrix, die das Leben nicht auch dann erleichtert, wenn man gerade nicht eingestöpselt ist?]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Erzähl das mal Cind oder Wendell oder Jerusalem. Und wenn du schon dabei bist, frag Jerusalem nach Billy Blake. Er wird einen Megapulse komprimierter Analyse herabladen, ehe du die Frage fertig eingegeben hast.]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Ist Jerusalem der mit Tetraplegie und Abstoßungssyndrom?]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Nein, das ist Cind. Jerusalem leidet an schwerer Muskelschwäche. In deiner wirklichen Welt sind sie bedauernswerte Geschöpfe und leichte Beute für das Raubgetier, das sich da draußen herumtreibt. In der Matrix sind sie kaum aufzuhalten.]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Aber verdammt noch mal, es ist nicht real!]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Real? Wenn wir dieses schnuckelige Taschensystem verließen und uns hinüberschlichen zu dieser stürmisch aussehenden Datenfestung, gitteraufwärts von der Fuchi-Pagode, und dann den richtigen Code in die richtigen Peripheriemodule einspeisten, könnten wir damit im größten Teil von Seattle den Strom abschalten. Hast du eine Ahnung, wie viele Menschen das das Leben kosten würde? Was könnte realer sein?]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[In Anbetracht der Umstände käme keiner von uns sehr weit bei dem Versuch, das IC dort zu knacken. Aber möchtest du damit sagen, wir müßten die Realität anhand unserer Fähigkeit zu zerstören bemessen?]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-53>

>>>>[Wann hätten wir es je anders gemacht? Heute sind es die Leute mit den meisten Informationen, die das Sagen haben und die Realität definieren. Früher war es der Typ, der sein Land mit den am stärksten bewaffneten Rittern verteidigte. Aber aus dieser Stärke resultiert Schönheit, manchmal sogar Frieden. Cind kann wie eine Tigerin einen Computerkern rausreißen, aber sie steckt die meisten Ersparnisse in die Verbesserung der Synths, die sie auf ihren Konzerten per Matrix spielt. Hätte sie ohne diese Stärke gelernt, diese göttliche Musik zu machen?]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Dein zentrales Argument ist naiv. Denk mal an die Befreiung der osteuropäischen Nationen vom Sowjetimperium in den späten 1980ern. Nicht ein Schuß wurde abgefeuert, nicht eine Waffe benötigt. Über den ganzen Kontinent hinweg erwies sich die Feder tatsächlich als dem Schwert überlegen. Die ganzen Kanonen und Panzer konnten die Politbüros nicht vor einem Stückeschreiber retten, der Frank Zappa zum Kultusminister ernannt hätte, wäre der damalige Präsident Bush nicht noch humorloser gewesen als der Zombie, der ihm im Amt vorausging – und genauso geistlos. Aber die meisten Decker sind lediglich Gossenpunkts, die sich schwer mit Tech beladen haben – sie würden wirkliche Befreiung oder Freiheit nicht mal dann erkennen, wenn man sie ihnen auf die Rübe hätte.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Und die meisten Kataphrakten waren absolute Killer. Macht das diejenigen, die nach Höherem strebten, weniger wertvoll?]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Nein, natürlich nicht. Weder damals noch heute. Aber was die neue Welle in den Gittern angeht – so viele könnten dabei draufgehen! So viele werden schlagkräftigere Methoden des Tötens lernen. Und wofür? Lukrative Daten.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Plus ça change ...]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Ach komm, nicht das schon wieder!]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Sorry. Dann versuch es mal damit: Die Natur der Technologiekurve determiniert ihre Beschleunigung, bis die Infrastruktur kolabiert oder sie sich etwas angleicht, was Vinge eine Singularität nannte.]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

>>>>[Natürlich. Und die Infrastruktur droht in vielen Gebieten bereits zusammenzubrechen.]<<<<
— Ambrose <**:**:**/24-12-56>

>>>>[Während sich die Vorhersagbarkeit der Ergebnisse technischen Wandels in ebensovielen Gebieten der Ungewißheit annähert. Was wird also zuerst eintreten – ein kultureller Zusammenbruch oder eine kulturelle Transformation?]<<<<
— Laughing Man <???:???:?/24-12-56>

die weitere entwicklung



>>>>[Viele von uns befürchten den Zusammenbruch.]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Ah, aber denk mal an die Möglichkeiten der Transformation]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Und die Kinder?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Die meisten wären ohne den Wandel schon gestorben. Straßenwaisen, die wie Ratten lebten oder zur Beute von Höllen würden, brutaler als alles, was wir je durchgemacht haben.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Aber was hat ES vor? Und warum möchte ES Kinder?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Was ES vorhat? Ich könnte dir mehr über die Pläne der Drachen erzählen als über SEINE. Aber natürlich möchte ES Kinder. Nur die ganz jungen, sogar diejenigen, die noch nicht sprechen können, sind in der Lage, die Matrix so sehen zu lernen. Wenn Kiddies mit zwei Sprachen aufwachsen, bezeichnen wir sie als bilingual. Zwei Muttersprachen, deren Konzepte tiefer eingeprägt sind, als es bloße Sprachbeherrschung ermöglicht. Wie sollen wir nun die neuen Kids nennen? Bikosmisch?]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Kommt mir kaltschnäuzig vor.]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Manche würden es als nicht weniger kaltschnäuzig bezeichnen, ein Kleinkind wegzuschicken, damit es weit von Zuhause aufwächst, ohne etwas von seiner Herkunft zu erfahren.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Aber ich war fast die ganze Zeit da und habe für ihn gesorgt.]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Und ES ist jede Nanosekunde da und sorgt auf SEINE Art für sie.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Ich habe für das bezahlt, was ich tat. Was für eine Art Lebewesen benutzt Kleinkinder auf diese Art?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Das fragst du ausgerechnet heute abend, an diesem speziellen Tag im Jahr? „Denn uns ward ein Kind geboren ...“]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Lästere nicht.]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Ich wollte niemanden verletzen. Du folgst deinem Weg, ich meinem. Du erblickst alle Hoffnung der Welt in der Geburt eines Kindes, das anders ist als alle anderen und an das du dich heute abend erinnerst. Einst glaubtest du die Hoffnung deines Landes und seines Volkes in der Geburt eines anderen Kindes zu erkennen. Vielleicht setzt ES SEINE Hoffnung in Kinder, die noch nicht geboren sind.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Denkst du, ES wüßte, was kommt?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Weiß es irgend jemand von uns? ES war letztes Mal nicht dabei. Aber ich glaube nicht, daß auch nur eine Person auf diesem Planeten sagen kann, über welche Ressourcen ES verfügt. Über welches Wissen.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Ich meine ...]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Ich weiß, was du meinst. Ich weiß besser als die meisten, was diesmal kommt. Aber es hat vorher noch nie so etwas wie die Matrix gegeben. Wie dieser neue Kosmos mit den Kräften des alten zusammenwirkt, kann ich nicht sagen. Vielleicht bleibt die Wand zwischen ihnen bestehen, vielleicht nicht. Im Moment wirkt sie solide, aber nächstes Jahr? Oder nächstes Jahrzehnt? Sogar wir können es noch nicht mal vermuten.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Ich denke, nicht. Ist das deine Singularität? Wenn nichts aus vergangenen Erfahrungen dir eine ausreichende Datengrundlage gibt, von der aus du extrapoliieren kannst?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Dicht dran. Eines kann ich dir allerdings erzählen.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Und das ist?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Es wird interessant werden.]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Oh, du bist wirklich eine große Hilfe!]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Ach, du würdest doch nicht wollen, daß es einfach ist, oder doch? Oh, und Ambrose?]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>>>[Ja?]<<<<
— Ambrose <**:**:*/24-12-56>

>>>>[Frohe Weihnachten!]<<<<
— Laughing Man <?:?:?:?/24-12-56>

>>ZUGANG BEENDEN

<<ZUGANG BEendet>>

gitter und hosts

„Nein, Sir. Wir müssen uns nicht darum kümmern. Wir sind die Telefongesellschaft.“

— Ily Tomlin, Schauspielerin des 20. Jahrhunderts

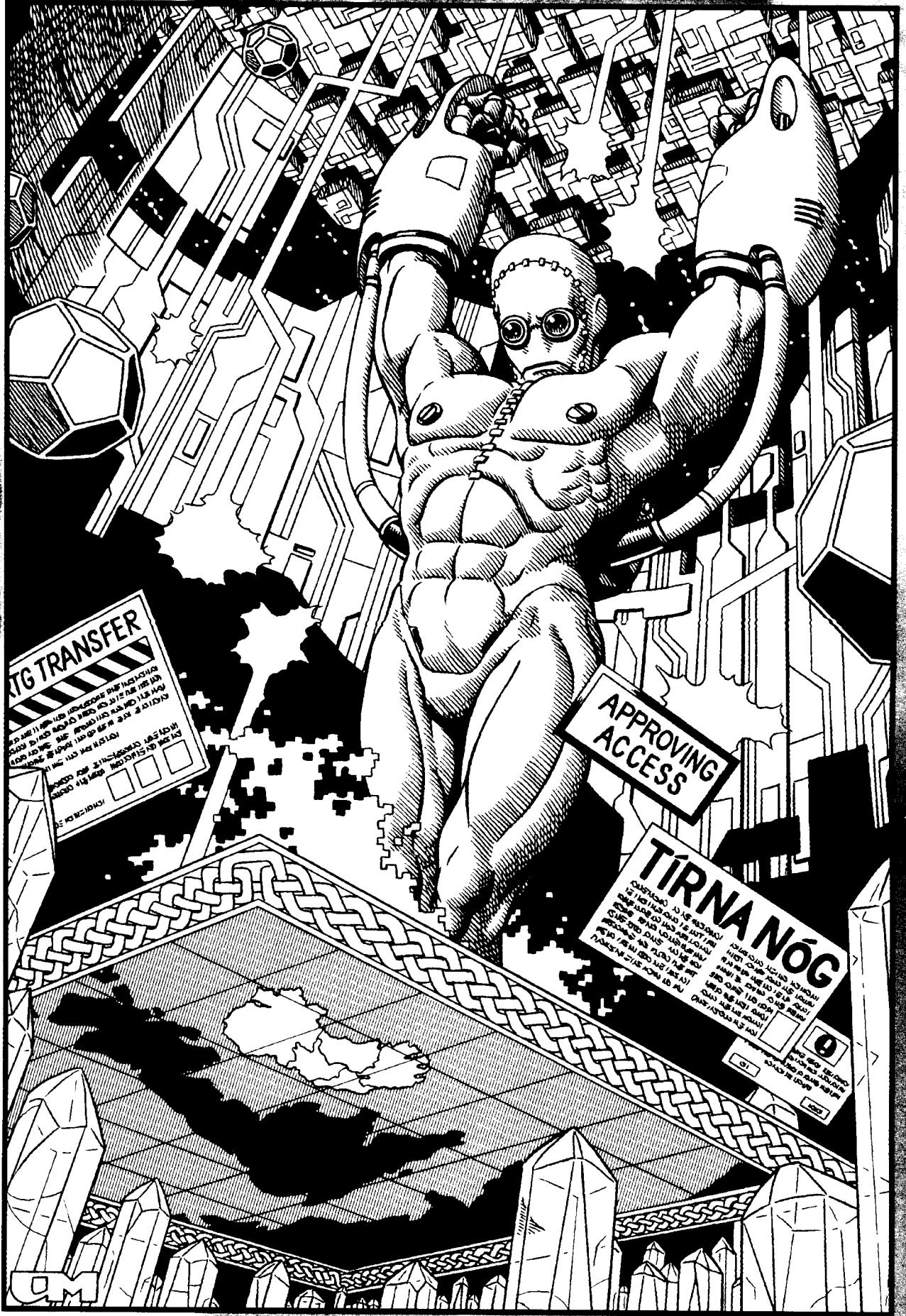
O

„Nein, Bürger. Wir müssen uns nicht darum kümmern. Wir sind die Telefongesellschaft. Dies ist eine Aufzeichnung.“

— Servicemeldung aus dem 21. Jahrhundert



Das vorliegende Kapitel beschäftigt sich mit Gittern (Verbindungssystemen) und Hosts (Computersystemen). Es liefert Informationen über die Stufen solcher Systeme, über verschiedene Methoden des Zugangs und anderes, was für Decker nützlich ist.



SC

gitter

Der Begriff Gitter wird häufig als Synonym für die Matrix benutzt, aber in der Matrix 2.01D steht er für ein Telekommunikationsnetz – mit anderen Worten: für die Telefongesellschaft. Die Situation des Jahres 2056 kann man auf die Jahre nach dem Crash von '29 zurückverfolgen, als die meisten entwickelten Nationen zu massiven Monopolen im Bereich der öffentlichen Kommunikation zurückkehrten. Der Zweck dieses Arrangements war natürlich, einen weiteren Crash zu verhindern, und nicht etwa die Forderungen der Megakons zu befriedigen oder den Zugriff der Bürger auf Daten zu kontrollieren oder etwas in dieser Art.

Nationale Gitter bestehen aus einem oder mehreren Regionalen Telekommunikationsgittern (RTGs), die im Besitz eines Monopolanbieters sind und von diesem unterhalten werden. Ein RTG umfaßt gewöhnlich zahlreiche untergeordnete Lokale Telekommunikationsgitter (LTGs). LTGs kann man mit den Ortsnetzbereichen der Telefonnetze des 20. Jahrhunderts vergleichen und gehören örtlichen Zweigniederlassungen oder Lizenznehmern der jeweiligen Muttergesellschaft.

regionale telekommunikationsgitter (rtg)

Die Topologie der nordamerikanischen RTGs ist in **SR II**, S. 164 dargestellt. Die Systemstufen für die Matrix 2.01D kann man der Systemstufentabelle für die nordamerikanischen RTGs entnehmen. Die Systemstufen für Übersee-RTGs sind in der Systemstufentabelle für die Übersee-RTGs aufgeführt. Da öffentliche Gitter einen solch enormen Verkehr abwickeln und dabei nur über relativ wenige Sicherheitsressourcen verfügen, liegen diese Stufen unter denen eines typischen Hostcomputers.

Wenn man Systemstufen für ein öffentliches Gitter entwickelt, das nicht in der Liste enthalten ist, kann man voraussetzen, daß das Gitter Einstiegsklasse Einfach hat, und zieht von allen Stufen 2 ab (für eine Bandbreite von 6 bis 8). Einzelheiten zur Erzeugung von Stufen sind unter Einstiegsklassen, S. 31, zu finden.

Um die Auswirkungen des Matrix 2.01D-Upgrades auf älteres Shadowrun-Material zu begrenzen, behalten die Gitter ihre ursprünglichen Sicherheitsstufen.

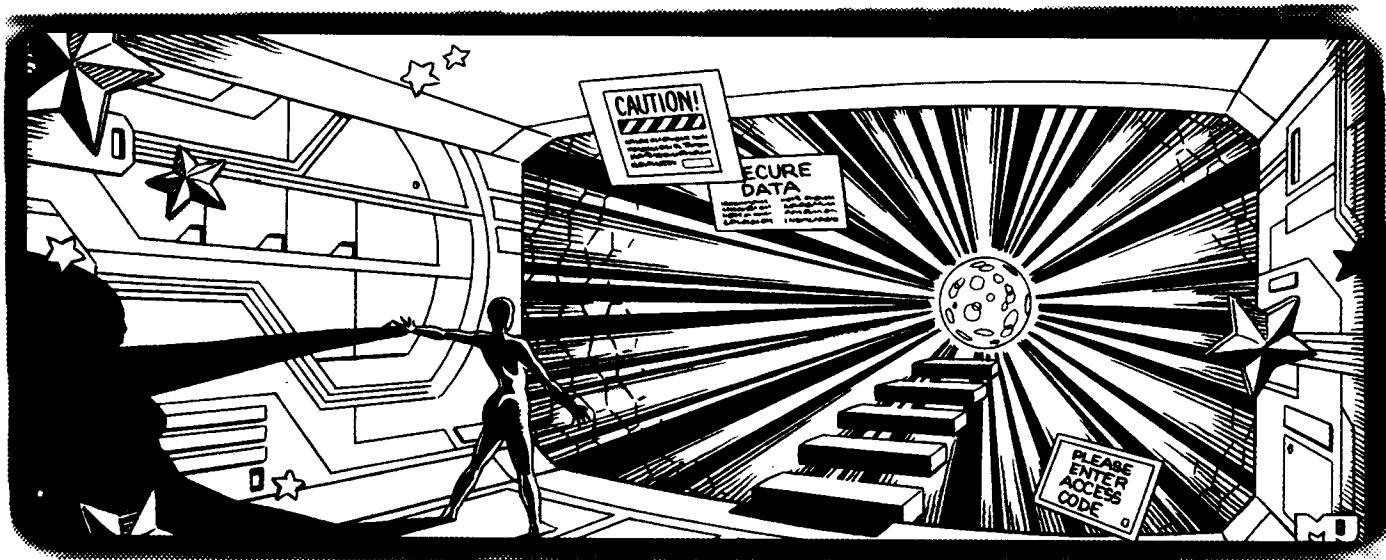
rtg-systemstufen: nordamerika

RTG	Sicherheit	Zugang	Kontrolle	Index	Datел	Peripherie
Aztlan	Orange-3	8	8	6	7	7
Freistaat Kalifornien	Grün-4	6	8	6	6	7
Karibische Liga						
Bermuda	Grün-2	6	6	6	6	6
Kuba	Orange-3	8	8	7	8	7
Grenada	Orange-4	8	8	8	8	8
Jamaica	Grün-3	6	7	6	6	6
Süd-Florida	Grün-2	6	7	6	6	6
Virgin Islands	Grün-2	6	7	6	6	6
CAS	Grün-3	6	8	7	8	8
NAN						
Algonkin-Manitu	Grün-4	7	8	7	6	6
Athabaskischer Rat	Grün-3	6	8	6	6	6
Pueblo	Orange-4	8	8	8	8	8
Sallish-Sidhe	Grün-3	6	8	7	6	6
Sioux	Orange-3	7	8	8	7	7
Trans-Polar Aleuten	Grün-2	6	6	6	6	6
Ute	Orange-3	7	8	7	7	7
Québec	Grün-2	6	8	8	7	7
Tir Tairngire	Orange-5	7	8	8	7	7
Tsimshian	Orange-5	8	8	8	8	8
UCAS	Grün-4	6	8	6	6	6

rtg-systemstufen: übersee

RTG	Sicherheit	Zugang	Kontrolle	Index	Datел	Peripherie
Deutschland						
Großraum Frankfurt	Grün-4	6	8	6	6	6
AG Chemie*	Rot-5	10	10	9	9	9
Frankfurt	Orange-3	6	8	6	7	7
Frankfurt Bank Assz.*	Rot-5	10	10	8	9	9
Mainz/Wiesbaden	Grün-4	6	8	6	7	7
Mannheim/Ludwigshafen	Grün-4	6	8	6	7	7
Norddeutschland	Grün-3	6	8	6	7	7
Arkoblock 1-4	Rot-4*	8	10	8	8	8
Berlin	Orange-3	6	8	7	6	6
Bremen	Grün-5	6	8	6	7	7
Hamburg	Grün-4	6	8	6	7	7
Hannover	Orange-5	6	8	7	8	8
Rügen	Orange-5	8	10	9	9	9
Rhein-Ruhr	Grün-4	6	8	6	6	6
Köln	Grün-3	6	8	6	6	6
Dortmund	Grün-2	6	8	6	6	6
Düsseldorf	Grün-4	6	8	6	6	6
Essen	Grün-4	6	8	6	6	6
Ruhrmetall	Orange-5*	8	9	8	9	10
Ruhr-Universität	Orange-4	6	8	6	7	7
Saeder-Krupp	Rot-5*	8	10	9	10	10
Süddeutschland	Grün-4	6	8	6	6	6
Heidelberg	Grün-3	6	8	6	6	6
München	Grün-4	6	8	6	6	6
Nürnberg	Grün-3	6	8	6	6	6
Stuttgart	Grün-4	6	8	6	6	6
SOX	Rot-4*	9	10	8	8	8
SOX-Öffnet	Grün-3	6	8	6	6	6
Großbritannien	Orange-5	7	8	6	7	7
Tir na nÓg	Rot-5	9	9	7	8	8

* Gibt einen Eintrittspunkt in ein PLTG an.(siehe unten)



lokale telekommunikationsgitter (ltg)

Wenn sich der Decker zu Beginn eines Runs ins öffentliche Gitter einloggt, lädt das Deck sein Icon in ein LTG. LTG-Stufen stimmen, zumindest in Nordamerika, normalerweise mit den Systemstufen des Mutter-RTG überein. In Ländern wie Deutschland können jedoch die Systemstufen von LTGs und ihrem Mutter-RTG voneinander abweichen.

optionale regel: variable ltg-stufen

Der Spielleiter kann die Systemstufen eines LTG variieren, um die ständigen Systemladefluktuationen, die wechselnden Verbindungen und Alarmzustände zu simulieren, die in LTGs der Normalzustand sind. Nach Wahl des Spielleiters können Fluktuationen bestimmte Stellen in einem LTG oder das gesamte LTG beeinflussen und haben vielleicht nur für ein paar Stunden, vielleicht jedoch während eines ganzen Abenteuers Bestand.

Um die Stufen eines fluktuierenden LTGs zu bestimmen, wirft man 1W6. Bei einem Ergebnis von 1 oder 2 sinken alle Basis-Systemstufen im LTG um 1. Fällt eine 3 oder 4, bleiben die Basisstufen unverändert. Bei einer 5 oder 6 steigen die Systemstufen im LTG um 1.

Der Spielleiter kann bestimmte Veränderungen in den Systemstufen eines LTGs auch dazu einsetzen, um bestimmte Vorfälle wiederzuspiegeln oder den Hintergrund für ein Abenteuer zu liefern.

private ltgs

Private LTGs (PLTGs), wie sie auf S. 169 in **SR II** erläutert werden, stellen unabhängige, begrenzte globale Gitter dar, die für die Öffentlichkeit unzugänglich sind. Die meisten großen Konzerne und alle Megakonzerne unterhalten mindestens ein PLTG. Die meisten entwickelten Länder haben mehrere staatliche PLTGs, die sich bis zu militärischen oder diplomatischen Einrichtungen außerhalb der Landesgrenzen erstrecken können.

PLTGs unterliegen den Gesetzen des Konzerns oder Landes, denen sie jeweils gehören. Deshalb können PLTG-Eigner jede Abwehrinrichtung installieren, die sie möchten. Und da der Aufbau eines PLTGs eine beträchtliche Investition darstellt, knausern die meisten Eigentümer nicht mit ICs.

PLTGs sind stabile Systeme, und ihre Systemstufen schwanken nicht.

Wenn der Spielleiter einem spezialgefertigten PLTG Systemstufen zuweisen möchte, sollte er Sicherheitscodes von Orange oder Rot in Erwägung ziehen und Einstiegsklassen von Einfach, wie unter **Einstiegsklassen**, S. 31, erläutert. Systemstufen für einige Beispiel-PLTGs sind im Kapitel **Matrix Hot Spots**, S. 149 ff., zu finden.

eintrittspunkte

Konzern-PLTGs umspannen den Globus. Ein LTG-Code wie NA/UCAS-NE-3617-EBMMHQ, wie er in den Shadowrun-Grundregeln auftaucht, identifiziert eigentlich einen einzelnen Eintrittspunkt zum EB2-PLTG, einem Gitter, das Konzernhostcomputer auf der ganzen Welt miteinander verbindet.

PLTGs unterstützen womöglich zahlreiche Eintrittspunkte, die sie mit verschiedenen öffentlichen Gittern verbinden. Saeder-Krupps PLTG zum Beispiel hat einen Eintrittspunkt im Rhein-Ruhr-RTG in Deutschland (D03-11) und einen nordamerikanischen Eintrittspunkt in New York (NA/UCAS-NE-4212-SKRUPP). Beide haben die Systemstufe Rot-5/8/10/9/10/10, weil sie im Grunde Teile desselben Systems sind.

Decker erlangen Zugang zu einem PLTG, indem sie entweder einen der Eintrittspunkte benutzen oder in einen Host eindringen, der an diesem PLTG hängt.

bestimmungen

Die meisten Länder haben strenge Vorschriften erlassen, was den Betrieb von PLTGs innerhalb ihrer öffentlichen Gitter anbetrifft, ungeachtet des Drucks der Konzerne, den gesamten internationalen PLTG-Zugang zu deregulieren. In Nordamerika haben die Pueblo- und Ute-Räte, die Sioux-Nation, Tir Tairngire und Aztlan allesamt Anti-PLTG-Bestimmungen erlassen. Auch in Übersee sind PLTGs in manchen Ländern entweder Bestimmungen unterworfen oder verboten, so in Tir na nÓg, Israel, Japan, den Konföderierten Azanischen Nationen (außerhalb der Trans-Swazi-Föderation), einigen weiteren, stärkeren afrikanischen Staaten und manchen Monopol-Ministaaten, die praktisch einem der Megakons gehören.

Die Pueblos, Sioux und Israelis betrachten es als selbstverständlich, den gesamten internationalen Datenverkehr ihrer Länder streng zu überwachen, und haben alle PLTGs für ungesetzlich erklärt. Die Utes haben PLTGs verboten, weil sie jedes Vordringen der Technik in den Bereich ihrer Souveränität als Bedrohung der alten Wege auffassen. Die beiden Tirs sind dermaßen paranoid, was Geheimhaltung angeht, daß man über ihr primäres Motiv beliebig spekulieren kann.

Im allgemeinen sind PLTG-Bestimmungen politisch motiviert, und es mangelt ihnen an innerem Zusammenhang. So behalten sich Megakons in Ländern, die ihnen effektiv gehören, das Recht vor, ihre eigenen PLTGs zu betreiben, während sie anderen das gleiche Recht versagen. In ähnlicher Weise erlaubt Japan solchen Konzernen den PLTG-Zugang, die in japanischem Besitz sind, während ausländischen Kons das gleiche verwehrt bleibt. Und überrascht es irgend jemanden, daß das PLTG von Aztechnology das einzige PLTG ist, das in Aztlan frei betrieben wird?

jackpoints

Jackpoints bestehen aus den physikalischen Verbindungsstücken, mit denen sich Decker Zugang zur Matrix verschaffen. Jede Art von Jackpoint hat drei Werte – Aufspüren, Zugang und Basisbandbreite.

Der Aufspürfaktor gibt an, wie leicht ein Jackpoint ausfindig zu machen ist. Je niedriger der Aufspürfaktor, desto leichter hat es Aufspür-IC (siehe S. 45), den Jackpoint zu lokalisieren. Der Aufspürfaktor gilt für den gesamten Run eines Deckers.

Der Zugangsmodifikator des Jackpoints wirkt sich auf alle Zugangsproben aus, die der Decker während eines Runs würfelt.

Der Wert für die Basisbandbreite repräsentiert die maximale Bandbreite, die der Jackpoint akzeptiert, ohne seinen Aufspürfaktor weiter zu reduzieren (eine Erläuterung der optionalen Bandbreitenregeln ist unter **Cyberdecks**, S. 81, zu finden). Übersteigt die Bandbreite des Deckers die Basisbandbreite des Jackpoints, kalkuliert man mit der nachstehenden Formel den Bandbreiten-Aufspürmodifikator. Man teilt die Bandbreite des Deckers durch die Basisbandbreite und runden das Ergebnis ab. Diese Zahl multipliziert man mit -1. Das Ergebnis ist der Bandbreiten-Aufspürmodifikator. So hat zum Beispiel ein Decker mit 78 Mp auf einem Jackpoint mit einer Basisbandbreite von 20 einen zusätzlichen Aufspürmodifikator von -3 ($78 : 20 = 3,9$ auf 3 abgerundet und mit -1 multipliziert). Der Bandbreiten-Aufspürmodifikator kann sich im Verlauf eines Runs ändern, wenn die I/O-Bandbreite zu- oder abnimmt, aber er kann niemals unter den Modifikator für die Icon-Bandbreite des Deckers sinken, weil der letztgenannte Wert für den kompletten Matrixlauf feststeht.

Der Spielleiter kann die Basisbandbreite von Jackpoints je nach Örtlichkeit variieren. So könnten beispielsweise Jackpoints in einem billigen Hackerhotel, wo gestohlene Tridverbindingen angeboten werden, eine Basisbandbreite von 10 Mp haben, während es die optischen Verbindungen in einem Büro oder Luxuswohnkomplex vielleicht auf Basisbandbreiten von 40 oder 50 Mp bringen.

gitter und hosts

Nachstehend werden die entscheidenden Daten verbreiteter Jackpoints erläutert.

legaler zugang

Aufspürfaktor: -2

Zugang: -2

Basisbandbreite: 20

Ein Jackpoint mit legalem Zugang repräsentiert den Zugang per legal registriertem Tridfon. Es muß natürlich nicht dein Tridfon sein, Omae!

illegaler zugang

Aufspürfaktor: +0

Zugang: +0

Basisbandbreite: 20

Ein Jackpoint mit illegalem Zugang repräsentiert entweder den Zugang per illegalem Tridfon-Anschluß (eine skrupellose Seele hat sich den Service der Telefongesellschaft erschlichen) oder eine Zapfstelle, eine illegale Schaltbox, die man direkt an eine optische Glasfaserverbindung gehängt hat. Decker benutzen meist Jackpoints mit illegalem Zugang.

satellitenverbindung

Aufspürfaktor: siehe S. 30

Zugang: +2

Basisbandbreite: 50

Der Satellitenjackpoint wird detailliert unter **Satellitenverbindungen**, S. 30, beschrieben.

workstation

Aufspürfaktor: -4

Zugang: -4

Basisbandbreite: 50

Workstations bestehen aus Cyberterminals, die direkt mit einem Host verbunden sind. Natürlich benutzt ein Decker nicht das schlappe Cyberterminal, das das Unternehmen bereitstellt, sondern hängt das eigene Deck an dieselbe Kommunikation. Aufspüren-Programme machen diese Dinger ruckzuck ausfindig, aber es ist halt kinderleicht, da einzusteigen.

peripheriegerät

Aufspürfaktor: +4

Zugang: +4

Basisbandbreite: 20

Peripheriegeräte sind genau das richtige Mittel für das klassische, heimliche Einschleichen durch die Hintertür. Vielleicht kommandiert der Zielhost eine Gitterverteidigung, mit der nicht zu spaßen ist, und vielleicht bewachen dicke Gorillas mit noch dickeren Knarren die Büroterminals. Aber wenn das System auch ferngesteuerte Anlagen betreibt – eine automatische Fabrik, ein Sicherheitsterminal, womöglich gar nur einen Getränkeautomaten – kann der Decker auf diesem Weg sein Icon an dem ganzen supertollen IC vorbei- und direkt ins Herz des Systems hineinmogeln.

Peripheriegeräte sind ein bißchen schwieriger aufzuspüren als die meisten Jackpoints, weil ICs in der Regel zunächst nach Kommunikationen suchen und andere Input-Quellen erst dann abfragen, wenn sie bei den SANs nur Nieten gezogen haben. Es kostet den Decker allerdings Schweiß, den Zugangscode eines Peripheriegerätes zu knacken, da die meisten Systeme nicht darauf eingerichtet sind, Befehle von einer Sodamaschine entgegenzunehmen.

Konsolenzugang

Aufspürfaktor: -6

Zugang: siehe Text

Basisbandbreite: unbegrenzt

Eine Konsole ist entweder die tatsächliche Steuertafel eines Mainframe oder eine Workstation, die mit Konsolenzugang eingeloggt ist. Konsolenzugang wird auch Supervisor-, Super-User- oder Sysop-Zugang genannt. Aufspüren-IC kann einen Jackpoint mit Konsolenzugang ganz leicht ausfindig machen, aber andererseits bieten solche Jackpoints einem Decker leichten Einstieg. Möchte er via Konsolenzugang in ein System eindringen, halbiert man die Zugangsstufe und den Sicherheitswert des Systems, und das gilt für sämtliche Zugangsproben. Darüber hinaus kann der Decker soviel Bandbreite benutzen, wie er möchte, ohne den Aufspürfaktor des Jackpoints dadurch zu senken. Um jedoch Konsolenzugang zu erhalten, braucht man ein wirklich heißes Bodenteam aus Runnern, die den Decker in den Maschinenraum bringen und ihn dort lange genug am Leben halten, daß er sein Biz durchziehen kann.

gitter-sicherheitskonten

Durch einen Wechsel des LTG innerhalb desselben RTG wird das Sicherheitskonto, das gegen den Decker geführt wird, nicht gelöscht. Loggt sich beispielsweise jemand in UCAS-SEA-2206 ein und erreicht dort Kontostand 2, wechselt dann in das UCAS-SEA-RTG-Zentralsystem, wo der Kontostand auf 3 steigt, um schließlich in UCAS-SEA-4206 einzudringen und weitere 2 Punkte auf seinem Konto zu kassieren, so erreicht der Kontostand 5 und wird auf dieser Grundlage weitergeführt, solange der Decker in irgendwelche UCAS-SEA-Gitter eingeloggt bleibt. Wechselt er jedoch in ein anderes RTG, folgt ihm der Kontostand nicht.

pltg und sicherheitskonten

Da PLTGs sehr aktive Sicherheitsroutinen unterhalten, bleibt ein in einem bestimmten RTG aufgebautes Sicherheitskonto gültig, wenn der Decker sich von diesem RTG aus in ein PLTG einloggt. Der Grund dafür ist, daß PLTGs „Sicherheitsmarker“ von RTGs übernehmen, wenn sie Einloggvorgänge bestätigen. Das kann dazu führen, daß ein Decker ein dickes Konto anhäuft, während er sich seinen Weg durch die öffentlichen Gitter bahnt, und dann IC auslöst, kaum daß er privaten Datenraum betritt.

Der Decker aus unserem Beispiel behielte sein Sicherheitskonto von 5, wenn er von dem fraglichen RTG aus in ein PLTG vordringen würde. Reicht dieser Kontostand, um Sicherheitsreaktionen in dem PLTG auszulösen, geschieht dies, sobald der Einloggvorgang abgeschlossen ist. Wie auch immer das unmittelbare Resultat aussieht, jedenfalls beginnt im genannten Beispiel der PLTG-Kontostand bei 5 und steigt womöglich schon während des Einloggens weiter an.

Systemoperationen in gittern

Außer den nachstehenden Systemoperationen kann ein Decker jederzeit die Operation „Elegantes Ausloggen“ durchführen. Eine Erklärung des Eleganten Ausloggens und anderer Systemoperationen ist unter **Systemoperationen**, S. 108, zu finden.

vom jackpoint aus

Decker, die sich via legales oder illegales Trid einstöpseln, können lediglich die Operation „In LTG einloggen“ ausführen. Anschließend müssen sie den Host/das Gitter ausfindig machen, in den oder das sie eindringen möchten, falls sie dessen Standort noch nicht kennen. Decker, die sich per spezialisierter Workstation, Peripheriegerät oder Konsole einstöpseln, können nur die Operation „In Host einloggen“ durchführen, und sie müssen sich in den Host begeben, der die von ihnen benutzte Vorrichtung kontrolliert.

vom ltg aus

Sobald der Decker in ein LTG eingeloggt ist, kann er zum Mutter-RTG weitergehen, indem er „In RTG einloggen“ durchführt, oder er kann versuchen, sich Zugang zu einem Host zu verschaffen, der am LTG hängt, indem er „In Host einloggen“ durchführt. Ist auch ein PLTG mit dem LTG verbunden, in dem er sich aufhält, kann er ein „In LTG einloggen“ versuchen, um dort einzubrechen.

Vom LTG aus sind auch die Operationen Falsche Datenspur und Einstellen möglich.

Man darf nicht vergessen, daß der Decker bei Eintritt in ein PLTG das gesamte Sicherheitskonto behält, das er bei vorangegangenen Proben im RTG und dessen LTGs angesammelt hat. Dadurch kann er im PLTG sofort Probleme bekommen.

vom rtg aus

Ist der Decker einmal in ein RTG eingeloggt, kann er von dort aus entweder per „In RTG einloggen“ in ein anderes RTG weitergehen (also eine „Fernverbindung“ herstellen, um ins Gitter eines anderen Teils der Welt zu gelangen), oder er betritt irgendein LTG, das an seinem RTG hängt, und führt dazu „In LTG einloggen“ aus.

Dem Charakter sind in einem RTG auch die folgenden Operationen möglich: Zugang lokalisieren, Gespräch führen, Falsche Datenspur, Einstellen und Gespräch anzapfen.

vom pltg aus

In einem PLTG kann der Decker jede Systemoperation ausführen, die auch in öffentlichen RTGs und LTGs möglich ist.

Satellitenverbindungen

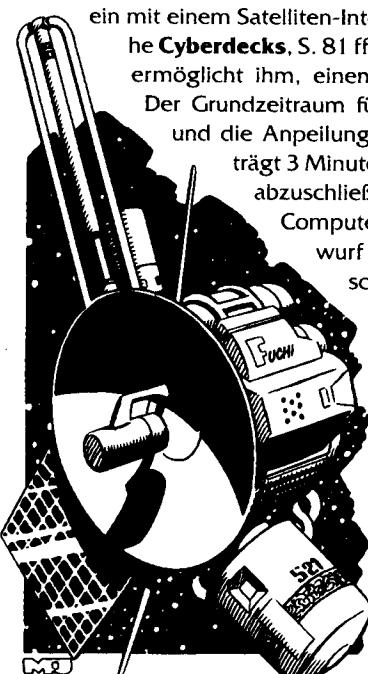
Wenn der Decker direkt einen Kommunikationssatelliten anzapft, um die Matrix zu betreten, nimmt er höhere Zugangsmindestwürfe in Kauf, um eine teilweise Immunität gegen Aufspüren-IC zu erhalten. Die Signalverzögerung bei einer Satverbindung senkt zudem die Reaktion um -2.

Obwohl Aufspür-IC den Satelliten-Jackpoint ausfindig machen kann, ist es nicht in der Lage, den physischen Standort des Deckers zu bestimmen, was eine physische Reaktion auf das Eindringen in die Matrix unmöglich macht. Die übrigen Effekte eines erfolgreichen Aufspürens gelten jedoch auch dann (siehe **Aufspür-IC**, S. 45).

Um via Satellit in die Matrix einzudringen, benötigt der Decker ein mit einem Satelliten-Interface ausgestattetes Deck (siehe **Cyberdecks**, S. 81 ff.). Die Satverbindungs-Software ermöglicht ihm, einen Komsatelliten zu lokalisieren.

Der Grundzeitraum für die Isolierung des Satelliten und die Anpeilung seines Transpondersignals beträgt 3 Minuten. Um den Vorgang erfolgreich abzuschließen, muß dem Decker eine Computerprobe gegen einen Mindestwurf gelingen, der auf den herrschenden Bedingungen beruht (siehe Tabelle der Mindestwürfe für Satverbindungen).

Fällt bei dieser Probe keinerlei Erfolg, schafft es der Decker nicht, den Satelliten zu lokalisieren oder den Transponder anzupeilen. Als Faustregel kann der Spielleiter dem Charakter erlauben, nach ungefähr fünf Minuten einen erneuten Versuch zu wagen, in ernsten Situationen auch häufiger.



mindestwürfe für satverbindungen

Verhältnisse	Mindestwurf
Offenes Gelände, klarer Blick zum Horizont	2
Offenes Gelände, ein paar Hindernisse	3
Offenes Gelände, Berge oder dichter Wald	6
Vorstadtbereiche	3
Leichte urbane Besiedelung	6
Innenstadt	8
Schlechtes Wetter (mehr als nur bewölkt)	+2

deckung im satelliten

Für Spielzwecke funktionieren Satelliten wie LTGs, sind jedoch als Orange-Durchschnittlich oder sogar als Orange-Schwer eingestuft, dazu ohne jeden Abzug auf die Subsystemstufen. Militärische oder private Konzern-Komsats sollten als Rot-Schwer eingestuft werden.

Sobald der Decker den Satelliten lokalisiert hat, kann er die Operation „In LTG einloggen“ ausführen, um Zugang zu finden. Vom Satelliten aus ist es dann möglich, per „In RTG einloggen“ in jedes RTG der Erde vorzudringen. Auch die meisten Systeme im erdnahen Orbit sind von hier aus erreichbar, falls sie diesen speziellen Satelliten für Kommunikationszwecke benutzen. Für den Fall, daß irgendein selbstmörderisch eingestellter Decker danach fragt: Nein, Zürich-Orbital verwendet kein Satelliten-Protokoll dieser Art, also ist dieser Trick keine gangbare Hintertür in diese „Cigste“ aller Matrix-Domänen.

Ein in einem Satelliten angesammeltes Sicherheitskonto nimmt der Decker in das RTG mit, in das er von dort aus vordringt.

hosts

Hostsysteme dienen der Sechsten Welt als die Computerinstallationen, wo sie alle ihre Informationen verarbeitet. Milliarden Nuyen und unüberschaubare Megapulses an Daten fließen täglich durch diese Systeme. Hostsysteme sind Schatzkammern, in denen Geheimnisse gelagert werden – die technischen Wunder Hunderter von F&E-Abteilungen, der heimliche Schmutz der schimmernden Konzernwelt, geheime Identitäten und wahre Namen.

sicherheitscodes

Der Sicherheitscode eines Hosts gibt das Niveau seiner Sicherheitsvorkehrungen an. Im allgemeinen spiegelt dieses Niveau wieder, wie heikel die gespeicherten Daten sind, aber womöglich ist es auch nur Ausdruck der Paranoia, an der der Eigentümer des Hosts leidet.

blaue hosts

Zu den Blauen Hosts gehören die meisten öffentlichen Datenbanken: Nachrichtenfax-Verteiler, öffentliche Bibliotheken, Verzeichnisse von Komcodes – also so ziemlich alles, was kostenlos angeboten wird, ob von staatlicher Seite, einem Konzern oder einer Privatperson. Auch kleine Unternehmen, deren Mittel nicht ausreichen, um ihre Systeme zu sichern, haben im allgemeinen Blaue Hosts.

Jeder rotznasige Matrix-Möchtegern mit einem billigen Deck und freier Zeit nimmt Blaue Systeme aufs Korn, weshalb diese Systeme meist auch ganz schön mit Matrix-Graffiti versehen sind: Viruscodes, die obszöne „Witze“ darstellen, wenn ein User sich einloggt, Datenspeicher, die durch Vandalismus verwüstet wurden,

gitter und hosts

amateurhafte Icons, die einfach im Speicher herumhocken und jeden anöden. Die „Schutzprogramme“, mit denen Blaue Systeme häufig befrachtet werden, sind schon etwas übler. Diese Smartframes fetzen Systemdateien auseinander, wenn die Netpunkts nicht ihre wöchentliche „Zuwendung“ seitens des Systemeigners erhalten.

grüne hosts

Grüne Hosts sind durchschnittliche Systeme, aber man sollte nie den Fehler machen, sie als leichte Beute zu betrachten. Sie sind Ein- dringlingen gegenüber vielleicht geduldiger als Orange oder Rote Systeme, aber sie können mit jedem IC ausgestattet sein, das man auch in heißen Hosts antrifft.

Zu den Grünen Hosts gehören öffentliche Datenbanken, die minimale Benutzergebüren verlangen, offene Computernetze von Colleges (ausgenommen die mit den Daten konzern-finanzierter Forschungsprojekte) und Konzern- und Regierungscomputer, auf denen die alltägliche Büroarbeit läuft.

orange hosts

Orange Hosts bilden sich etwas darauf ein, sichere Systeme zu sein, ja betrachten sich gar als Killerhosts mit wildem Blick. Orange Hosts speichern das, was man im allgemeinen „geheime“ Daten nennt, und führen Verarbeitungsaufgaben durch, die für den Betreiber wichtig, aber nicht lebensnotwendig sind. Zu den Orangen Systemen gehören der typische Industrie-Controller sowie die Netze, die vom mittleren Management in einem typischen Konzernbüro benutzt werden.

rote hosts

Rote Hosts bieten das legale Höchstmaß an Sicherheit. Sie enthalten „streng geheime“ Daten, oft von der Art, für deren Schutz der Eigner sogar über Leichen geht, sowie für den Erfolg eines Projekts entscheidende Arbeitskontrollen (Lebenserhaltung, Labors und Fabriken von entscheidender Bedeutung, Energiegitter und ähnliches). Die Abwehrreinrichtungen sind meist tödlich – ein Decker kann in Roten Systemen nicht damit rechnen, daß erst „Warnschüsse“ abgegeben werden.

einstiegsklassen

Die Systemstufen eines Host-Computers – der Sicherheitswert und die Subsystem-Stufen – beruhen auf einer Größe, die Einstiegsklasse genannt wird. Die Matrix 2.01D stuft Systeme nach den Einstiegsklassen Einfach, Durchschnittlich und Schwer ein. Die Einstiegsklasse bemäßt sich im allgemeinen an der „Benutzerfreundlichkeit“, die das System haben muß, um seiner Aufgabe gerecht zu werden, und an der Anzahl User, die an einem normalen Tag Zugang zum Host suchen.

einfache systeme

Im allgemeinen stehen die Funktionen eines Einfachen Systems zahlreichen verschiedenen Usern und Büros zur Verfügung. Derlei Systemewickeln ein enormes Aufkommen an Datenverkehr ab, und ihre Verarbeitungskapazität wird zahlreichen Anforderungen gerecht. Deshalb können diese Hosts auch nur magere Ressourcen für die Sicherheit abzweigen. Zu den typischen Einfachen Systemen gehören hochzentralisierte Konzerncomputer, Schul- und Universitätssysteme sowie billige, von kleinen Unternehmen installierte Anlagen.

durchschnittliche systeme

Für gewöhnlich unterstützt ein Durchschnittliches System eine kleinere Userbasis als ein Einfaches, und sein Datenverkehr ist begrenzter und sicherer. Das typische Durchschnittliche Konzernsy-

stem dient einem einzelnen Büro oder einer einzelnen Abteilung, wobei die Userbasis häufig auf Manager und ihre unmittelbaren Mitarbeiter begrenzt ist. Auch florierende kleine Unternehmen benutzen Durchschnittliche Systeme; das gleiche gilt für F&E(Forschungs & Entwicklungs)-Projekte ohne direkt welterschütternde Zielsetzung.

schwere systeme

Schwere Systeme bearbeiten die am strengsten gesicherten Daten, und der Zugang ist auf wenige User beschränkt. Typische Schweren Systeme sind beispielsweise Finanztransfersysteme, wichtige F&E-Einrichtungen, private Managementnetze, gesicherte Militärsysteme, praktisch alle Geheimdienstsysteme sowie besonders kritische öffentliche Systeme wie die Luftverkehrskontrolle oder die städtische Energieversorgung.

systemstufen

Der Spielleiter legt die Systemstufen eines Hosts anhand der Einstiegsklasse fest. Dazu würfelt er entweder oder legt die Stufen beliebig fest.

zufallserzeugung

Um Systemstufen zufällig zu bestimmen, wirft der Spielleiter einfach die Würfel, die auf der Host-Systemstufen-Tabelle angegeben sind (1W3 entspricht dabei 1W6, geteilt durch 2). Die Tabelle geht davon aus, daß ein „durchschnittlicher“ Decker Utilities mit Stufe 4 benutzt; deshalb kann die Verwendung der Tabelle zu Systemstufen führen, die Deckern mit beträchtlich höheren Utilitystufen kaum eine Herausforderung bieten. In solchen Fällen sollte der Spielleiter vielleicht die Systemstufen mit Hilfe der Festlegungsmethode (siehe unten) bestimmen.

host-systemstufen-tabelle

Einstiegsklasse	Sicherheitswert	Subsystemstufen
Einfach	1W3 + 3	1W3 + 7
Durchschn.	1W3 + 6	2W3 + 9
Schwer	2W3 + 6	1W6 + 12

Der Spielleiter entwickelt einen Host-Computer, der wichtige Beweise für die Betrügereien eines Konzerns enthält. Er legt fest, daß der Computer zu einem Regionalbüro von Aztechnology gehört. Die Anlage enthält heikle Daten, und AZT ist notorisch paranoid, was Decker angeht, also erhält das System Sicherheitscode Rot. Es muß jedoch einer einigermaßen großen Userbasis effektiv zur Verfügung stehen, so daß der Spielleiter es als Durchschnittliches System einstuft.

Er wirft 1W6, um den Sicherheitswert zu bestimmen. Es fällt eine 3, die durch 2 geteilt (und aufgerundet) ein Ergebnis von 2 liefert. Das ergibt einen abschließenden Sicherheitswert von $6 + 2 = 8$. Nun wird fünfmal für die Subsystemstufen gewürfelt. Bei einem Durchschnittlichen Host nimmt man jeweils 2W3 + 9. Der Spielleiter erhält Schlußergebnisse von 11, 15, 13, 13, 12. Somit laufen die kompletten Systemstufen für den AZT-Host:

Sicherheit: Rot-8

Zugang: 11

Kontrolle: 15

Index: 13

Datei: 13

Peripherie: 12

Oder in Kurzform: Rot-8/11/15/13/13/12.

Das ist ein Hammer für einen Anfänger-Decker mit Computer-6 und einem billigen Deck. Für einen narbigen Matrixveteran, der die Tasten eines Fairlight traktiert, ist es Kleinkram. Die 99 Prozent der Decker, die irgendwo dazwischen angesiedelt sind, sollten wenigstens einen Moment über dieses System nachdenken.

die festlegungsmethode

Der Spielleiter kann den Systemstufen eines Hosts auch wie folgt einfach Werte zuweisen, was ihm ermöglicht, Hosts zu schaffen, die für Decker mit den entsprechenden Ressourcen interessante Gegner darstellen.

Einstiegsklasse	Sicherheitswert	Subsystemstufen
Einfach	4 bis 6	8 bis 10
Durchschnittl.	7 bis 9	11 bis 15
Schwer	8 bis 12	13 bis 18

Aber egal, welches Verfahren der Spielleiter für die Bestimmung der Systemstufen verwendet, er kann stets eine Stufe nach oben oder unten korrigieren, damit sie besser zu den Fähigkeiten der Spielercharaktere paßt. Er muß dabei achtgeben, daß die Stufen immer zu dem fiktionalen System passen, das sie repräsentieren. So müßte ein System in Fuchs Chiba-Netz eine harte Nuß sein, und seine Systemstufen sollten diesen Schwierigkeitsgrad widerstrengen. Ein Spielercharakter ohne herausragende Fertigkeiten und heiße Utilities sollte einfach nicht die Spur einer Hoffnung haben, ein solches System zu knacken. Am besten folgt man die nachstehenden allgemeinen Richtlinien für die Festlegung der Stufen.

Ein Mindestwurf von 3 oder weniger ist Kinderkram. Selbst der normale Spielercharakter am Anfang seiner Entwicklung, mit Computer-6 und einem anständigen Entdeckungsfaktor, der ihm das IC vom Hals hält, wird mit solchen Stufen meistens fertig, besonders wenn dahinter nur 4 oder 5 müde Punkte Sicherheit stehen. Ein Durchschnittliches System wird einem Decker mit solchen Stufen harten Widerstand entgegensetzen. Ein Schweres System wird ihn wahrscheinlich besiegen, wenn er nicht viel Glück hat.

Decker mit einer Fertigkeitsstufe von 8 oder mehr, einem Entdeckungsfaktor von 8 oder 9 und Utilities im Bereich von 8 oder mehr Punkten werden Schwere Systeme als Herausforderung empfinden, aber als eine, die sie meistern können.

optionale regel: variable subsystemstufen

Der Spielleiter kann einzelne Subsystemstufen eines Hosts anheben oder senken, um dem entsprechenden System ein bestimmtes Flair zu verleihen. Möchte der Spielleiter einem Decker zum Beispiel den Zugang zu einem Einfachen System erschweren, gleichzeitig das Team aber zu einem innovativen Vorgehen wie einem Angriff auf eine Kon-Niederlassung in der physischen Welt ermutigen, dann könnte er die Zugangsstufe für Eintrittspunkte an öffentlichen Gittern um 2 heraufsetzen und sie bei einer spezialisierten Workstation oder einem Peripheriegerät um 1 senken, während er gleichzeitig die Zugangsmodifikatoren dieser Jackpoints verändert.

Vielleicht variiert er auch die Dateistufen eines Hosts, indem er zum Beispiel festlegt, daß die Public-Relations-Dateien des Systems (also die Informationsbroschüren des Informationszeitalters) eine um 2 niedrigere Dateistufe auf-

weisen als die Basisdateistufe des Systems. Gleichzeitig könnten die Personal-Management-Dateien, darunter alle E-Mails und persönlichen Aufzeichnungen, Arbeitspläne und so weiter in der Dateistufe um 2 über dem Basiswert liegen.

systemtricks

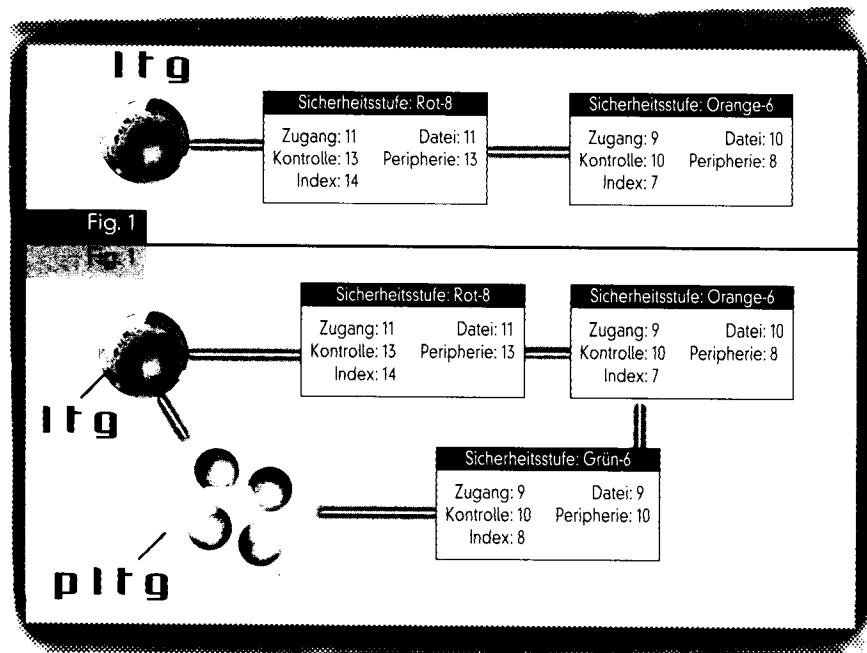
Obwohl das Kapitel **Systemoperationen** (S. 108 ff.) die meisten Host-Systemoperationen erläutert, erscheinen an dieser Stelle einige Systemtricks, weil man sie als „Meta-Operationen“ betrachten könnte – als Operationen, die die gesamte Umgebung beeinflussen, in der Decker und Programme agieren. Der „Rausschmeißer“-Host stellt ein ausgezeichnetes Beispiel für eine solche Meta-Operation dar.

rausschmeißer

Ein Rausschmeißer-Host fährt ein scheinbar niedriges Sicherheitsniveau, steigert jedoch die eigene Sicherheitsstufe, wenn er einen Eindringling entdeckt. In seinem normalen Zustand könnte er mit Oranger oder Grüner Sicherheit ausgestattet sein. Wenn das Sicherheitskonto einen bestimmten Schwellenwert erreicht, normalerweise schon nach recht wenigen Proben, lädt der Mainframe faktisch einen neuen Sicherheitscode ein und verwandelt sich in ein Rotes System mit höherem Sicherheitswert.

Ein Beispiel: Ein Decker loggt sich ein und führt die diagnostische Operation „Host analysieren“ aus, wobei er feststellt, daß er einen Grün-4-Host betritt. Null Problemo. Dann geht er seinen Geschäften nach und löst dabei den Rausschmeißer aus. In der nächsten Runde verwandelt sich das System in einen Rot-8-Host!

Ein Rausschmeißer braucht eine Runde, um die Steigerung vorzunehmen. Wenn ein Decker einen Rausschmeißer auslöst, würfelt der Spielleiter eine Sensor(Sicherheitswert)-Probe, wobei er den ursprünglichen Sicherheitswert des Systems benutzt. Fällt bei dieser Probe mindestens ein Erfolg, bemerkt der Decker den Anstieg der Sicherheitsstufe, muß jedoch die Operation „Host analysieren“ ausführen, um den neuen Sicherheitscode und den neuen Sicherheitswert festzustellen. Für die Operationsprobe gilt bereits die neue Sicherheitsstufe. Erzielt der Decker überhaupt keinen Erfolg, muß er noch einmal „Host analysieren“ anwenden, um herauszufinden, warum der Computer sich auf einmal so feindselig verhält. (Eine Erläuterung der Operation „Host analysieren“ ist auf S. 114 zu finden.)



Hochsicherheitsbereiche eines bestimmten Hosts können auch als automatische Rausschmeißer funktionieren, ungeachtet des Sicherheitskontos. So könnte zum Beispiel jede Systemoperation an streng geheimen Forschungs&Entwicklungs-Dateien einen Rausschmeißer auslösen, sobald der Host auch nur einen Erfolg gegen den User erzielt. Selbst legitime User, die diese Dateien öffnen, aktivieren dadurch womöglich eine höhere Sicherheit, genau wie ein autorisierter Bankangestellter, der einen Tresor öffnet, damit vielleicht Alarmsirenen und Leuchtsignale in Gang setzt.

chokepoints

Ein Chokepoint-Host existiert nur zu dem Zweck, unautorisierten Zugang zu wichtigeren Computern zu blockieren. Traditionell beschützen solche Hosts andere Systeme in einer vernetzten Anordnung, so daß User den Chokepoint-Host durchqueren müssen, um andere Hosts des Systems zu erreichen.

Im allgemeinen beschützen Chokepoints wichtige Hosts, die konstanten Matrixzugang aufrechterhalten müssen, zum Beispiel in Sachen Finanzmanagement, Luftverkehrskontrolle und Energieversorgungs-Management. Der Chokepoint hat normalerweise höhere Systemstufen als der Host, den er schützt, besonders wenn er Systeme mit hohem Zugriffsvolumen abschirmt, die normalerweise Einstiegsklassen von Einfach oder Durchschnittlich haben.

Die „Killing Jar“-Architektur des Denver-Datenhafens ist eine der höchsten Entwicklungen des Chokepoint-Designs (siehe S. 79 in **Denver, The City of Shadows**). Gerüchte wollen wissen, daß die dortigen Ingenieure einen massiv parallel geschalteten Ultramini nur für die Aufgabe abgestellt haben, das mörderische IC dieses Entwurfs zu fahren. Sicherlich braucht man auch etwas, was mindestens so stark ist, um diesen Chokepoint so unpassierbar zu gestalten, wie er anscheinend ist.

Chokepoints können sich auf Matrixrunden als Hemmnisse erweitern. Es steht dem Decker frei, sich mit brutaler Gewalt und heißen Programmen einen Weg hindurch zu bahnen, aber das entwickelt sich womöglich zu einem echten Glücksspiel. Am cleversten wäre es, sich alternative Zugangspfade zum Zielhost zu suchen, die es dem Decker ermöglichen, den Chokepoint-Host ganz zu umgehen.

Figur 1 im Diagramm des Chokepoint-Designs zeigt ein einfaches Beispiel für dieses Arrangement. Der einzige Weg zum Zielhost führt durch den Roten Host, der das System mit dem LTG verbindet. Solange der Decker das Gitter nicht generell umgeht und sich per Workstation, Peripherie oder einem ähnlichen Jackpoint Zugang verschafft, muß er sich mit dem Rot-8-Monster auseinandersetzen, um an die Schnäppchen im Orange-6-Host heranzukommen. In Wirklichkeit sind solche Anordnungen jedoch selten, von den geheimsten Systemen mal abgesehen, denn nur wenige Operator können es sich leisten, so viele Ressourcen in einer unpassierbaren Sicherheitsmauer zu binden. Figur 2 zeigt eine gebräuchlichere Konfiguration. Hier blockiert ein garstiger Chokepoint den öffentlichen Zugang zum Zielhost, aber ein Decker kann ihn via Konzern-PLTG und einen schlappen Büro-LAN mit einer Spezialverbindung zum Zielhost umgehen.

Falltüren

Falltüren sind „Geheimgänge“ von einem Host zum anderen oder von einem Host zu einem PLTG. Ein Host scheint vielleicht von der Matrix isoliert, während er über einen Komport verfügt, der nicht über seine Zugangsrouterreichbar ist. Statt dessen kontrolliert ein anderes Subsystem die Passage zum Zielhost.

So versteckt zum Beispiel die Shiseki-gumo, ein Yakuza-Clan, ihren Hauptcomputer hinter einer Falltür in dem unauffälligen Grün-5-Geschäftscomputer der Firma Tri-Marine Exports. Würde jemand das Zugangs-Subsystem mit der Operation „Subsystem analysieren“ unter die Lupe nehmen, brächte er nichts Unge-

wöhnliches ans Tageslicht. Die Analyse des Peripheriesubsystems offenbart jedoch einen spezialisierten Port, der direkt zu einem weiteren Host führt.

Möchte ein Decker sich in den Host einloggen, zu dem die Falltür führt, muß er zunächst ein „Elegantes Ausloggen“ gegen die Subsystemstufe durchführen, unter der die Falltür versteckt ist. In dem erwähnten Tri-Marine-Computer müßte dem Decker eine Peripherieprobe gelingen, um durch die Falltür hinauszukommen, und anschließend eine Zugangsprobe, um den Shiseki-Computer auf der „anderen Seite“ zu erreichen. (Erläuterungen der Operationen „Elegantes Ausloggen“ und „In Host einloggen“ sind auf S. 113 und 115 zu finden.)

Falltüren sind besonders scheußlich, wenn man sie mit Chokepoints kombiniert. Um eine solche Konfiguration zu besiegen, muß der Decker mitten in der feindseligen Landschaft des Chokepoint-Hosts herumstöbern, während er die Falltür sucht, die zu den Leckerbissen führt.

temporär-SANs

Temporär-SANs (System Access Nodes = Systemzugangsknoten) repräsentieren Eintrittspunkte zu einem LTG oder PLTG, die nur zu bestimmten Zeitpunkten aktiv sind. Zu anderen Zeiten sind diese SANs geschlossen und tauchen im RTG nicht einmal auf! Solange sie nicht aktiv sind, existieren sie einfach nicht. Führt ein Decker die Operation „Zugang lokalisieren“ aus, solange ein Temporär-SAN offensteht, dann findet er ihn auch. Eine Sekunde später, wenn sich der SAN schließt, gelingt ihm das nicht mehr. Sehr heikle Systeme, die trotzdem einen Realzeit-Matrixzugang aufrechterhalten müssen, um ihren Funktionen gerecht zu werden, verwenden die verschiedensten Variationen dieses Tricks.

Um sich via Temporär-SAN in ein System einzuloggen, muß der Decker warten, bis der SAN aktiv wird, und dann mit der Operation „In Host einloggen“ Erfolg haben, bevor der Zugang wieder verschwindet. Verläuft die Systemoperation erfolgreich, hat der Decker den SAN blockiert, so daß er sich nicht mehr schließen kann, und gleichzeitig einen Schwindelcode eingerichtet, der dem Host weismacht, sein Zugangsknoten wäre wieder sicher offline. Scheitert die Systemoperation, ehe der SAN verschwindet, wirft das System den Decker aus.

Normalerweise bleiben Temporär-SANs nicht länger als 10 bis 20 Sekunden geöffnet. Für einen typischen Temporär-SAN wirft der Spielleiter 1W6 + 1. Das Ergebnis gibt die Anzahl Runden an, die der Decker versuchen kann, sich einzuloggen.

Zu den Temporär-SANs gehören Zeit-SANs, Teleport-SANs und Trigger-SANs.

Zeit-SANs sind die einfachste Form von Temporär-SANs. Ein solcher Zugang benutzt stets denselben LTG-Code und öffnet sich täglich zu festgesetzten Zeiten. Der Computer der Biologischen Bibliothek des MIT&M zum Beispiel öffnet täglich um 6 Uhr, 12 Uhr und 18 Uhr Östlicher Zeit eine Verbindung zum LTG, um E-Mail, Zusammenfassungen und sonstigen Datenverkehr mit dem Rest der Matrix auszutauschen. Ein Decker, der vom Gitter aus in diesen Host eindringen möchte, muß sich zu einem dieser Zeitpunkte beitreten und sich dann am Zugangsschutz vorbeischleichen, um online zu kommen, ehe der Transfer abgeschlossen ist.

Teleport-SANs können sich im allgemeinen nur bedeutende Megakons und Regierungen leisten, die die finanziellen Mittel und das Durchsetzungsvermögen haben, die erforderlichen Verträge mit den RTG-Anbietern auszuhandeln. Jedesmal, wenn sich ein Teleport-SAN schließt, löscht es sein Konto beim RTG und abonniert für sein nächstes Erscheinen ein anderes RTG. Dieser Trick entspricht dem Verfahren einer geheimen Komnummer, die sich nach jedem Gespräch verändert, inklusive Ortsnetz- und Landeswahl.

Das Saeder-Krupp-Hauptunternehmen betreibt einen wandernden Knoten, der diesen Trick anwendet. Er kann sich um 09:00:01 Uhr mittlerer Greenwich-Zeit in einem deutschen LTG öffnen, um sich 09:00:07 wieder zu schließen und sich um 09:01:01 mit einer LTG-Adresse unter einem UCAS-RTG erneut zu öffnen. Da ist er, da – heh, wo zur Hölle ist er denn jetzt wieder hin?

Teleport-SANs wechseln ihre Netzadressen aufgrund geheimer Algorithmen. Systeme, denen die SANs Zugang erlauben, speichern den jeweiligen Algorithmus ebenfalls, damit sie wissen, wo sie den SAN jederzeit erreichen können. Sagen wir mal, Saeder-Krupp Aerospace müßte dem Teleport-SAN des Hauptunternehmens einen Bericht übergeben. Das System „sieht auf die Uhr“ (d.h., der Computer stellt den Zeitpunkt fest), speist die Zeit in eine „Black-Box“-Routine ein und voilà – ein Komcode und eine Zugangszeit kommen zum Vorschein (scheint, als hing das Hauptunternehmen heute morgen an einem japanischen LTG). Wird zum genannten Zeitpunkt mit dem genannten Code eine Verbindung hergestellt, dann kann der Bericht abgeliefert werden.

Ein Teleport-SAN, der nur von sich aus externe Verbindungen herstellt, benötigt überhaupt keine externen Algorithmen. Der Host kann sogar in einem reinen Zufallsverfahren neue Knotenadressen aushandeln und dabei RTGs aus der hohlen virtuellen Hand der Matrix zaubern.

Um einen Teleport-SAN zu passieren, muß der Decker den Algorithmuscode des SANs kennen, um sein Auftauchen vorherzusagen. Oder er fährt einen Frame mit Ereignistrigger (siehe S. 107), der in Abständen die Operation „RTG durchsuchen“ ausführt, um ausgewählte RTGs zu überwachen und den Decker zu informieren, wenn der neue SAN in den Nachschlagetabellen auftaucht. Für einmalige Runs liefert vielleicht ein Auftraggeber oder eine andere Quelle dem Decker die Koordinaten eines Temporär-SANs.

Der Slangbegriff „Port-a-SAN“, mit dem Teleport-SANs auch bezeichnet werden, ist ein beklagenswertes Anzeichen für den Reifegrad bestimmter Decker, und der Autor des vorliegenden Textes weist jede Verantwortung dafür von sich.

Trigger-SANs sind Zugangsknoten, die sich nur als Reaktion auf bestimmte Aktionen an anderer Stelle in der Matrix öffnen. So öffnet sich der F&E-Host von Yamatetsu Gen-Zentrum nur, wenn eine Peripherie-Operation am Prozessor des Yamatetsu-Nordamerika-HQs ein Satellitensignal auslöst (datenlose Bandbreite, fürs Decking nutzlos). Die Peripherie-Operation resultiert ihrerseits daraus, daß die HQ-Maschine bei periodischer Durchsuchung der Datenbank fündig wird. Das Programm sucht dabei nach Updates in den wissenschaftlichen Gesprächen der Schlauberger von der Forschung, die es überwacht. Der Peripherieknoten haust seinerseits in einem gesicherten System hinter einem Gletscher, aber der Publikationsmonitor läuft auf einer Box, die mit dem nur maßvoll gesicherten Netz des Neurobionik-Forums zusammengeschaltet ist.

Koppelt man ein solches Arrangement mit einer Teleport-SAN-Architektur, dann ist unmöglich, noch vorherzusagen, wo oder wann der F&E-SAN sich öffnen wird. Der Decker müßte herausfinden, wie der Trigger arbeitet, dann die nächste Adresse des SAN ermitteln, dann irgendwie den Ereignistrigger kompromittieren (einen falschen Treffer im Neurobionik-Forum einbauen, den das Yamatetsu-Programm übermitteln möchte, oder er müßte gar in den Yamatetsu HQ-Computer eindringen und das Signal an den F&E-Host triggern, oder er dringt in die Satellitenverbindung ein und sendet ein falsches Signal, das der F&E-Host als korrekt einstuft) und sich dann noch bereithalten, den Zugangsknoten zu stürmen, sobald er sich öffnet.

Wer eine Variation der Trigger-SAN-Architektur bewundern möchte, sollte sich das wüst paranoide Design der Satverbindun-

gen nach Zürich-Orbital anschauen, wie es auf S. 94 in **Corporate Shadowfiles** erläutert wird.

virtuelle maschinen

Eine Virtuelle Maschine (VM) ist ein simulierter Host, der als Subprogramm von einem realen Host gefahren wird, wobei man letzteren manchmal als Trägerhost oder „Native Host“ bezeichnet. Systemoperationen auf der VM wirken sich nicht auf Operationen des Trägerhost aus. Bearbeitet man beispielsweise eine Datei auf einer VM, hat das keinen Einfluß auf den tatsächlichen Inhalt der Datenspeicher des Trägerhost. Darüber hinaus sind VMs in der Lage, automatisch sensible Daten aus herabgeladenen Dateien herauszufiltern, ehe die Daten auch nur den Verarbeitungsbereich der VM erreichen. Der Decker kann nicht mal erkennen, daß er verwässerte Informationen erhält, es sei denn, er würde die Datei, sobald sie herabgeladen ist, durchsehen und aufgrund einer anderen Informationsquelle erkennen, daß die Daten unvollständig oder falsch sind. Entschlüsselung funktioniert dagegen in diesem Fall überhaupt nicht.

Nichts, was ein Decker mit einer VM macht, wirkt sich auf den Trägercomputer aus. Selbst ein Absturz oder eine Drosselung der VM wirkt sich nur darauf aus, wie die VM Programme fährt – der Trägerhost schert sich nicht im geringsten darum. Frames, Viruscodes, Logikbomben – sie alle können eine VM nach Belieben durch die Mangel drehen, ohne dabei auch nur einen Datenpulse des realen Host zu beschädigen.

Andererseits (es war doch allen klar, daß es noch eine andere Seite gibt, nicht wahr?) erscheint einem Decker alles, was auf einer VM passiert, als völlig real – ach verdammt, es ist real, soweit es die virtuelle Realität angeht! Der Absturz einer VM wirft den Decker aus, auch wenn sich der Absturz nicht auf den Trägerhost auswirkt. Systemproben in einer VM wirken sich wie üblich auf das Sicherheitskonto aus, und ICs einer VM fühlen sich in jeder Beziehung so scheußlich an wie auf einem Trägerhost. Programmcodes, die auf einer VM laufen, beeinflussen die Persona eines Deckers genauso, wie es auch überall sonst geschieht – normalerweise auf sehr schmerzhafte Weise.

Die maximalen Systemstufen einer VM liegen 2 Punkte unter denen des Trägerhosts, obwohl der Sicherheitscode der gleiche sein kann. Eine VM, die auf einem Orange-7-Host läuft, kann also eine maximale Sicherheitsstufe von Orange-5 haben. Hat die Trägermaschine Zugang-10, hätte die VM maximal Zugang-8.

Natürlich kann man eine VM mit Stufen entwerfen, die unter diesen Höchstwerten liegen. Manche Hosts tarnen sich auf diese Weise vor Deckern. Der Eindringling findet ein schlichtes Grün-4-System vor, das nichts enthält außer Simsinn-Werbebroschüren und der Wäscheliste des Generalmanagers. Nachdem er sich darüber gewundert hat, wieviel es heutzutage kostet, echte Wolle zu waschen, macht er sich davon, um lukrativere Gefilde zu suchen – ohne jemals zu bemerken, daß er sich tatsächlich im Rot-8-Host für das Rechnungswesen des Managements aufgehalten hat.

Es kursieren Gerüchte, nach denen einige starke Systeme VM-Architekturen beherbergen. Der Decker loggt sich beispielsweise in ein Grün-4-System ein, entdeckt, daß es sich um eine VM handelt, und findet sich in einem Rot-6-Host wieder. Er plündert diesen bis auf den letzten Pulse und loggt sich aus, ohne auch nur zu ahnen, daß der Rot-6-Host ebenfalls eine VM war, die auf einem Rot-8-Trägerhost lief. Die ganzen Paydata sind nur Narrengold, sorgfältig gesäubert, ehe sie überhaupt in die zweite Schicht der Täuschung eingespeist wurden.

Ein Decker kann eine VM entlarven, indem er sie mit der Operation „Host analysieren“ absichtlich auf die Probe stellt. Um aus einer VM auszubrechen und in den Trägerhost zu gelangen, muß ihm eine Kontrollprobe gegen die Sicherheitsstufe des Trägerhosts ge-



lingen (siehe **Systemstufen**, S. 16). Die Anzahl der Erfolge, mit denen er die Erfolge des Trägerhosts bei der vergleichenden Probe übertrifft, bestimmt, ob er sein Ziel erreicht oder nicht. Ein Erfolg ermöglicht ihm, aus einer Blauen VM auszubrechen. Zwei Erfolge benötigt man für eine Grüne VM, drei für eine Orange und vier für den Ausbruch aus einer Roten VM.

Da VMn dazu gedacht sind, User-Icons einzusperren, steigt das Sicherheitskonto eines Deckers, falls er Erfolge bei der Kontrollprobe hat, er es aber nicht schafft, aus der VM auszubrechen. Das Sicherheitskonto steigt in diesem Fall um die Anzahl Erfolge, um die der Decker gescheitert ist. Ein Beispiel: Man braucht 3 Erfolge, um aus einer Orangen VM auszubrechen. Schafft der Decker bei der Kontrollprobe nur 2, steigt sein Sicherheitskonto um 1. Allerdings werden auch alle Erfolge des Trägerhosts bei der Vergleichenden Probe zum Sicherheitskonto addiert.

Falls ein Decker aus einer VM ausbricht und in den Trägerhost gelangt, behält er den aktuellen Stand seines Sicherheitskontos. Hat er beispielweise vor dem Ausbruch Kontostand 8 und sammelt bei der Kontrollprobe 2 weitere Punkte an, startet er im Trägerhost mit Sicherheitskonto 10.

passcodes

Passcodes bestehen aus Zugangscodes, die automatisch den Erfolg garantieren, wenn der User bestimmte Aufgaben in Angriff nimmt oder bestimmte Dateien in einem Computer manipuliert. Jede Handlung, die nicht durch den Passcode autorisiert ist, erfordert Systemproben und kann den Passcode gefährden.

Ein Beispiel: Ein Passcode erlaubt einem legalen User, sich in seinen Bürohost einzuloggen, ohne die Operation „In Host einloggen“ durchzuführen. Er liest eine Datei, auf die er Zugriff hat – und kann sich eine Dateiprobe schenken, dank des Passcodes. Letzterer nützt ihm jedoch nichts, wenn er sich in die Büro-E-Mail schleicht und die Post eines anderen Users zu lesen versucht (er hat keinen autorisierten Zugang zur E-Mail). Er muß vielmehr die Operationen „Datei lokalisieren“ und „Daten herabladen“ ausführen, genau wie ein garstiger alter Decker, denn er bewegt sich hier außerhalb der Autorisation seines Passcodes.

Der Bursche kriegt Probleme, wenn ihn jemand erwischt und die Systemlogs überprüft, denn sein Terminal identifiziert alles, was er tut, ob legal oder illegal. Auf großen, geschäftigen Systemen bleiben kleinere Verstöße wie dieser oft unbemerkt. Sie werden jedoch auf Orangen oder Roten Systemen stets innerhalb von 2W6 Tagen aufgedeckt, je nachdem, wie häufig der System-Sicherheitsmanager ein Audit durchführt.

passcode-formate

Einfache Passcodes bestehen aus Symbolreihen. Der User gibt diese Symbolreihe ein, wenn er sich in den Host einloggen möchte, und wenn er das richtig macht, gewährt der Host ihm den Zugang. Da die Matrix eine virtuelle Realität ist, können zu Passcode-Symbolen Buchstaben, Worte, Melodien, sogar bestimmte Bewegungen gehören. Falls ein Decker jemandes Passcode herausfindet, kann er sich damit überall, wo der Code gültig ist, in den entsprechenden Host einloggen.

Verknüpfte Passcodes funktionieren in Kombination mit der MPCP-Signatur des Userterminals. Da die Persona eines Deckers nicht dieselbe Signatur hat, kann sie mit dem Passcode allein nichts anfangen. Der Decker hat jedoch die Möglichkeit, die legale MPCP-Signatur durch ein Täuschungsutility zu imitieren. In diesem Fall gibt ein gestohlener, verknüpfter Passcode dem Decker einen Bonus von -2 auf seine Operation „In Host einloggen“.

Passkeys oder Passierschlüssel sind Passcodes, die fest auf einen bestimmten, im Terminal des Users installierten Chip eingestellt sind. Möchte ein Decker einen gestohlenen Passkey benut-

zen, muß er auch den Schlüsselchip stehlen oder duplizieren. Softwarelösungen wie das Täuschungsutility helfen hier nicht weiter. Ein Passkey funktioniert einfach nicht ohne den richtigen Chip im Terminal oder Deck. Kommt der Decker an den Algorithmus für den Chip heran, der zu einem bestimmten Passkey gehört, hat das „Programm“, das er schreiben und in einen Chip hineinkochen muß, einen Umfang von 10 Mp. Einzelheiten dieses Vorgangs kann man unter **Cyberdecks**, S. 81 ff., und **Programme**, S. 94 ff., nachschlagen.

Falls ein Decker sich mit Hilfe eines Passcodes erfolgreich in ein System einloggt, erhält er die komplette Autorisierung, die auch der legale Benutzer des Passcodes genießt. Dasselbe gilt für gefälschte Passcodes, die der Decker zum späteren Gebrauch in einen Host implantiert.

Wieso können Decker dann die Matrix nicht einfach mit falschen Passcodes bestreuen und sie für alle Zeit benutzen? Dafür gibt's mehrere Gründe. Zunächst einmal bestehen praktisch alle Systemmanager, von den laschesten abgesehen, darauf, daß die Passcodes mindestens alle drei Monate geändert werden. In Hochsicherheitssystemen geschieht es sogar wöchentlich. Die paranoidesten unter den Operatoren kombinieren durch Algorithmen Datum und Uhrzeit mit einem Pseudo-Zufallszahlengenerator, um jedesmal, wenn sich ein User einloggen muß, einen neuen Passcode zu erzeugen. Bei diesem Arrangement führen die User Taschengeräte mit, die ihnen sagen, welchen Passcode sie jeweils haben. Verlieren sie ihr Taschengerät, müssen sie ein neues beantragen, das Passcodes durch eine andere Methode bestimmt. Organisationen, die dieses Verfahren verwenden, installieren niemals Passcode-Generatoren.

Zweitens erklärt ein System jedesmal seine Passcodes für ungültig, wenn jemand, der sich mit einem Passcode eingeloggt hat, etwas tut, was einen aktiven Alarm im Host auslöst. Solange der User nur Aktionen durchführt, für die er autorisiert ist, geschieht das nicht. Unglücklicherweise autorisieren nur wenige Passcodes das breite Spektrum an Operationen, das die meisten Decker gerne in einem System ausführen möchten.

Schließlich verlangen viele Megakon-Systeme von einem User, seinen Passkey-Code zu präsentieren und sich einer Identifikationskontrolle zu unterziehen, zum Beispiel einem Netzhautscan, ehe sie ihm Zugang gewähren.

passcode-autorisationen

Die vorliegenden Regeln können nicht alle Möglichkeiten berücksichtigen, die Organisationen für die Arbeit mit Passcodes haben, obwohl die meisten Systeme recht klar umrissene Autorisationen ausgeben. Beispiel: Ein System autorisiert einen User mit Passcode MPCP 93847752-ADN-34626-ZZ, sich zwischen 0800 und 1800 Uhr PST (Pazifische Standardzeit) einzuloggen (über die Jackpoints aus einer beigefügten Liste) und Read/Write-Zugang zu den Dateien einer bestimmten Liste zu erhalten sowie Read-Only-Zugang zu den Dateien einer anderen Liste.

Wenn der Spielleiter in einem Abenteuer bestimmte Passcodes benutzt, muß er auch festlegen, welche Autorisationen damit verbunden sind. Die nachstehend genannten Möglichkeiten können ihm dabei als Richtlinien dienen.

User-Passcodes bieten das niedrigste Autorisationsniveau und schränken den User mit präzisen Angaben in seinen Möglichkeiten ein – wie in obigem Beispiel. Für Decker sind sie nicht besonders nützlich, sobald sie erst mal in den Host eingeloggt sind.

Die meisten legalen User verwenden User-Passcodes, deren Autorisationen genau auf die beruflichen Anforderungen zugeschnitten sind.

Superuser-Passcodes enthalten hochrangige Autorisationen, die dem User das Recht einräumen, praktisch alle Dateien eines

Hosts zu lesen, von den geheimsten abgesehen, oder ihm den Zugang zu allen Peripheriegeräten gewähren, von den wichtigsten abgesehen. Ein solcher Passcode erlaubt dem User keine Operationen, die mit Kontrolle zu tun haben, abgesehen von einfachen Aufgaben wie dem Schreiben von Programmen.

Wirbel-IC, Datenbomben und andere Abwehrmechanismen schützen das System gegen Superuser, obwohl Dateien oder Peripheriegeräte, die durch den Passcode gesondert autorisiert wurden, den User nicht blockieren. Mit anderen Worten: Den Superuser-Passcode eines Finanzmanagers zu stehlen, führt den Decker wahrscheinlich in die geheime Finanzdatenbank des Konzerns, aber der Passcode eines technischen Spezialisten wird das wohl nicht tun.

Organisationen geben Superuser-Passcodes für technisches Führungspersonal aus, für Manager und andere Schlipse mittlerer Ränge.

Supervisor-Passcodes erlauben nahezu jede Aktivität außer der Zerstörung wichtiger Daten oder Handlungen, die den Host beschädigen oder außer Funktion setzen. Wie es auch für Superuser-Passcodes gilt, gewähren nicht alle Supervisor-Passcodes überall Zugang. Solange jedoch der Host keinen aktiven Alarm gibt, gewährt ein Supervisor-Passcode dem User einen Bonus von -2 für alle Mindestwürfe von Systemproben, selbst für Aktionen, die durch den Passcode nicht autorisiert sind.

Nur technische Manager, Seniormanager und Spezialisten für Datensicherheit erhalten Supervisor-Passcodes – eine Kategorie von Passcodes, die nur selten ausgegeben wird. Konzerndecker erhalten die mächtigsten Supervisor-Passcodes überhaupt und verwenden sie bei der Jagd nach Eindringlingen in dem Host, den sie bewachen.

hostnetze

Ein Hostnetz besteht aus einer Reihe von Computern, die durch eine Reihenzugangs-Konfiguration miteinander verbunden sind. Der Erstreihenhost, auch Schalt- oder Zentralhost genannt, schützt den Weg zu sämtlichen Zweitreihenmaschinen. Eine solche Konfiguration ist sehr praktisch für den Spieldesigner, wenn er eine Situation mit vielen Hosts entwerfen möchte, die alle im Grunde identisch sind, aber im Rahmen einer Organisation verschiedenen Funktionen dienen. So haben zum Beispiel Rechnungswesen, Verkauf, Technik und Wartung in einem bestimmten Konzernbüro jeweils eigene Hosts, die sich jedoch nur durch den Umfang der Paydata und bestimmte Datenfiles oder Peripheriesysteme unterscheiden. Die Sicherheitsgarben aller dieser Hosts sehen gleich aus (siehe **Matrix Hot Spots**, S. 149 ff.).

Die Anordnung dieser Hosts zu einem Hostnetz dient sowohl der Spielbarkeit als auch der Logik. In einem typischen Zweitreihennetz verbindet der Erstreihenwirt – wahrscheinlich ein Hochsicherheits-Chokepoint – das Netz mit dem Gitter. „Hinter“ der Erstreihenmaschine ist eine beliebige Anzahl Zweitreihenhosts zu Hause. Um vom Zentralhost zu einem Zweitreihensystem vorzudringen, muß der Decker die Operation „Subsystem analysieren“ im Zugangs-Subsystem des Erstreihenhosts durchführen (es sei denn, die Designer sind dermaßen von Paranoia geplagt, daß sie die Verbindung zu den Zweitreihenwirten hinter einer Falltür in einem anderen Subsystem versteckt haben), um die Verbindung zu entdecken, und dann ein „In Host einloggen“, um den gewünschten Zweitreihenhost zu erreichen.

Zu diesen Operationen gehört das Äquivalent eines eleganten Ausloggens im Erstreihenhost. Läuft auf dem System Aufspüren-IC, addiert man die IC-Stufe zum Mindestwurf des Deckers für das Einloggen in den neuen Host – immerhin wird das Aufspür-IC bei der Abreise des Deckers starke Widerstände gegen die Schaltsoftware des Zentralhosts registrieren. Gelingt es dem Decker jedoch, sich in den Zweitreihenhost einzuloggen, verliert der Zentralhost seine Datenspur, und jedes Aufspüren-IC, das im Zentralhost gegen ihn läuft, stürzt ab.

Möchte der Decker von einem Host des Netzes zu einem anderen weiterreisen, muß er die Operation „In Host einloggen“ durchführen, um in die Zentralmaschine zurückzukehren, und von dort erneut die gleiche Operation, um in den nächsten Computer zu gelangen.

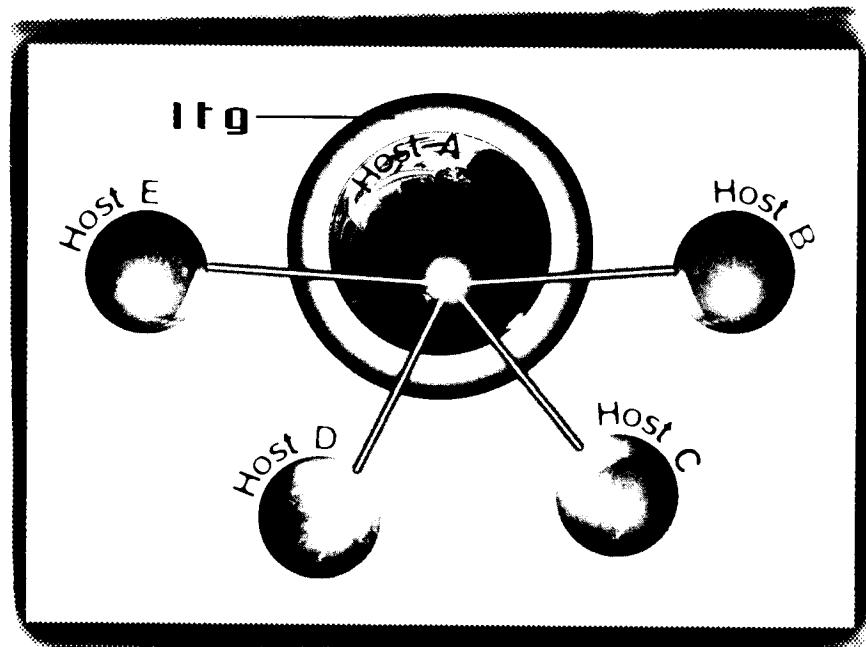
netzdateien und knoten

Ein Erstreihen-Zentralhost enthält nur selten wertvolle Daten. Da der Zentralhost jedoch als „Verkehrspolizist“ für das Netz tätig ist, muß er „wissen“, welche Aufgaben die Zweitreihenmaschinen haben. Deshalb kann ein Decker im Zentralhost Operationen wie „Datei lokalisieren“ oder „Peripheriegeräte lokalisieren“ für das gesamte Hostnetz durchführen und dadurch herausfinden, welcher Zweitreihenhost eine bestimmte Datei enthält oder ein bestimmtes Peripheriegerät steuert. Sobald sich der Decker anschließend in den richtigen Zweitreihenhost eingeloggt hat, zeigt ihm ein weiteres „Datei lokalisieren“ oder „Peripheriegeräte lokalisieren“ die Systemadresse des gesuchten Icons.

uv-hosts

Ultraviolette Hosts sind äußerst selten. Sie zeichnen sich durch höhere Systemstufen aus als die härtesten Roten Hosts, und ihre Verarbeitungskapazität ist so groß, daß dadurch ein Cyberspace von einer qualitativ neuen Ordnung der Realität entsteht. Auf einem UV-Host kann der Decker nicht mehr zwischen virtueller Erfahrung im Cyberspace und der physischen Realität unterscheiden. Das unterscheidet UV-Hosts grundlegend von anderen Hosttypen.

Nur ein heißes Deck (siehe **Cyberdecks**, S. 81 ff.) kann sich überhaupt in einen UV-Host einloggen. Kühe, Decks und Schnecken sind nicht in der Lage, mit dem Kernverarbeitungsbereich eines UV-Hosts in Wechselwirkung zu treten. Sie erhalten zwar Zugang zu sogenannten Puffersystemen, die den externen





Datenfluß des Hauptrechnerraums übersetzen, aber sonst nichts. Icons, die kühle Decks oder Terminals repräsentieren, können nicht das Interface zwischen den Puffersystemen und dem UV-Kern durchqueren.

Auf einem UV-Host verändert sich die Persona eines Deckers – oft drastisch. Sie verwandelt sich in einen Charakter mit Stärke- und Konstitutionsattribut in Höhe der Bodstufe, mit einer Schnelligkeit in Höhe der Ausweichenstufe und geistigen Attributen, die mit denen des Deckers übereinstimmen. Utilityprogramme verwandeln sich in physische Werkzeuge, Waffen, Panzerung und ähnliches, oder sie haben überhaupt keine Wirkung, je nach Art der Utilities und der genauen Verteidigungseinrichtungen des UV-Hosts. Der Decker wendet in einem UV-Host seine realen Fertigkeiten an, hat aber jeweils die Möglichkeit, stattdessen die halbe Stufe seiner Computerfertigkeit einzusetzen.

Aber jetzt kommen wir zum lustigsten Aspekt der UV-Hosts: Jeder Schaden an der Persona des Deckers bedeutet Schaden am Decker selbst. Erleidet seine Persona Geistigen Schaden, schlägt sich dieser im eigenen Geistigen Zustandsmonitor nieder. Erleidet die Persona scheinbaren Körperlichen Schaden, ist dies Körperlischer Schaden auf dem Zustandsmonitor des Deckers. Stöpselt er sich aus einem UV-Host aus, erleidet er durch den Auswurfschok 12T Betäubungsschaden. Hat er bereits kräftig was einstecken müssen, könnte das zu überzähligem Schaden führen und sich als tödlich erweisen.

Von diesen Richtlinien abgesehen, ist einfach alles möglich. Man kann davon ausgehen, daß die physikalischen Gesetze des UV-Cyberspace unendlich flexibel sind. Der Spielleiter kann und muß sie so definieren, daß sie zu einem bestimmten Run passen. Nicht, daß Runs in UV-Space sonderlich häufig wären. Es ist gefährlich, dorthin zu gelangen; sich dort einzuloggen, setzt den Decker großen Risiken aus; darüber hinaus gibt es da draußen nicht allzu viele UV-Systeme. Gegenwärtig (2056) sind UV-Hosts nicht mehr als ein in Deckerkreisen kursierendes Gerücht. Alles klar?

wo findet man uv-hosts?

Niemand weiß mit Sicherheit, welche Matrix-Systeme UV-Hosts beherbergen. Der Denver-Nexus weist in einigen Speicherbereichen definitiv UV-Qualitäten auf. Gerüchte behaupten, die UCAS-Regierung unterhielte einen UV Cyberspace-Stützpunkt, aber Tausende von Gerüchten plazieren ihn an ebenso vielen anderen Standorten. Andere Gerüchte wiederum wollen wissen, die Regierungen von Tir na nÓg und überraschenderweise der Zulu Nation unterhielten UV-Hosts. Auch die Hauptprozessorkerne von Superkomplexen wie Zürich-O und der Renraku-Arkologie sind womöglich ultraviolett.

Weiterhin deuten bestimmte Hinweise darauf hin, daß ein ausreichend starker Prozessorkomplex ultraviolette Ebenen der virtuellen Realität entwickeln könnte, ohne daß die Operator etwas davon erfahren. Der UV-Bereich des Kernprozessorraums könnte auftauchen und wieder verschwinden, je nachdem, wieviel Verarbeitungskapazität auf dem System gerade zur Verfügung steht. Daraus ergibt sich natürlich die erschreckende Möglichkeit, daß ein Decker sich in etwas befindet, was er guten Mutes für ein bescheidenes Rot-12-System hält, nur um dann zu erleben, wie es sich in eine UV-Umgebung verwandelt. Der Spielleiter könnte sich überlegen, einen Decker, der von einer solch radikalen und verwirrenden Transformation erwischt wird, mit dem Äquivalent eines Auswurfschocks heimzusuchen.

Eine Theorie behauptet, ein UV-Cyberspace könne nur existieren, wenn ihn eine KI unterhielte. Es gibt jedoch keine wirklichen Beweise für die Existenz von KIs, und somit bleiben die Ursprünge spontaner UV-Cyberspace-Umgebungen im Dunkel der Spekulation.

intrusion countermeasures

„Schneller, böser, cleverer ... Gott, ich hasse die Technologiekurve!“

— astjackson, decker



„Ist es nicht ein Zeichen, daß du senil wirst, wenn du dich in einem fort wiederholst?“

— unbekannter pickelige techno-dumpfbacke



IC steht für Intrusion Countermeasures (all ihr Matrix-Jungfrauen: Das spricht man aus wie „Eis“!). Manches IC behindert den Decker nur, versucht vielleicht, seine Netz-ID zu bestimmen. Andere Programme sind dazu gedacht, sein Icon in der Matrix zum Absturz zu bringen. Wie-der andere sind auf sein Deck scharf. Schließlich gibt es noch Schwarzes IC – das ihn schlicht-weg umbringen möchte.

IC ist ein Hauptfunktionselement vieler Hostsysteme, die im vorangegangenen Kapitel behandelt wurden. Jede Erläuterung von IC spricht unvermeidlicherweise auch System-operationen und Matrixkampf an. Ausführlich werden diese Themen in den Kapiteln **Pro-gramme** (S. 94 ff.), **Systemoperationen** (S. 108 ff.) und **Matrixkampf** (S. 119 ff.) besprochen.



aktiv versus reaktiv

IC ist entweder aktiv oder reaktiv. Aktives IC greift den Decker im Matrixkampf an, sobald es über seine Präsenz informiert ist (siehe **Matrixkampf**, S. 119 ff.). Aktives IC handelt wie ein feindlicher NSC. Es macht Initiativwürfe im Kampf, versucht, durch Manöver in vorteilhafte Positionen zu gelangen, und setzt seine Waffen und sonstigen Tricks ein.

Reaktives IC andererseits „sitzt einfach nur herum“. Vielleicht wird es aktiviert, wenn das Sicherheitskonto einen bestimmten Schwellenwert erreicht; vielleicht löst der Decker es mit bestimmten Handlungen aus; womöglich haust es aber auch an einem bestimmten Standort oder in einer bestimmten Ressource des Hosts, zum Beispiel einer Datei, einem Peripheriegerät oder sogar einem kompletten Subsystem. Im letztgenannten Fall wird es aktiv, sobald der Decker sich Zugang zum geschützten Standort oder der geschützten Ressource verschafft. Sobald er reaktives IC getriggert hat, beeinflußt es seine weiteren Operationen, bis er es entweder zerstört oder täuscht oder sonstwie dazu überredet, sich zu verziehen. Reaktives IC hat nur selten die Initiative.

Aufspür-IC ist eine Ausnahme zur aktiv/reaktiv-Regel. Aufspür-IC nutzt die Initiative, wenn es versucht, die Komverbindung eines Deckers anzupeilen und den eigentlichen Aufspürvorgang einzuleiten. Ansonsten verhält es sich wie reaktives IC und läuft glücklich im Hintergrund vor sich hin, sobald es die Datenspur des Deckers erst mal entdeckt hat.

ic lokalisieren

Ein Decker merkt es nicht immer, wenn er IC auslöst. Ehe er es angreifen oder sonstige Maßnahmen ergreifen kann, um es zu neutralisieren, muß er das IC erst mal lokalisieren.

Es ist offenkundig, daß die Lokalisierung von aktivem IC keine Schwierigkeiten bereitet, sobald es den Decker angreift. Lokalisiertes IC bleibt „sichtbar“, solange es kein Manöver ausführt, um dem Decker zu entkommen (siehe **Kampfmanöver**, S. 121).

Reaktives IC ist heimtückischer, denn es verrät dem Decker seine Präsenz nicht durch irgendwelche Aktionen. Wenn der Decker reaktives IC auslöst, würfelt der Spielleiter eine verdeckte Sensorprobe gegen einen Mindestwurf in Höhe der IC-Stufe. Fällt dabei 1 Erfolg, informiert er den Decker, daß seine Aktionen IC getriggert haben. Bei 2 Erfolgen teilt er dem Decker mit, welcher Typ IC getriggert wurde. Bei 3 oder mehr Erfolgen erfährt der Spieler sogar Stufe und Standort des IC. Diese Sensorprobe wird nur einmal gewürfelt, und zwar in dem Augenblick, wenn das IC in Aktion tritt.

Wenn der Decker vermutet, daß IC präsent ist, kann er diesem Verdacht mit Hilfe der Operation „IC lokalisieren“ auf den Grund gehen.

ic zum absturz bringen

Wenn der Decker IC im Matrixkampf „umbringt“ bzw. zum Absturz bringt, wird die Stufe des abgestürzten IC-Programms zum Sicherheitskonto addiert. Der Grund dafür lautet: Ein IC zum Absturz zu bringen ist vergleichbar damit, aus einer Autokanone hemmungslos auf einen vorgeschobenen Posten zu ballern. Diese Aktion bringt den Posten natürlich um, warnt aber auch seine Kollegen davor, daß Gesellschaft im Anmarsch ist. Deckern stehen allerdings diverse Methoden zur Verfügung, um IC in stillerer Art und Weise zum Absturz zu bringen oder zu neutralisieren.

Zunächst können sie die Heimlichkeitsoption beim Einsatz von Angriffsprogrammen verwenden (siehe **Programme**, S. 94 ff.).

Dadurch sinkt die Anzahl Punkte, die für die Zerstörung des IC zum Sicherheitskonto addiert wird. Ein Beispiel: Bringt man eine Sonde-6 mit einem Angriffsprogramm zum Absturz, steigt normalerweise das eigene Sicherheitskonto um 6. Ein Angriff mit einer Heimlichkeit-3-Option dagegen würde diesen Anstieg auf 3 senken. Heimlichkeitsprogramme von Stufe 6 oder mehr machen den „Todeseschrei“ dieses IC gänzlich unhörbar.

Falls der Spielleiter beschließt, die optionale Regel für Utility-Optionen nicht zu verwenden, kann er statt dessen einfach das Sicherheitskonto von Deckern um jeweils die halbe Stufe von zerstörtem IC erhöhen (Brüche aufrunden). Die Utility-Optionenregel gestaltet das Leben für Decker erheblich weniger gefährlich (insbesondere die Heimlichkeitsoption), gleichzeitig aber womöglich auch erheblich wenigerfordernd und interessant für Top-Decker mit Meganuyen-Cyberdecks und -Utilities. Der Spielleiter kann auch festlegen, daß diese „Halbstufenregel“ nur in bestimmten Systemen gilt – beispielsweise nur in Blauen, Grünen und Orangen, nicht jedoch in Roten, wo man mit Fug und Recht erwarten kann, daß das IC besonders bösartig ist und das System eher bereit, auf einen höheren Alarmstatus zu wechseln.

ic unterdrücken

Der Decker kann die Nachteile beim Absturz von IC vermeiden, indem er das IC gleichzeitig unterdrückt. Die Unterdrückung von IC senkt allerdings seinen Entdeckungsfaktor, und zwar um 1 für jedes unterdrückte IC-Programm. Diese Absenkung bleibt solange wirksam, wie sich der Decker im System aufhält und unterdrücktes IC nicht wieder freigibt.

Der Decker muß die Absicht, IC zu unterdrücken, bekanntgeben, sobald er es zum Absturz bringt. Danach kann er es jederzeit wieder freigeben. Für jedes freigegebene IC-Programm erhält er 1 Punkt auf seinen Entdeckungsfaktor zurück. Sein Sicherheitskonto steigt jedoch für jedes freigegebene IC-Programm um den entsprechenden Betrag.

ic-stufen

Jedes IC-Programm hat eine eigene Stufe. Sie ist ein Maß für den Schaden, den das IC bewirkt, oder dient als Mindestwurf für Proben, durch die sich der Decker den Auswirkungen des Programms zu entziehen versucht.

Im Matrixkampf führt ein IC seine Angriffsproben auf den Sicherheitswert des Hosts durch, der als „Fertigkeit“ die Anzahl der Würfel angibt. Mit anderen Worten: Im Grunde greift der Host-Computer den Decker an und benutzt das IC als Waffe.

Der Host/Gitter-Sicherheitswert gibt auch die Anzahl Würfel an, die einem IC-Programm für seine Schadenswiderstandsproben zur Verfügung stehen.

weißes ic

Weißes IC wirkt sich nur auf das Online-Icon des Deckers aus. Es attackiert die Stufen des Icons, nicht jedoch die permanenten Stufen des Cyberdecks oder die Utilities. Das schlimmste, was weißes IC tun kann, ist einen Decker auswerfen oder Daten verwirbeln, die er zu lesen oder schreiben versucht. Zu beachten ist allerdings, daß ein Decker, der ein heißes Deck benutzt, aufgrund einer Simsinn-Überladung etwas körperlichen Schaden erleiden kann, wenn er von weißem IC ausgeworfen wird (siehe **Matrixkampf**, S. 119 ff.).

In der Matrix 2.01D gibt es kein Zugangs- oder Barrieren-IC mehr. Die neuen Regeln für Systemstufen ersetzen die Funktionen dieser Arten von IC.



Krüppler

Unter Krüpplern versteht man aktive weiße IC-Programme, die jeweils eines der Icon-Attribute des Deckers attackieren. Krüppler treten in vier Formen auf: Säure, Binder, Störer und Marker. Säurekrüppler greifen die Bodstufe eines Icons an, Binder die Ausweichenstufe, Störer die Sensorstufe und Marker die Maskenstufe.

Jedesmal, wenn ein Krüpplerprogramm ein Icon attackiert, würfelt der Spielleiter eine Angriffsprobe für den Host und registriert die Erfolge (siehe **Matrixkampf**, S. 119 ff., was Einzelheiten zu Angriffsproben anbetrifft). Gleichzeitig würfelt der Decker eine Vergleichende Probe für das betroffene Icon-Attribut gegen einen Mindestwurf gleich der Stufe des Krüppler-ICs. Erzielt der Decker mindestens so viele Erfolge wie der Host, fügt ihm das IC keinen Schaden zu. Im gegenteiligen Fall sinkt das betroffene Icon-Attribut um 1 Punkt für jeweils 2 Nettoerfolge des IC. Ja, das bedeutet, daß 1 Nettoerfolg des IC keinen Schaden bewirkt. 2 Erfolge führen zu 1 Punkt Schaden, 4 Erfolge zu 2 Punkten usw.

Weder Panzerung noch Härte (siehe S. 86) schützen vor Krüpplern.

Krüppler-IC kann ein Icon-Attribut niemals unter 1 senken.

Selena befindet sich gerade in einem Orange-6-System, als sie von einem Säure-4-Krüppler-IC angegriffen wird. Der Spielleiter würfelt eine Angriffsprobe für das IC und erzielt dabei 4 Erfolge.

Selenas Icon hat eine Bodstufe von 6, also wirft sie 6 Würfel für ihre Bod(4)-Probe, um sich dem IC zu widersetzen. Sie erzielt 2 Erfolge - 2 weniger als das Säure-IC. Als Ergebnis sinkt ihre Bodstufe auf 5.

Killer

Killer-IC ist aktives IC, das Icons im Matrixkampf Schaden zufügt. Jedes Killer-IC hat einen Schadenscode, und das Powerniveau ist gleich der IC-Stufe. Das Schadensniveau beruht auf dem Sicherheitscode des Hosts. Killer-IC auf Blauen oder Grünen Systemen bewirkt Mittleren Schaden; Killer-IC auf Orangen oder Roten Systemen bewirkt Schweren Schaden. Ein Killer-6-IC auf einem Orangen Host hätte zum Beispiel einen Schadenscode von 6S. Der Schaden steigt für jeweils 2 Erfolge bei der Angriffsprobe des Hosts um eine Niveaustufe, genau wie im Standardkampf.

Füllt ein Angriff durch Killer-IC den Zustandsmonitor eines Deckers komplett aus, wird er ausgeworfen. Panzerungsutilities reduzieren den von Killer-IC bewirkten Schaden.

(In **SR II** wird Killer-IC als graues IC eingestuft. Da es jedoch den Stufen oder Utilities eines Cyberdecks keinen permanenten Schaden zufügt, stuften die Matrix 2.01D-Regeln es als weißes IC ein.)

Datenbombe

Eine Datenbombe ist reaktives IC, das als Bombenfalle einer bestimmten Datei oder einem vom Peripherie-Subsystem gesteuerten Gerät angehängt ist. Die einmal eingesetzte Datenbombe bleibt an Ort und Stelle, wartet ab und hält sich bereit zu explodieren, falls ein Decker sich Zugang zum geschützten Standort verschaffen möchte; die Datenbombe verläßt sich nicht darauf, daß das Sicherheitskonto ihr das Stichwort gibt.

Der Decker kann eine Datenbombe entdecken, indem er die Operation „Icon analysieren“ ausführt. Um sie zu entschärfen, muß ihm eine Systemprobe gegen das kontrollierende Subsystem gelingen. Das Entschärfenutility unterstützt diese Probe. Befindet sich die Bombe beispielsweise in einer Datei, muß der Decker eine Computer(Dateistufe - Entschärfenstufe)-Probe würfeln, um sie zu entschärfen. Steckt die Bombe in den Sicherheitskameras einer Konzern-Niederlassung, muß der Decker eine Computer(Peripheriestufe - Entschärfenstufe)-Probe würfeln.

Datenbomben bleiben scharf, wenn der Decker bei dieser Probe scheitert, es sei denn, er würfelt nur Einser. Normalerweise kann er eine Datenbombe so oft wie nötig zu entschärfen versuchen, obwohl dabei natürlich sein Sicherheitskonto steigen kann, wie es bei Systemproben immer möglich ist. Die erfolgreiche Entschärfung einer Datenbombe bedeutet nicht, daß der Decker sie zum Absturz gebracht hat, also wird die Bombenstufe nicht zum Sicherheitskonto addiert. Wird eine Datenbombe entschärf, braucht der Decker sie also nicht zu unterdrücken.

Schafft es der Decker nicht, eine Datenbombe zu entschärfen, und gelingt ihm dann eine Systemprobe, um die Datei zu öffnen oder das I/O-Gerät oder Peripheriesystem zu manipulieren, oder gelingt ihm sonst eine Probe, um Zugang zum verminten Subsystem zu erhalten, dann explodiert die Datenbombe. Eine gescheiterte Probe führt nicht dazu. Falls es einem Dieb nicht gelingt, das Magschloß eines Safes zu knacken, dann löst er auch nicht die Bombe darin aus. Dieselbe Idee kommt hier zum Tragen.

Wenn eine Datenbombe explodiert, trifft sie automatisch die Persona und fügt ihr Schaden mit dem Code (IC-Stufe)M zu, dem das Icon normal Widerstand leistet. Ein Panzerungsutility senkt wie üblich das Powerniveau. Durch die „Explosion“ wird darüber hinaus die IC-Stufe zum Sicherheitskonto addiert. Diesen Anstieg des Sicherheitskontos kann der Decker verhindern, indem er auf einen Punkt seines Entdeckungsfaktors verzichtet, um das IC zu unterdrücken.

Scaramouche schleicht sich an eine Datei heran, die, so hofft er, prall mit Paydata gefüllt ist. Sollte es sich bei der Datei um die handeln, die er sucht, so ist sie wahrscheinlich in irgendeiner Form geschützt, weshalb Scaramouche erst mal die Operation Icon analysieren gegen sie fährt. Na bitte. Mit Wirbel-IC UND mit einer Datenbombe bestückt.

Da die Bombe in einer Datei steckt, würfelt Scaramouche eine Dateiprobe. Er befindet sich in einem Grün-5-Host mit Datei-11, und die Datenbombe hat Stufe 6. Er riskiert ein paar Sekunden, um noch schnell ein Entschärfen-5 in den aktiven Speicher zu packen und heraufzuladen. Sein Mindestwurf lautet damit 6 (Dateistufe 11 minus Entschärfen-Utilitystufe 5). Er erzielt 1 Erfolg, während bei der gegnerischen Sicherheitsprobe 2 fallen. Der Spielleiter grinst selbstgefällig und teilt ihm mit, daß er nicht gut genug war. Die Datenbombe wurde nicht entschärf.

Scaramouche gerät ein wenig ins Schwitzen und würfelt erneut; diesmal erzielt er 2 Erfolge. Der Host schafft jedoch 3, also bleibt die Datenbombe weiterhin aktiv. Inzwischen sieht Scaramouche ein, daß er mit seinen Proben eigentlich noch Glück gehabt hat; dieses wiederholte Scheitern führt also nur dazu, daß der Host einen Haufen Erfolge ansammelt und damit das Sicherheitskonto in echt übler Weise hochknallt.

Der Decker beschließt, die subtile Tour an den Nagel zu hängen, und fetzt das Datenfile einfach auf. Da er ein Schmöker-8-Programm fährt, ist die entsprechende Probe kein Problem für ihn, und die Bombe explodiert mitten in seinem virtuellen Gesicht.

Scaramouche steckt damit einen 6M-Treffer ein. Er fährt Panzerung-4, würfelt also seine Bodprobe zum Schadenswiderstand gegen Mindestwurf 2 und senkt den Schaden auf L. Er beschließt, einen Punkt seines Entdeckungsfaktors zu investieren und das IC zu unterdrücken, damit das Sicherheitskonto nicht um weitere 6 Punkte steigt.



Sonde

Sonden-IC ist reaktives IC, das eine zusätzliche Kontrolle von Datenpaketen und Programmanfragen nach Computerressourcen durchführt. Damit unterstützt es die Aufdeckung von Operationen seitens unautorisierter Programme.

Bei einem System, das Sonde fährt, würfelt der Spielleiter jeweils eine Sondenprobe gegen den Entdeckungsfaktor des Deckers, wenn letzterer eine Systemprobe würfelt. Jeder Erfolg, der bei der Sondenprobe fällt, wird zum Sicherheitskonto des betreffenden Deckers addiert.

Wirbel

Wirbel-IC ist reaktives IC, das Elemente der Subsysteme Zugang, Datei oder Peripherie eines Hosts schützt. Man kann Wirbel-IC so programmieren, daß es entweder eine spezielle Komponente des Subsystems schützt oder das komplette Subsystem. Zum Beispiel schützt Wirbel-IC entweder eine einzelne Datei, einen Datenspeicher, oder sämtliche Dateifunktionen eines Hosts – einschließlich Faxprinter-Ausgabe und spezialisierte Terminals. In ähnlicher Weise widersetzt sich Wirbel-IC in einem Zugangs-Subsystem entweder Einloggvorgängen von bestimmten Eintrittspunkten aus, zum Beispiel aus öffentlichen Gittern und spezialisierten Workstations, oder auch allen Einloggversuchen. In einem Peripherie-Subsystem schützt Wirbel-IC entweder bestimmte Peripheriegeräte oder einfach sämtliche Geräte, die an diesem Subsystem hängen.

Wirbel-IC gibt es in zwei Formen: explodierendes und giftiges IC. Explodierende Programme sind mit Datenbomben verknüpft. Sollte ein Decker ein explodierendes IC entschlüsseln oder zum Absturz bringen, ehe er die Bombe entschärft hat – krawumm! Giftiges IC vernichtet die ihm anvertrauten Daten, wenn es einen Eindringling entdeckt. Im allgemeinen benutzt man giftiges IC nur bei extrem heiklen Daten, von denen außerhalb der Matrix Sicherheitskopien existieren. Wenn der Decker giftiges IC zu entschlüsseln versucht und dabei scheitert, würfelt der Spielleiter eine Giftprobe gegen einen Mindestwurf gleich der Computerfertigkeit des Deckers. Scheitert diese Probe, dann ist es dem Decker gelungen, den Vernichtungscode des IC zu unterdrücken. Verläuft die Probe dagegen erfolgreich, sind die Daten zerstört. Giftiges IC reagiert in derselben Weise auf jede Matrixkampf-Angriffsaktion, die gegen es gerichtet ist.

Decker können bestimmte Systemoperationen durchführen, um Wirbel-IC zu besiegen, und jede dieser Operationen durch das Entschlüsselungsutility unterstützen (siehe **Systemoperationen**, S. 108 ff.). Die Entschlüsselung von Wirbel-IC steigert nicht das Sicherheitskonto des Deckers. Versucht ein Decker dagegen, Wirbel-IC durch ein Angriffsprogramm zum Absturz zu bringen, steigt dies sein Sicherheitskonto, es sei denn, er würde das Wirbel-IC gleichzeitig unterdrücken.

Teerbaby

Ein Teerbaby ist reaktives IC, das versucht, die Utilityprogramme des Deckers zum Absturz zu bringen, besonders solche Utilities, die bei Systemproben verwendet werden, sowie alle Programme, die vom Decker für bestimmte Zwecke ausgeführt werden. Teerbaby-IC vergreift sich dagegen nicht an vollständig passiven Utilities wie Panzerung und Schleicher.

Jedesmal, wenn ein Decker eines der Trigger-Utilities einsetzt, würfelt der Spielleiter eine Vergleichende Probe zwischen den beiden Programmen. Die Teerbaby-Probe geht gegen einen Mindestwurf gleich der Programmstufe des Utilitys. Der Mindestwurf für die Utilityprobe ist gleich der Stufe des Teerbabys.

Gewinnt das Teerbaby die Vergleichende Probe, bringt es sowohl sich selbst als auch das Utility zum Absturz. Teerbaby-IC steigert nicht das Sicherheitskonto des Deckers, wenn es auf diese Weise abstürzt. Der Decker muß anschließend mit der Operation „Speicherinhalt austauschen“ eine neue Kopie des Utilitys einladen.

Gewinnt das Utility die Vergleichende Probe, bleibt es damit sicher erhalten, und der Spielleiter würfelt eine verdeckte Sensorprobe, um zu bestimmen, ob der Decker das Teerbaby entdeckt (siehe **IC lokalisieren**, S. 40).

Teerbaby-IC kann in einem Konstrukt oder in Gruppen-IC platziert oder in Zusammenarbeit mit Fallen-IC verwendet werden. In diesen Fällen sind nur solche Utilities gefährdet, die gegen das Konstrukt, das Gruppen- oder Fallen-IC zum Einsatz kommen. Der Mindestwurf für die Teerbaby-Probe sinkt dagegen um 2. Sobald das Teerbaby-IC abstürzt, ist es aus dem Konstrukt verschwunden und taucht dort nicht wieder auf. Natürlich kann ein Konstrukt mehrere Teerbaby-Programme enthalten.

Zu beachten ist, daß Teerbaby-IC nach den Matrix 2.01D-Regeln als weißes IC gilt, da es sich nicht permanent auf die Utilityprogramme auswirkt, die es angreift.

intrusion countermeasures



Selena setzt während eines Runs eine Systemoperation an, für die sie ein Analyse-6 fährt. Das Utility triggert ein Teerbaby-8, das gleich darauf losgeht. Der Spielleiter würfelt eine Teerbaby(6)-Probe für das IC und eine Analyse(8)-Probe für das Analyseprogramm. Das Teerbaby erzielt mehr Nettoerfolge, und somit stürzen sowohl das IC als auch das Utility ab.

graues IC

Graue IC-Programme attackieren unmittelbar das Cyberdeck und die Utilities eines Deckers. Jeder von grauem IC bewirkte Schaden wirkt sich permanent auf die Stufen des Decks aus. Beschädigte Chips und andere Komponenten müssen ersetzt werden, um die ursprünglichen Stufen des Decks wiederherzustellen.

blaster

Blaster-IC ist aktives IC, das Matrixkampfangriffe in derselben Art und Weise wie Killer-IC durchführt (siehe **Killer**, S. 41). Panzerung reduziert den Schaden von Blasterangriffen, allerdings kann Blaster permanent das MPCP des Cyberdecks schädigen, wenn es das Icon des Deckers zum Absturz bringt. Falls Blaster-IC einen Decker auswirkt, würfelt man eine Blasterprobe gegen einen Mindestwurf gleich der MPCP-Stufe des Decks. Härte wird zu diesem Mindestwurf addiert. Die MPCP-Stufe sinkt um 1 für jeweils 2 Erfolge, die bei der Blasterprobe fallen. Zu beachten ist hierbei, daß der Decker womöglich gezwungen ist, die Stufen seiner Personaprogramme herunterzuschrauben, wenn sein Deck Schaden nimmt, da ihre Stufensumme nicht das Dreifache der MPCP-Stufe übersteigen darf (siehe im Kapitel **Cyberdecks**, S. 84).

Heute ist nicht Selenas Glückstag. Das Programm, das sie aus der Matrix gepustet hat, war nicht nur, wie sie hoffte, ein Killer. Es war ein Blaster-6-Programm!

Selenas Deck hat MPCP-6 und Härte-2, so daß der Spielleiter eine Blaster(8)-Probe würfeln muß. Dabei fallen 2 Erfolge, so daß Selena's MPCP-Stufe permanent auf 5 sinkt. Sollte sie wieder auf einen Run gehen, ehe sie den Schaden wieder repariert hat, muß sie ihre Personaprogramme anpassen, um sicherzustellen, daß deren Stufensumme nicht den Wert 15 übersteigt.

ripper

Ripper-IC ist eine graue Version von Krüppler-IC. Diese aktiven IC-Programme greifen in derselben Form an (siehe **Krüppler**, S. 41), aber jedesmal, wenn ein Ripperprogramm ein Icon schädigt, würfelt man eine Ripperprobe gegen einen Mindestwurf gleich der MPCP-Stufe des Decks. Härte wird zu diesem Mindestwurf addiert. Die Stufe des Persona-Chips im Deck sinkt um 1 für jeden Erfolg, der bei dieser Ripperprobe fällt. Ein Austausch des Personachips ist die einzige Möglichkeit, diesen Schaden zu beheben.

Man kennt vier verschiedene Formen von Ripper-IC: Säure-Ripper, Binde-Ripper, Stör-Ripper und Marker-Ripper. Säure-Ripper, auch unter den Bezeichnungen „Bodstripper“, „Abhäuter“ oder „Brutzler“ bekannt, greifen die Bodstufe des Decks an. Binde-Ripper, auch unter den Bezeichnungen „Klumpfuß“, „Mumie“ oder „Fliegenfänger“ bekannt, attackieren die Ausweichenstufe. Stör-Ripper, die man auch „Blender“, „Stecher“ oder „Stick“ nennt, gehen auf die Sensorstufe los. Marker-Ripper, die man auch „Etikett“, „Screamer“ oder „Leuchtfarbe“ nennt, greifen die Maskestufe an.

knister

Dieses aktive IC greift in derselben Art an wie Blaster-IC (siehe oben unter **Blaster**). Bringt Knister-IC jedoch die Persona zum Absturz, bewirkt es damit eine Überlastung in der Stromversorgung des Decks, was wiederum zu zufälligen Ladungsstößen gegen das MPCP und das Gehirn des Deckers führt. Die Ergebnisse schwanken zwischen einer kleinen, improvisierten Elektroschocktherapie bis zum tödlichen Schlag. Wir haben es hier also mit wahrhaft dunkelgrauem IC zu tun, das schon an schwarzes grenzt; da es jedoch nicht gezielt darauf ausgelegt ist, eine körperliche Schädigung herbeizuführen, stuft man es technisch als nichtletal ein.

Jedesmal, wenn Knister-IC eine Persona zum Absturz bringt, würfelt man eine Knisterprobe gegen einen Mindestwurf gleich der MPCP-Stufe des Decks +2. Härte wird zu diesem Mindestwurf addiert. Die MPCP-Stufe sinkt um 1 Punkt für jeweils 2 Erfolge aus der Knisterprobe. Darüber hinaus bewirkt ein Knisterangriff einen Schaden in Höhe von (IC-Stufe)M beim Decker selbst. Das Schadensniveau steigt um 1 Stufe für jeweils 2 Erfolge aus der Knisterprobe. Der Decker leistet diesem Schaden wie üblich Widerstand. Härte reduziert das Powerniveau dieses Angriffs.

HeadCrash wird von einem Knister-8-Programm aus der Matrix gefegt. Bei der Knisterprobe fallen 2 Erfolge. Dadurch schmilzt 1 Punkt von der MPCP-Stufe dahin. Gleichzeitig steigt der Schadenscode für HeadCrash von 8M auf 8S. Heads fleischlicher Körper hat Konstitution 4, und sein Deck weist Härte-1 auf. Er würfelt seine Schadenswiderstandsprobe: 4 Würfel (seine Konstitution) gegen Mindestwurf 7 (die Knisterstufe/das Powerniveau von 8 minus die Härte). Seine Probe ergibt 1 Erfolg, was nicht für eine Senkung des Schadensniveaus ausreicht. Sollte man dazu vielleicht ZAP sagen??!

teergrube

Das unter der Bezeichnung Teergrube bekannte reaktive IC agiert und attackiert wie ein Teerbaby (siehe **Teerbaby**, S. 42). Falls es dem Teergruben-IC jedoch gelingt, ein Online-Utility zum Absturz zu bringen, dann injiziert es gleichzeitig einen Viruscode ins Cyberdeck, der sämtliche Kopien des Utilities im aktiven Speicher und der Speicherbank des Decks verdrängt. Sollte der Decker kein Backup des Utilities in einem Offline-Speicher haben, ist er das Programm los. Und selbst wenn er ein Backup hat, steht es ihm für den Rest des laufenden Runs nicht zur Verfügung.

Sobald eine Teergrube ein Programm zum Absturz bringt, würfelt man eine Teergrubenprobe gegen einen Mindestwurf gleich der MPCP-Stufe des Decks. Härte wird zum Mindestwurf addiert. Fällt bei dieser Probe keinerlei Erfolg, gilt der Viruscode als besiegt, und die Teergrube hat denselben Effekt wie ein Teerbaby, so daß der Decker sein Utility durch die Operation „Speicherinhalt austauschen“ nachladen kann. Sollte die Teergrube jedoch Erfolge erzielen, korrumptiert das IC sämtliche Kopien des Programms auf dem Deck. Der Decker kann das Utility nur dadurch zurückhalten, daß er sich ausstöpselt und das Utility aus einer Quelle außerhalb des Decks nachlädt (wahrscheinlich aus einem Speicherchip).

würmer

Würmer sind reaktive Virusprogramme, die dazu dienen, Subsysteme zu verminen. Jede Systemprobe gegen ein mit Wurm-IC infiziertes Subsystem veranlaßt den Wurm, das MPCP des Cyberdecks zu infizieren.

Decker können Wurm-IC-Programme entdecken, indem sie die Operation „Subsystem analysieren“ ausführen. Sollte jedoch ein Wurm in dem betreffenden Subsystem hausen, versucht er schon bei der Analyse, das Deck zu infizieren.

Um zu bestimmen, ob es einem Wurm gelingt, das MPCP eines Decks zu infizieren, würfelt man eine Probe auf den Sicherheitswert des Hosts gegen einen Mindestwurf gleich der MPCP-Stufe des Decks. Bei 1 Erfolg bereits ist der Wurm ins MPCP eingedrungen. Verfügt das Deck über Härte, müssen mehr Erfolge erzielt werden, als die Härtestufe beträgt, damit das MPCP infiziert wird.

Sobald ein Wurm das MPCP infiziert hat, kann er nicht mehr gelöscht werden. Der Decker muß sich einen neuen MPCP-Chip kochen. Eine Wurminfektion kann nur entdeckt werden, wenn der Decker aktiv danach sucht, eine Aufgabe, für die er die Computerfertigkeit benötigt (oder eine entsprechende Hardware- oder B/R-Fertigkeit) sowie einen Grundzeitraum von 10 Stunden. Es steht dem Decker frei, diese Probe in Abständen durchzuführen, so oft, wie die Vorsicht oder der Verfolgungswahn es diktieren, oder auch wenn Probleme auf die Präsenz eines Wurms hindeuten.

Wurm-IC der Version 1.0 wurde von Lone Stars GridSec-Programmierern als Matrixwaffe entwickelt. Modernere Wurmprogramme – Daten- und Todeswürmer – haben die von Wurm-IC ausgehenden Gefahren dramatisch vergrößert.

datenwürmer

Datenwürmer speichern Informationen über die Runs eines Deckers und melden sie ihren Eigentümern. Jedesmal, wenn sich ein mit Datenwurm infiziertes Deck in ein Gitter einloggt, wirft man 1W6. Fällt dabei eine 1, versucht der Datenwurm eine Meldung voller belastender Beweise an eine bestimmte Zieladresse durchzugeben. Gleichzeitig würfelt man eine Sensor(8)-Probe für den Decker. Scheitert diese Probe, dann hat er nicht die blassesste Ahnung, daß das System einen Datenwurm hat. Verläuft die Probe erfolgreich, entdeckt der Decker den Datenwurm-Bericht und kann ihn im Matrixkampf attackieren, um ihn zu zerstören, ehe er übermittelt wird. Im Matrixkampf verhalten sich Datenwurm-Berichte wie Standard-Icons mit 3W6 Initiative und einer effektiven Ausweichenstufe von 8. Sie besitzen keine offensiven Eigenschaften, werden jedoch durch das gleichnamige Manöver versuchen, sich einer Entdeckung zu entziehen (eine vollständige Behandlung dieser Begriffe findet man unter **Matrixkampf**, S. 119 ff.).

Die Auswirkungen eines Datenwurm-Berichts hängen davon ab, was im Abenteuer passiert ist. Sollte der Decker verhaftet werden, dienen solche Berichte als zulässige Beweise gegen ihn, selbst wenn er nicht wegen des Verdachts von Matrixverbrechen verhaftet worden ist. Falls der Decker sein Deck auf eine Art und Weise benutzt, die man orten kann, macht der Datenwurm darüber Meldung. Das bietet dem Spielleiter eine vernünftige Möglichkeit, die vom Decker benutzten E-Mail-Namen und Adressen, die Identitäten von Kontaktpersonen und die E-Mail-Server, in die er sich einloggt, Nichtspielercharakteren zur Kenntnis zu bringen – sofern solche Daten eine Rolle spielen, während er das infizierte Deck benutzt.

todeswürmer

Eine Todeswurminfektion steigert die Mindestwürfe des Decks im Matrixkampf um 2. Dieser Zuwachs gilt für alle Angriffs- und Widerstandspröben des Deckers. zieht sich ein Deck gar mehrere Infektionen mit Todeswürmern zu, steigert jeder zusätzliche Wurm die Mindestwürfe um 1.

bandwürmer

Bandwürmer löschen Dateien, die in ein Deck herabgeladen wurden. Um zu bestimmen, wie viele Daten der Bandwurm löscht, wirft man am Ende jedes Runs 1W6 - 1. Das Ergebnis zieht man von den Paydatapunkten ab, die der Decker während des Runs herabgeladen hat. Hat der Decker eine bestimmte Datei herabgeladen,

Ein Decker kann Würmer vernichten, indem er die Operation „Desinfizieren“ ausführt oder sie im Matrixkampf attackiert. Sollte jedoch der Versuch scheitern, einen Wurm zu vernichten, findet das IC Gelegenheit, das MPCP des Decks zu infizieren. Ein Wurm hat keine IC-Stufe als solche, also wirkt sich seine Vernichtung durch eines der genannten Mittel auch nicht auf das Sicherheitskonto aus.

intrusion countermeasures

um an Informationen zu gelangen, wirft man 1W6. Bei einem Ergebnis von 5 oder 6 hat der Bandwurm die benötigten Informationen so verderben, daß man sie nicht mehr rekonstruieren kann.

Sobald ein Bandwurm das MPCP eines Decks infiziert hat, macht er sich in dieser Weise über die herabgeladenen Daten her, bis der Decker den Chip austauscht.

aufspür-ic

Aufspür-IC ist eine Mischung aus weißen und grauen IC-Programmen. Die Funktion von Aufspür-IC unterteilt man in zwei unterschiedliche Phasen: den Jagdzyklus und den Lokalisierungszyklus.

Während des Jagdzyklus versucht Aufspür-IC, sich auf die Datenspur des Deckers zu setzen. Dies geschieht durch einen Matrixkampf-, „Angriff“ auf den Decker. Der Mindestwurf für derartige Angriffsproben wird durch den Aufspürfaktor (siehe unten) des Deckers angegeben.

Der Lokalisierungszyklus ist eine feste Zeitspanne. Sie bestimmt sich nach der Anzahl der Erfolge, die das Aufspür-IC erzielt, wenn es den Decker schließlich „trifft“.

Die Matrix 1.0-Funktionen von „Aufspüren und Auswerfen“ sowie von „Aufspüren und Rösten“ stehen in der Matrix 2.01D nicht zur Verfügung, auch wenn ihre Effekte kopiert werden können. Aufspür-IC hat die Funktionen des Aufspüren-und-Melden-Programms aus der Matrix 1.0. In der Matrix 2.01D verstärkt ein erfolgreiches Aufspüren auch die Effekte anderer IC-Programme.

der aufspürfaktor

Der Basisaufspürfaktors eines Deckers ist gleich seiner aktuellen Ausweichenstufe abzüglich der Stufe des Aufspür-IC. Man addiert dazu die Stufe eines Tarn-Utilities, das der Decker gerade fährt, sowie die Anzahl der Gitter – LTGs, RTGs und PLTGs – wo er im Zuge des gegenwärtigen Runs die Operation Falsche Datenspur ausgeführt hat (siehe **Systemoperationen**, S. 113). Darüber hinaus verrechnet man mögliche Aufspürmodifikatoren, die durch den benutzten Jackpoint gegeben sind (siehe **Jackpoints**, S. 28).

Wird die optionale Bandbreitenregel benutzt (siehe **Cyberdecks**, S. 90), gelten auch Aufspürmodifikatoren aufgrund der aktuellen Bandbreite des Deckers. Die Formel lautet auch hier: Gesamtbandbreite geteilt durch Basisbandbreite, abgerundet und mit -1 multipliziert.

Vanessa hat die Komleitungen im Keller eines schwach gesichterten Bürogebäudes illegal angezapft. Sie hat sich die Mühe gemacht, in ein Bürogebäude einzudringen, weil ihr die geschäftlichen Serviceleitungen dort eine Basisbandbreite von 50 Mp verschaffen. Ihre Gesamtbandbreite beträgt im Augenblick 165 Mp, was einen Modifikator von -3 für den Aufspürfaktor ergibt (165 : 50 = 3,3; abgerundet zu 3; 3 x -1 = -3).

Vanessa hat zweimal eine Falsche Datenspur gelegt – sowohl im LTG, um ihren Jackpoint zu tarnen, als auch im Zielhost. Dadurch steigt der Aufspürfaktor um 2.

Auf Vanessas Deck läuft im Moment ein Tarn-4-Utility, und die Ausweichenstufe des Decks beträgt 9. Der Host seinerseits fährt ein Aufspür-8-Programm. Im Endeffekt hat Vanessa also Aufspürfaktor 4.

Ausweichenstufe - Aufspürstufe + Bandbreitenmodifikator + Anzahl der Falschen Datenspuren + Tarnstufe:

$$9 - 8 + (-3) + 2 + 4 = 4$$

der jagdzyklus

Im Verlauf des Jagdzyklus führt Aufspür-IC Angriffsproben gegen den Decker durch, wobei die Initiative- und sonstigen Regeln für den Matrixkampf gelten. Der Aufspürfaktor des Deckers gibt den Mindestwurf für diese Proben an. Der Jagdzyklus dauert so lange, bis eine dieser Proben des Aufspür-IC erfolgreich verläuft.

Während des Jagdzyklus kann der Decker das Aufspür-IC im Matrixkampf angreifen, um es zum Absturz zu bringen.

Umlenkungsutilities sind während des Jagdzyklus nicht wirksam.

der lokalisierungszyklus

Der Lokalisierungszyklus beginnt, sobald das Aufspür-IC bei einer Angriffsprobe gegen den Decker Erfolg hat. Es „verschwindet“ dann auf der Stelle und wird zu reaktivem IC.

Man teilt 10 Runden durch die Anzahl der Erfolge, die das Aufspür-IC bei seiner Angriffsprobe erzielt hat. Das Ergebnis (abgerundet) nennt die Anzahl Runden, die das IC braucht, um den Lokalisierungszyklus abzuschließen und den Jackpoint des Deckers ausfindig zu machen. In dieser Zeit kann der Decker versuchen, das IC zu lokalisieren und es zu neutralisieren, indem er eine komplexe Handlung für die Operation „IC lokalisieren“ aufwendet. Schafft er das nicht rechtzeitig, bestimmt das IC seinen Standort in der Matrix und in der Realwelt und verrät sie den Operatoren des Hosts (siehe **Aufspüreffekte**, S. 46, was andere Konsequenzen angeht).

Um ein Maß für den Lokalisierungszyklus von Aufspür-IC zu haben, gilt eine Kampfrunde als abgeschlossen, sobald Phase 0 erreicht ist. Gelingt es dem Decker, das IC vor Phase 0 einer Kampfrunde einzufrieren oder zu vernichten, gilt diese Runde als abgeschlossen.

Bringt der Decker ein Aufspür-IC-Programm mit Kampfcodes zum Absturz, führt das zur Standardstrafe auf seinem Sicherheitskonto (siehe **Sicherheitskonto**, S. 19). Gelingt es dagegen, ein Aufspür-IC mit einem Umlenkungsutility zu besiegen, hat das keinen Effekt auf das Sicherheitskonto.

Vanessa befindet sich in einem Rot-8-Host, als sie von einem Aufspürprogramm angegriffen wird. Das IC erzielt bei seiner Angriffsprobe 6 Erfolge – aua! 10 geteilt durch 6 ergibt 1,7, was auf 1 abgerundet wird. Sollte es Vanessa nicht gelingen, das IC auszuschalten, spürt es sie in nur 1 Kampfrunde auf!

Das IC verschwindet, und die Uhr läuft. Vanessa fährt als letzte Handlung in der laufenden Runde die Operation „IC lokalisieren“ und findet die Programmadresse. Nächste Runde wird sie versuchen, das IC zu schlagen.

wie man aufspür-ic besiegt

Ein Decker hat drei Möglichkeiten, um mit einem Aufspürprogramm fertig zu werden. Während das Programm im Jagdzyklus läuft, kann er es im Matrixkampf angreifen und zu vernichten versuchen. Während des Lokalisierungszyklus kann der Decker entweder die Kurve kratzen oder ein Umlenkungsutility einsetzen.

die Kurve kratzen

Der Decker verdrückt sich, indem er die Operation „Elegantes Ausloggen“ durchführt; damit stoppt der Lokalisierungszyklus sofort. Das Aufspür-IC versucht allerdings, diese Aktion zu verhindern, wodurch der Mindestwurf des Deckers für die Systemprobe um die IC-Stufe steigt (Einzelheiten unter **Systemoperationen**, S. 113).

Sich einfach aus dem System auszustöpseln, reicht nicht, um Aufspür-IC zu besiegen, denn beim Ausstöpseln bleiben die Komleitungen im Netz für einen meßbaren Zeitraum geöffnet. Zunächst



muß das LTG den Trägersignalverlust verifizieren. Anschließend löscht es elegant die Datenspur des Deckers, wie das bei einem vom User eingeleiteten Eleganten Ausloggen der Fall ist. Nur durchs Ausstöpseln löst sich die Datenspur eines Deckers noch lange nicht einfach in Bitrauch auf. Falls der Decker sich ausstöpselt, wirft man 1W6 - 1 (Mindestwert 1). Das Ergebnis ist die Anzahl Runden, während der die Datenspur zunächst erhalten bleibt. Sollte dieser Zeitraum für das IC ausreichen, um den Lokalisierungszyklus abzuschließen, dann findet es den Jackpoint noch rechtzeitig.

das ic umlenken

Der Einsatz eines Umlenkungsutilitys, um ein Aufspürprogramm zu besiegen, erfordert vom Decker die Aufwendung einer Einfachen

Handlung für eine Kontrollprobe (wobei das Umlenkungsutility den Mindestwurf senkt). Der Spielleiter würfelt eine vergleichende Sicherheitsprobe für den Host/das Gitter. Jeder Erfolg aus dieser Sicherheitsprobe wird zum Sicherheitskonto des Deckers addiert.

Verläuft die Kontrollprobe des Deckers erfolgreich, hat er es damit geschafft, das Aufspürprogramm „anzuschwindeln“ und seine Prüfalgorithmen auf eine Wolpertingerjagd zu schicken. Der Decker sollte das IC jedoch unterdrückt halten (siehe **IC unterdrücken**, S. 40), andernfalls wird es dort weitermachen, wo es aufgehört hat. Aus diesem Grund sollte der Spielleiter notieren, wie viele Runden vom Lokalisierungszyklus noch übrig sind, sobald der Decker seine Kontrollprobe abgeschlossen hat.

Beschließt der Decker, das IC nicht zu unterdrücken, kann er während jeder Runde jederzeit erneut ein Umlenkungsutility fahren. Falls er das mit Erfolg tut, bleibt das Aufspür-IC für die laufende Runde neutralisiert. Scheitert er dabei, kommt das Aufspürprogramm der Erfüllung seiner Aufgabe eine Runde näher.

Ein Aufspürprogramm mit einem Umlenkungsutility zu besiegen, zählt nicht als Absturz des IC und führt somit nicht zur Strafe auf dem Sicherheitskonto, wie sie mit einer Zerstörung des IC durch ein Angriffsutility verbunden ist.

Vanessa hat nur eine Kampfrunde Zeit, das Aufspürprogramm zu schlagen. Mit ihrer ersten Handlung setzt sie das Umlenkungsutility ein. Sie hat Computer-10 und fährt ein Umlenkung-4. Das IC hat Aufspüren-8.

Vanessa wirft 10 Würfel (ihre Computerfertigkeit) gegen Mindestwurf 8 (IC-Stufe) minus 4 (Die Umlenkungsstufe). Der Host widersetzt sich dem mit seiner üblichen Probe: Sicherheitswert (Entdeckungsfaktor). Vanessa schafft mit 10 Würfeln gegen Mindestwurf 4 insgesamt 4 Erfolge. Der Host schafft 3. Die Deckerin blockiert das IC damit für die laufende Runde, aber ihr Sicherheitskonto steigt um 3 Punkte.

Vanessa hat nun die Wahl, entweder einen Punkt ihres Entdeckungsfaktors zu opfern, um das Aufspür-IC einzufrieren, oder sie versucht es in der folgenden Runde wieder mit dem Umlenkungsutility. Sollte sie weder das eine tun noch das andere schaffen, macht das IC in Phase 0 der nächsten Kampfrunde ihren Jackpoint ausfindig.

aufspüreffekte

Wenn ein Aufspürprogramm seinen Lokalisierungszyklus erfolgreich abschließt, passiert verschiedenes. Zunächst registriert das System die Netzadresse und den physikalischen Standort des Jackpoints in seinen Sicherheitslogs. Dadurch werden die Sicherheitskräfte in der Realwelt, die das kompromittierte System überwachen, in die Lage versetzt, physische Maßnahmen gegen den Decker zu ergreifen (d.h., die Gorillas in Marsch zu setzen). Unmittelbarer wird der Decker jedoch von den Boni bedroht, die der Host für die IC-Zielerfassung und Kontobeschleunigung erzielt.

ic-zielerfassung

Der IC-Zielerfassungsbonus führt dazu, daß für alle Angriffswürfe, die aktive IC-Programme des Systems im Matrixkampf gegen den Decker ausführen, die Mindestwürfe um 1 sinken.

Kontobeschleunigung

Wenn der Kontobeschleunigungsbonus wirksam ist, wird zu jedem Anstieg des Sicherheitskontos für den betreffenden Decker 1 addiert. Erzielt der Host beispielsweise 2 Erfolge bei einer Systemprobe, steigt das Sicherheitskonto um 3.



reaktionszeiten von sicherheitskräften [in Minuten]

Jackpoint liegt in Sicherheitsstufe	Öffentlich	Konzern	Ziel ist:	Megakon	Regierung
B oder höher	10 + 2W6	15 + 2W6		8 + 2W6	10 + 1W6
C	10 + 4W6	15 + 3W6		10 + 1W6	10 + 1W6
D	20 + 4W6	10 + 2W6		5 + 1W6	5 + 1W6
Z	NA	10 + 1W6		5 + 1W6	5 + 1W6
Vor Ort	NA	2W6÷2		1W6÷2	2W6÷2

physische maßnahmen

Die physischen Maßnahmen, die durch ein erfolgreiches Aufspürprogramm ausgelöst werden, hängen wirklich von zahlreichen Variablen ab. Sagen wir, um ein Beispiel zu nennen, das Aufspür-IC hat gemeldet, daß ein Decker eine Datenleitung in Redmond angezapft hat, und zwar an diesem oder jenem Standort. Die Geschwindigkeit der physischen Reaktion hängt ganz davon ab, welche Ressourcen dem Eigentümer des kompromittierten Systems zur Verfügung stehen; auch rechtliche Fragen spielen eine Rolle (siehe **Matrixrecht**, S. 132 ff.) sowie der Standort der nächsten Einsatzkräfte, dann die Frage, ob LoneStar oder eine andere Polizei-Kraft hinzugezogen wird, welche Sicherheitsstufe der Standort des Jackpoints hat und so weiter.

Der Spielleiter legt entweder nach Guttänen oder durch einen Wurf fest, wie lange Sicherheitskräfte (also Schläger) brauchen, um den Jackpoint des Deckers zu erreichen. Möchte er würfeln, kann er die Tabelle für Reaktionszeiten von Sicherheitskräften konsultieren. Das Wurfergebnis nennt die Zeit in Minuten. Man sollte bedenken, daß alle Reaktionszeiten nur Richtlinien darstellen. Der Eintrag unter „Regierung“ geht von einem UCAS-Setting aus; in schlechter organisierten Staaten können die Reaktionszeiten langsamer ausfallen, und in effizienten, paranoiden Staaten kürzer. Ein grausamer Spielleiter kann immer festlegen, daß der fragliche Kon oder Staat aufgrund irgendeines verflixten Mißgeschicks eine „strategische Kraft“ (d. h. eine Schlägergruppe) ganz zufällig unweit der Szenerie postiert hat, so daß sie den Standort des Deckers in, oh, 30 Sekunden oder so erreichen kann.

„Vor Ort“ heißt, daß sich der Jackpoint innerhalb eines besetzten Standorts befindet, der dem Systemeigner gehört. So befindet sich ein Decker „vor Ort“, wenn er sich von innerhalb eines Bundes-Amtsgebäudes in einen staatlichen Host einloggt.

aufspürfalle

Die Funktionen der Matrix 1.0-Programme „Aufspüren und Auswerfen“ oder „Aufspüren und Rösten“ kann man reproduzieren, indem man Aufspür-IC mit einer Falle versieht, d. h. mit einem Programm, das das Icon aus dem Gitter pustet – wie zum Beispiel Killer-IC – oder mit grauem IC, das direkt das Deck angreift, wie Blaster- oder Knister-IC. Natürlich ist es darüber hinaus möglich, Aufspür-IC mit schwarzem IC und damit einer tödlichen Falle zu verbinden.

Diese Ausstattung mit einer Falle senkt jedoch die Effektivität des Aufspürprogramms. Wenn man Aufspüren und graue IC-Programme verknüpft, wird die halbe Stufe des grauen IC zum Aufspürfaktor jeder Persona addiert, die vom Aufspür-IC aufs Korn genommen wird. Bei der Verknüpfung von Aufspüren mit schwarzem IC steigt der Aufspürfaktor jeder Zielpersona sogar um die volle IC-Stufe.

Weitere Informationen sind unter **Fallen-IC**, S. 50, zu finden.

aufspüren im gitter

Ein von einem Gitter getriggertes Aufspürprogramm arbeitet so lange gegen den Decker, wie er in irgendeinem Gitter bleibt, das vom selben RTG kontrolliert wird. Besiegt er das IC in einem LTG, muß er es weiter unterdrücken oder es fortlaufend weiter verlegen, solange er sich in diesem LTG, im Mutter-RTG oder einem anderen LTG dieses Mutter-RTG aufhält (Einzelheiten siehe unter **IC unterdrücken**, S. 40, und **Das IC umlenken**, S. 46). Andererseits hat das IC keine Lust mehr, den Decker zu verfolgen, sobald dieser sich in einen Host oder ein anderes RTG oder PLTG einloggt.

Falls das Aufspür-IC von dem RTG getriggert wurde, das den Jackpoint des Deckers kontrolliert, oder von einem LTG, das zu diesem RTG gehört, kann es den Decker sofort auswerfen, sobald es seinen Jackpoint entdeckt hat. Unter solchen Umständen ist ein Angriff vom Typ eines Killerprogramms nicht erforderlich, denn die zentralen Schaltstellen des RTG akzeptieren Kontrolldirektiven direkt vom IC. Diese Option steht einem Aufspürprogramm, das seinen Ursprung in anderen Gittern oder Hosts hat, nicht zur Verfügung.

schwarzes ic

Schwarzes IC ist eine Form von aktivem IC, das Proben der Befehlstransaktionen zwischen Decker und Deck nimmt und dann das ASIST-Interface des Decks mit gefährlichen Biofeedback-Reaktionen infiziert. Diese Feedback-Reaktionen steigern das Simsinn-Signal des Decks auf dieselbe Höhe wie die Überdosis-Intensität eines BTL-Chips. Auf diese Weise kann das Signal die Nervenbahnen des Deckers überlasten und ihn bewußtlos machen, psychische Störungen auslösen, eine Gehirnwäsche bewirken oder durch Schlaganfall, Herzversagen, Atemlähmung, Arterienerweiterung oder Neurotransmitter-Selbstvergiftung den Tod herbeiführen. Und das ist nur eine kleine Auswahl an möglichen Effekten.

„Kühle“ Decks, die mit schwächeren ASIST-Signalen arbeiten, produzieren in solchen Situationen keine letalen Simsinn-Signale, obwohl Decker auch mit solchen Decks für geistigen Schaden und psychotropes IC empfänglich bleiben. Nur die ganz schwachen Terminals ohne Simsinn-Signale, die sogenannten Schnecken, bieten Schutz vor den genannten Effekten (Näheres dazu unter **ICCM**, S. 86 im Kapitel **Cyberdecks**).

schwarzes ic im kampf

Schwarzes IC macht sich sofort daran, das ASIST-Interface eines Cyberdecks zu korrumpern, wenn es einen erfolgreichen Angriff auf den Decker geführt hat, selbst wenn dieser Angriff zu keinem Schaden führt. Bis zu dem Zeitpunkt, an dem das IC diesen ersten Angriff gelandet hat, zählt das Ausstöpseln aus der Matrix als Freie Handlung.



Nach einem Treffer durch schwarzes IC muß der Decker eine komplexe Handlung aufwenden und eine Willenskraft (Schwarze IC-Stufe)-Probe schaffen, um sich noch ausstöpseln zu können. Gelingt ihm die Probe, kann er sich ausstöpseln, aber das schwarze IC führt trotzdem noch einen Matrixkampf-Angriff auf ihn durch, ehe die Verbindung unterbrochen wird. Schwarzes IC führt auch einen automatischen Angriff durch, wenn ein Begleiter am Jackpoint den Stecker zieht, sobald das Deck die Aktivität von schwarzem IC anzeigen, oder wenn der Decker sich mit Hilfe eines ICCM-Biofeedback-Monitors ausstöpselt (siehe **Cyberdecks**, S. 86).

Ietales schwarzes IC

Ietales schwarzes IC verhält sich im Matrixkampf wie Killer-IC. Ein erfolgreicher Angriff bewirkt jedoch Schaden am Decker und an seinem Icon. Der Schadenscode des IC hängt vom Sicherheitscode des Hosts ab: (IC-Stufe)M bei Blauen und Grünen Systemen sowie (IC-Stufe)S bei Orangen und Roten. Der Schadenscode gilt sowohl für den Schaden am Decker selbst als auch für den an seinem Icon.

Das Schadensniveau steigt um 1 Niveaustufe für jeweils 2 Erfolge, die das IC bei seiner Angriffsprobe erzielt. Jedesmal, wenn schwarzes IC einen Decker trifft, würfelt dieser zwei Widerstandsproben. Härte reduziert für diese Proben das Powerniveau des Schadens. Eine Widerstandsprobe auf sein Konstitutions-Attribut ermöglicht es dem Decker, den Schaden an seiner physischen Person zu senken. Der Hackingpool darf nicht für diese Probe genutzt werden, wohl aber der Karmapool. Als zweites würfelt der Decker eine Widerstandsprobe auf die Bodstufe seines Icons, um den Schaden daran zu senken. Dieses leistet in diesem Fall Schadenswiderstand, wie es das auch nach einem Angriff durch Killer-IC tut (siehe **Killer**, S. 41). Panzerung schützt das Icon dabei wie üblich.

Die Matrixverbindung des Deckers bleibt intakt, falls das Icon zerstört wird, ehe der Decker stirbt oder sich ausstöpseln kann. In einem solchen Fall dominiert das IC die Icon-Bandbreite des Deckers vollständig. Dabei steigt die effektive IC-Stufe um 2 (selbst wenn die optionale Bandbreitenregel nicht benutzt wird). Natürlich kann sich der Decker überhaupt nicht mehr wehren, wenn sein Icon erledigt ist. Ihm bleibt nur noch der Versuch, sich auszustöpseln, ehe das IC ihn umbringt.

Die Matrixverbindung bricht automatisch zusammen, wenn es dem schwarzen IC gelingt, den Decker zu töten. Aber ehe das Deck ausgeworfen wird, erhält das schwarze IC noch Gelegenheit zum Schuß auf das MPCP; es führt diesen Angriff durch wie Blaster-IC, und seine Stufe zählt dabei als verdoppelt. Wenn das IC das MPCP vollständig zerstören kann, löscht es damit auch sämtliche Daten, die vom Decker während des Runs herabgeladen wurden. Das gilt für alle Daten auch in jeder mit dem Deck verbundenen Speicherbank, und die MPCP-Stufe sinkt auf 0.

Durch letales schwarzes IC kann es ebenso zu überzähligem körperlichem Schaden kommen wie in anderen Fällen auch. Überzähligter Schaden durch letales schwarzes IC repräsentiert ein gesteigertes Niveau an Hirnschäden. Wenn dieser Überschuß nur hoch genug ausfällt, erleidet der Decker womöglich irreparable Schäden, die zum Hirntod führen, selbst wenn lebenserhaltende Maßnahmen durchgeführt werden. Im Fall einer Wiederbelebung gelten sämtliche Regeln für tödlichen Schaden (siehe **SR II**, S. 115).

Benutzt ein Decker ein „kühles“ Deck, funktioniert letales schwarzes IC wie nichtletales schwarzes IC und verursacht geistigen Schaden. (Einzelheiten zu „heißen“ und „kühlenden“ Decks sind unter **Cyberdecks**, S. 85, zu finden.)

Cybersushi, der Konstitution-4 und Härte-1 hat, stöbert gerade in einem Rot-8-System herum, als er auf schwarzes IC mit Stufe 10 trifft. Das IC greift an und trifft ihn mit 2 Erfolgen aus der Angriffsprobe. Wir wollen uns

intrusion countermeasures



hier nicht lange um das Icon sorgen – Cybersushi hat auch in leibhafter Person genug Schwierigkeiten.

Die beiden Erfolge steigern das Schadensniveau von (S)chwer auf (T)ödlich. Cybersushi steckt einen 10T-Treffer durch das IC ein! Seine Härtestufe senkt das Power niveau auf 9, aber in Anbetracht seiner mageren 4 Konstitutionswürfel bricht er über diesen Bonus nicht in Begeisterungsstürme aus. Er ergänzt die Konstitutionswürfel durch 4 Würfel aus dem Karmapool und erzielt bei der Widerstandsprobe 2 Erfolge, die das Schadensniveau wieder auf Schwer senken. Knappe Geschichte!

Cybersushi füllt 6 Kästchen auf seinem Körperlichen Zustandsmonitor aus. Derweil zerfetzt das IC sein Icon zu wirrem Logikmüll und ergreift die vollständige Kontrolle über seine Icon-Bandbreite.

Bei seiner nächsten Handlung hackt das IC wieder auf Cybersushi los. Dessen Icon ist jetzt futsch, also zählt die IC-Stufe als um 2 Punkte auf 12 erhöht! Es erzielt diesmal 1 Erfolg, so daß Cybersushi einem Schaden von 12S Widerstand leisten muß, durch seine Härte-1 auf 11S abgemildert. Viel Glück, Sush!

permanente effekte

Jede erlittene tödliche Wunde kann zu dauerhaften Nachwirkungen führen (siehe SR II, S. 113f). Das gilt auch für Schaden, der durch schwarzes IC bewirkt wird. Zusätzlich zu den dauerhaften Schäden, wie sie in SR II erläutert werden, können zu diesen Nachwirkungen auch neurologische Schäden gehören - wie Erinnerungslücken, Halluzinationen, Muskelzittern, Phantomschmerzen, Migräne oder ähnliche Zustände. Der Spielleiter kann sich eigene Regeln für solche langfristigen neurologischen Effekte ausdenken – wobei er vielleicht die Regeln aus **Cybertechnology** für TLE- und CCSS-Symptome plündert – oder er senkt einfach die Intelligenz des Deckes permanent um 1.

nichtletales schwarzes IC

Nichtletales schwarzes IC funktioniert genauso wie letales, mit folgenden Ausnahmen: Zunächst verursacht nichtletales schwarzes IC keinen Körperlichen, sondern Geistigen Schaden. Decker leisten dabei durch Willenskraftproben Schadenswiderstand. Verliert ein Decker durch einen solchen Angriff das Bewußtsein, wird seine Matrixverbindung automatisch abgebrochen. Trotzdem erhält das nichtletale schwarze IC dabei Gelegenheit zu einem letzten Schuß auf das MPCP des Cyberdecks und die während des Runs herabgeladenen Daten. Obendrein hat nichtletales schwarzes IC auf „heißen“ und „kühlenden“ Decks jeweils die gleiche Wirkung.

Überzählige Punkte von Geistigem Schaden, den nichtletales schwarzes IC bewirkt, werden auf dem Körperlichen Zustandsmonitor verzeichnet.

psychotropes schwarzes IC

Psychotropes schwarzes IC funktioniert genauso wie nichtletales schwarzes IC, wobei folgende Ausnahmen gelten: Wenn der Decker sich ausstöpselt oder durch Schaden das Bewußtsein verliert und ausgeworfen wird, muß er eine Willenskraft(IC-Stufe)-Probe würfeln, um zu bestimmen, ob das IC-Programm ein dauerhaftes psychisches Trauma herbeiführt. Der Mindestwurf sinkt dabei um 2, wenn der Decker ein kühles Cyberdeck benutzt.

Verläuft die Probe erfolgreich, bleiben dem Decker psychische Wirkungen erspart. Scheitert sie, implantiert das IC seinen psychotropen Effekt im Verstand des Deckers. Solche Effekte können sehr verschieden ausfallen, aber ein paar gebräuchlichere Formen werden nachstehend erläutert. Ein kreativer Spielleiter kann sich zahlreiche ergötzliche Variationen dieser Themen ausdenken.

Informationen darüber, wie man sich von den diversen Effekten von psychotropem IC erholt, sind unter **Erholung von psychotropen Effekten**, S. 50, zu finden.

cyberphobie

Bei einer Cyberphobie handelt es sich um eine ausgeprägte Angst vor der Matrix, vor dem Decking und allen damit in Zusammenhang stehenden Begriffen. Jeder an Cyberphobie leidende Charakter muß, ehe er sich in ein System einstöpseln kann, eine Willenskraft-Probe schaffen, wobei die Stufe des psychotropen IC, das die Phobie auslöste, den Mindestwurf angibt. Darüber hinaus wird die IC-Stufe zu jedem Mindestwurf addiert, wenn der Charakter mit dem Deck tätig ist, wenn er programmiert, mit Hardware arbeitet, was immer. Als Daumenregel sei festgestellt, daß sich die Phobie auf jede Aufgabe auswirkt, die mit Computern oder der Matrix zu tun hat.

Medikamente oder Zaubersprüche, die angstfreie Reaktionen einflößen, Tranquillizer und ähnliches können die Mindestwurf-Steigerungen durch die Phobie um bis zur Hälfte senken. Adrenalin-Conditioner mit Endorphin-Analogen sind noch das beste Mittel. Derlei Medikamente haben nur eine geringe suchterzeugende Wirkung, kosten 25 Nuyen pro Stufenpunkt und sind ohne Verschreibung mit bis zu einer Stufe von 4 erhältlich. Eine Dosis wirkt etwa einen Tag lang. Sobald ein an Cyberphobie leidender Decker unter Medikamentenwirkung oder magischer Behandlung steht, kann seine Erholung beginnen.

judas

Der sogenannte Judas-Effekt besteht in einem unterbewußten Zwang, sich selbst und seine Kollegen zu verraten. Ein Decker, der am Judas-Effekt leidet, hinterläßt sowohl in der Matrix wie der realen Welt Hinweise, die zu seinem Standort führen oder die Identitäten seiner Kollegen verraten. Der befallene Decker ist sich dieses Tuns jedoch nicht bewußt. Um die Effekte des Syndroms zu simulieren, kann der Spielleiter einfach lügen, was den Ausgang von Proben angeht, die dem Besiegen von Aufspür-IC-Programmen dienen, oder die Mindestwürfe des Deckers bei diesen Proben um die Stufe des psychotropen IC heraufsetzen, das den Judas-Effekt herbeigeführt hat.

Der beeinflußte Decker führt einfach ohne bewußte Wahrnehmung andere Rollenspielaktionen durch. Sollte ihn zum Beispiel jemand fragen, ob er es war, der den Komcode des Samurai mit einem kastanienbraunen Lippenstift auf die Eingangstür des Konzernbüros gekritzelt hat, würde er ganz aufrichtig mit „Nein“ antworten und hätte damit sogar bei einem Lügendetektortest Erfolg. Man würfelt eine verdeckte Willenskraft(Psychotrope IC-Stufe)-Probe für den Decker, wann immer er im Begriff zu einer Zwangshandlung steht, die ihn oder andere verraten würde. Verläuft die Probe erfolgreich, widersteht er dem Zwang. (All das läuft jedoch unbewußt ab, und der Decker hat keinen Schimmer, was sein Verstand im Schilde führt.) Scheitert die Probe, führt der Decker die Zwangshandlung durch; er hat dabei eine effektive Fertigkeitsstufe in Heimlichkeit gleich der Stufe des psychotropen IC, durch das er infiziert wurde. Ist ein anderer Charakter zur Stelle, wenn der Decker gerade eine kompromittierende Handlung ausführt, würfelt man eine Intelligenz(Psychotrope IC-Stufe)-Probe für ihn. Ist sie erfolgreich, entdeckt dieser andere Charakter, was der Decker treibt. Die selbe Probe wird für jeden Charakter fällig, der den Decker auf einem Matrixrun überwacht oder Logeinträge seiner Runs überprüft.

Wenn die Gefährten des Deckers seinen Zustand erkennen und ihn daran hindern, seinen Zwang auszutoben, kann er sich allmählich von dem Effekt erholen.

matrixpsycho

Ein Decker, der mit Matrixpsycho-IC infiziert wurde, erlangt in einem Zustand irrsinniger Raserei das Bewußtsein zurück. Vielleicht greift er aufs Geratewohl Leute an, flüchtet in heulender Panik, schwatzt dummes Zeug, tobt herum, was immer. Im Kampf attackiert er hemmungslos, feuert Waffen im vollautomatischen Modus ab, wenn er kann, benutzt im physischen Kampf seine brutalsten Waffen und so weiter.

Dieser Zustand dauert an, bis der Decker getötet oder bewußtlos geschlagen wird. Sobald er jedoch wieder zu sich kommt, geht es mit der Raserei weiter. Ein Spielleiter von geradezu töricht übertriebener Freundlichkeit könnte ihm erlauben, alle 24 Stunden eine Willenskraft(Psychotrope IC-Stufe)-Probe zu würfeln, um zu bestimmen, ob der Decker schließlich doch in einem nichtpsychotischen Zustand totaler Erschöpfung wieder zu sich kommt. (Natürlich könnte die Konditionierung des Matrixpsycho von vornherein darauf ausgelegt sein, periodische Psychozustände hervorzurufen.)

Magie oder Medikamente können die Raserei unterdrücken und es dem Charakter ermöglichen, sich wieder zu erholen. Ein Tranqpatch (siehe **SR II**, S. 250) oder eine vergleichbare Medikamentierung mit einer Gesamtstufe gleich der Stufe des psychotropen IC unterdrückt die Raserei 24 Stunden lang, egal ob der Wirkstoff den Decker ins Land der Träume schickt oder nicht. Die Zauber „Gedanken beherrschen“ und „Gefühle beherrschen“ (**SR II**, S. 156) helfen ebenfalls.

positiv konditionierendes psychotropes ic

Positiv konditionierendes psychotropes IC (PKPIC), meist eher unter der Bezeichnung „Ich-liebe-die-Firma“-IC bekannt, ist im Grunde kein wirklich schwarzes IC, da es den Decker nicht schädigt. PKPIC zwingt ihn, sich auszustöpseln, statt ihn zu verletzen. Man verwendet dabei die üblichen Regeln für schwarzes IC, aber der Decker muß eine Willenskraft(Psychotrope IC-Stufe)-Probe schaffen, um zu vermeiden, daß er sich unwillkürlich ausstöpselt. Hat der Decker vorher Schaden eingesteckt, kommt ein Mindestwurfmodifikator aufgrund des bislang erlittenen Schadensniveaus zur Anrechnung (+1 bei Leichtem, +2 bei Mittlerem, +3 bei Schwerem und +5 bei Tödlichem Schaden). Der Charakter wiederholt diese Probe in jeder Runde, nachdem das IC einen Treffer gegen ihn erzielt hat, so daß es nur eine Frage der Zeit ist, wann der Decker schließlich doch aus dem System vertrieben wird.

Sobald der Decker ausgestöpselt ist, kann er eine Willenskraft(Psychotrope IC-Stufe)-Probe würfeln, um alle nachfolgend geschilderten Effekte des PKPIC zu vermeiden.

Scheitert diese Probe, gilt ein Modifikator von +2 für jeden Mindestwurf bei Handlungen des Deckers, die das schädigen könnten, was er für die besten Interessen der Firma oder sonstigen Gruppe oder des Individuums hält, von der oder dem das psychotrope IC eingesetzt wurde. Das gilt nicht nur für Matrix-Aktionen („Von denen Daten klauen? Niemals!“), sondern auch alles andere („Soll ich euch vielleicht dabei helfen, bei dieser Firma einzubrechen und Hardcopy-Dokumente zu stehlen? Da würde ich lieber meine Oma erschießen!“). Der Decker kann bei jeder entsprechenden Gelegenheit eine Willenskraft(Psychotrope IC-Stufe)-Probe würfeln, um dieser Erschwernis zu entgehen.

Bei Aktionen, die normalerweise keine Würfelprobe mit sich bringen (zum Beispiel bei der Entscheidung, illegal in eine Niederlassung des Konzerns einzudringen), muß der Decker Proben gegen Mindestwurf 6 auf relevante Attribute ablegen (normalerweise Willenskraft). Man weiß heute, daß Konzernprogrammierer mit einem Sinn für Humor noch weitere positive Elemente in PKPIC eingebaut haben. Solche PKPIC-Programme führen nicht nur dazu, daß ein Decker zögert, sich an Aktionen gegen die jeweilige Firma zu beteiligen, sondern treiben ihn auch dazu, deren Produkte zu kaufen. Ehrlich?

PKPIC kann nicht zusätzlich zu irgendwelchen anderen Formen von schwarzem IC in ein Gruppen-IC eingebaut werden.

erholung von psychotropen effekten

Charaktere können sich von den Effekten psychotroper IC-Programme erholen, indem sie Willenskraftproben gegen die Stufe des IC-Programms würfeln, das sie infiziert hat. Ein vom Matrixpsycho-Effekt befallener Charakter muß diese Probe täglich würfeln, während sie bei anderen Effekten wöchentlich anfällt. Wird der Decker medikamentös oder magisch behandelt, sinkt der Mindestwurf um 1. Unter einer intensiven Psychotherapie, die den Lebensstil „Im Krankenhaus“ erfordert, sinkt der Mindestwurf gar um 2 (Medikation gehört zur Therapie, so daß die entsprechenden Boni nicht addiert werden). Unter der Wirkung von aufrechterhaltenden, gespeicherten, intensivierten oder sonstigen Zaubern mit dem gewünschten Effekt sinkt der Mindestwurf um einen weiteren Punkt.

Die Erholung von PKPIC ist schwieriger, da diesem auch eine Aversionstherapie entgegengesetzt werden muß (dabei muß sich der Decker zum Beispiel Graphikdarstellungen ansehen, die den Konzern als einen Haufen absoluter Mistkerle zeigen, die die Umwelt verschmutzen, Kinder ermorden und ähnliche Dinge anstellen). Um widerzuspiegeln, wie unangenehm ein solcher Vorgang ist, steigen die Mindestwürfe um jeweils 1.

ic-abwehroptionen

Jedes IC-Programm kann mit drei Abwehroptionen ausgestattet werden: Panzerung, Schild und Shift. Schild und Shift sind miteinander unverträglich, während beide mit der Panzerungsoption verträglich sind.

panzerungsabwehr

Diese Option senkt das Powerniveau jedes Angriffs gegen das geschützte IC um 2. Würde ein gepanzertes IC beispielsweise von einem Angriff-6M-Utility attackiert, dann würde es seine Widerstandsprobe gegen Mindestwurf 4 würfeln.

schildabwehr

Diese Option steigert die Mindestwürfe aller Proben um 2, die ein Decker ausführt, um das IC im Matrixkampf zu treffen.

Jedes Kampfutility mit der Penetrationsoption besiegt die Schildabwehr eines ICs automatisch und leidet damit nicht unter der genannten Mindestwurferschwernis. Die Schildabwehr ist jedoch gegen Programme mit der Jägeroption besonders wirksam, denen sie einen Modifikator von +4 auf die Mindestwürfe verpaßt.

shiftabwehr

Diese Option ermöglicht es einem IC-Programm, Angriffen „auszuweichen“. Sie addiert +2 zu allen Mindestwürfen, gegen die ein Decker würfeln muß, um das geschützte IC im Matrixkampf zu treffen.

Kampfutilities mit der Jägeroption besiegen die Shiftabwehr automatisch und leiden nicht unter der angegebenen Mindestwurferschwernis. Die Shiftoption ist jedoch besonders wirksam gegen Programme mit der Penetrationsoption, die unter einem Modifikator von +4 auf ihre Mindestwürfe leiden.

fallen-ic

Unter Fallen-IC versteht man eine IC-Kombination im Zusammenhang mit grauem oder schwarzem IC. Jedes reaktive, weiße oder



Aufspür-IC-Programm kann als Falle-IC benutzt werden. Wird Falle-IC im Matrixkampf zerstört (oder im Fall eines Aufspür-ICs: Schließt es seinen Lokalisierungszyklus erfolgreich ab), dann löst es das versteckte graue oder schwarze IC aus.

Falls der Decker das Falle-IC neutralisiert, ohne es zu zerstören, wird das graue oder schwarze IC nicht ausgelöst, sondern es bleibt verborgen und inaktiv.

Auch Anwendungen, Dateien und Peripheriegeräte können mit versteckten grauen oder schwarzen IC-Programmen ausgestattet werden. Ein Decker löst diese Programme aus, wenn er ein geschütztes Icon zum Absturz bringt oder bei einer Systemprobe scheitert, mit deren Hilfe er die Kontrolle über das Icon erlangen wollte. Die mit einer Datenbombe verminnte Falle ist eine besonders scheußliche Variante einer solchen Vorrichtung. Sollte die Probe eines Deckers gegen ein dergestalt vermintes Subsystem scheitern, heftet sich das Falle-IC an seine Fersen und zündet die Datenbombe, sobald es ihn lokalisiert hat. Lediglich eine erfolgreiche Entschärfenprobe ermöglicht es einem Decker, beide IC-Programme zu zerstören.

Ein Decker kann Falle-IC erkennen, indem er die Operation „IC analysieren“ gegen das weiße IC ausführt oder die Operation „Icon analysieren“, wenn er es mit einer anderen Matrix-Entität zu tun hat, die mit Falle-IC versehen wurde.

optionale regeln

Die folgenden optionalen Regeln beschreiben besonders tödliche IC-Variationen und schlagen vor, wie man verschiedene Formen von IC zu noch gefährlicheren Spielleiter-Werkzeugen kombinieren kann.

Kaskaden-ic

Wenn Kaskaden-IC einen Decker im Matrixkampf verfehlt oder es im Falle eines Treffers nicht schafft, bei ihm Schaden anzurichten, dann mobilisiert es weitere Systemressourcen für künftige Angriffe. Jedes aktive IC kann zu einer Kaskade programmiert werden.

Falls Kaskaden-IC bei einem Angriff sein Ziel verfehlt, steigt der Sicherheitswert für jede folgende Angriffsprobe um 1. Dieser Anstieg ist kumulativ; jedesmal, wenn eine Probe scheitert, steigt der Sicherheitswert um einen weiteren Punkt.

Falls Kaskaden-IC erfolgreich angreift, aber der Decker dem Schaden komplett widersteht oder die Wirkung des IC anderweitig neutralisiert, steigt die IC-Stufe für nachfolgende Angriffe um jeweils 1. Auch dieser Anstieg ist kumulativ.

Welcher Höchstwert für den Anstieg gilt, hängt vom Sicherheitscode des Systems ab und kann der Kaskaden-IC-Tabelle entnommen werden.

Die optionale Kaskaden-IC-Regel macht IC-Programme für Decker gefährlicher. Decker können dieses Risiko jedoch auf ein Minimum begrenzen, wenn sie rasch jedes IC-Programm unterdrücken, dem sie begegnen (siehe **IC unterdrücken**, S. 40).

kaskaden-ic-tabelle

System-Sicherheitscode	Maximaler Anstieg
Blau	1
Grün	25 % der ursprünglichen Stufe oder 2, was höher ist
Orange	50 % der ursprünglichen Stufe oder 3, was höher ist
Rot	100 % der ursprünglichen Stufe oder 4, was höher ist

FastJack hält sich in einem Grün-6-Host auf, als er von einem Killer-5-Kaskadenprogramm angegriffen wird. Letzteres wirft 6 Würfel für seine erste Angriffsprobe. Die Probe scheitert, und so wirft es beim nächsten Versuch 7 Würfel. Sollte die Probe dabei erneut scheitern, steigt der Wert auf 8 – was einem 25-prozentigen Anstieg der Ursprungsstufe entspricht und somit auf einem Grünen Host den Maximalwert darstellt.

Sagen wir jetzt mal, das IC trifft Jack, aber diesem gelingt es, dem Schaden komplett zu widerstehen. Damit beginnt die IC-Stufe, die gleichzeitig das Powerniveau der IC-Angriffe darstellt, zu kaskadieren. Da es sich bei dem IC um ein Killer-5-Programm auf einem Grünen Host handelt, kann der Wert um insgesamt 2 Punkte steigen.

Sollte FastJack bei den ersten Schlagwechseln mit dem IC also „Glück“ haben, sieht er sich letztlich dem Äquivalent eines Killer-7 auf einem Grün-8-Host gegenüber!

experten-ic

In der Matrix 2.01D kann man Experten-IC benutzen, um die Angriffsstufe oder die Schadenswiderstandsstufe von aktiven IC-Programmen und Matrixkonstrukten zu steigern (beide Stufen beruhen auf dem Sicherheitswert des Hosts/Gitters – siehe **IC-Stufen**, S. 40). Die Steigerung einer dieser Stufen senkt jedoch automatisch die andere. Um ein Beispiel zu nennen: Wenn wir die Expertenmodifikation benutzen, um die Angriffsstufe eines IC-Programms um 3 zu erhöhen, senken wir damit gleichzeitig die Schadenswiderstandsstufe des Programms um 3. Die Expertenmodifikation kann diese Stufen um 1 bis 3 Punkte steigern oder senken.

Für ein Angriff-2/Blaster-5-Experten-IC auf einem Rot-6-Host würden Angriffsproben mit jeweils 8 Würfeln fällig (Sicherheitswert 6 + Expertenmodifikation von 2). Dagegen würde der Spielleiter bei Schadenswiderstandsproben des IC nur 4 Würfel werfen.

Konstrukte

Unter einem Konstrukt versteht man ein vom Spielleiter entworfenes Icon, das aus zwei oder mehr zu einem „Matrixcritter“ kombinierten IC-Programmen besteht.

Konstrukte sollten sich durch Verschlagenheit auszeichnen und gemeine Tricks und taktischen Witz ausspielen. Um das widerzuspiegeln, kann man Konstrukte mit Gefahrenstufen ausstatten (**SR II**, S. 187). Auf Grünen Systemen darf die Gefahrenstufe eines Konstrukts 1 nicht überschreiten. Auf Orangen Systemen darf sie nicht 2 überschreiten und auf Roten Systemen nicht 3. Konstrukte auf Blauen Systemen dürfen keine Gefahrenstufe haben. Gefahrenstufewürfel dürfen zu allen Proben ergänzt werden, außer zu Initiativewürfen.

Gefahrenstufen können Konstrukte zu gefährlich machen, um sich im Spiel zufriedenstellend auszuwirken, besonders bei Deckern zu Beginn ihrer Karriere. Der Spielleiter kann daher darauf verzichten, Konstrukte in seinem Spiel mit Gefahrenstufen zu versehen. Andererseits sollten Decker schon gleich zu Beginn ihrer Laufbahn genug Verstand haben, um sich von Systemen fernzuhalten, die wahrscheinlich Konstrukte enthalten.

der aufbau von konstrukten

Konstrukte sind eine ausgezeichnete Möglichkeit, geschützte Formen von reaktivem IC zu erschaffen. Das geschieht einfach, indem man ein reaktives IC mit einem aktiven kombiniert. Jedes IC-Programm kann in ein Konstrukt aufgenommen werden.

Die Kapazität eines Konstruktes ist gleich dem Zweifachen des Sicherheitswertes, den der Mutterhost oder das Muttergitter des IC aufweist. Die addierten Stufen der IC-Programme im Konstrukt dürfen diese Kapazität nicht übersteigen. Kein einzelnes IC-Programm darf eine Stufe von mehr als 2 Dritteln des Host/Gitter-Sicherheitswertes haben (aufgerundet). Auf einem Host mit Sicherheitswert 8 kann ein Konstrukt IC-Programme mit insgesamt 16 Stufenpunkten enthalten. Kein einzelnes Programm im Konstrukt darf eine Stufe von mehr als 6 haben, was 2 Drittel (aufgerundet) von 8 sind.

Graue IC-Programme verbrauchen einen zusätzlichen Punkt der Kapazität; somit würde zum Beispiel ein Blaster-4 insgesamt 5 Punkte der Kapazität belegen. Schwarzes IC kostet sogar 2 Punkte zusätzlich. Auch Konstrukte können die Abwehroptionen Panzerung, Schild und Shift erhalten (siehe **IC-Abwehroptionen**, S. 50). Jede ausgewählte Option verbraucht 2 Punkte der Konstruktkapazität. Würde man also ein Konstrukt von Kapazität 16 mit den Optionen Panzerung und Shift ausstatten, wären noch 12 Punkte übrig, die man unter IC-Programmen aufteilen könnte.

Konstrukte im matrixkampf

Konstrukte sind stets aktiv, denn der Bau eines Konstrukts ohne aktiven Bestandteil bietet keinerlei Vorteile.

Ein Konstrukt kann jedes erreichbare Ziel im Matrixkampf angreifen und dabei jedes beliebige in ihm enthaltene Programm einsetzen. Angriffe auf das Konstrukt werden so behandelt, als wäre es ein einzelnes Icon. Ein Konstrukt hat nur einen gemeinsamen Zustandsmonitor. Sobald er ausgefüllt ist, stürzt die ganze Kiste ab; alle seine Programme stoppen.

Genauso wie einzelne IC-Programme würfeln auch Konstrukte ihre Angriffs- und Schadenswiderstandsproben auf den Sicherheitswert des Hosts/Gitters. Die Stufen der einzelnen im Konstrukt enthaltenen IC-Programme dienen nur dazu, ihre Effekte zu bestimmen.

Konstrukte können auch Kampfmanöver ausführen (siehe **Matrixkampf**, S. 121). Beim Entwurf eines Konstrukts sollte sich der Spielleiter über dessen grundlegende Kampftaktik klar sein – offenes Dreischlagen; ein heimliches Vorgehen, wobei es mal im Wahrnehmungsbereich des Deckers auftaucht, mal wieder daraus verschwindet; das Streben danach, im Matrixluftkampf Killerpositionen einzunehmen; und so weiter. Manche Kons neigen dazu, ihren Konstrukten immer wieder bestimmte feste Eigenschaften zu geben. Ares-Konstrukte verwenden haufenweise taktische Tricks; Aztechnology bepackt seine Konstrukte mit starken IC-Programmen, um jeden Widerstand mit schierer Gewalt zu brechen.

Die Initiative eines Konstrukts beruht auf der niedrigsten Stufe aller in ihm enthaltenen IC-Programme (Einzelheiten dazu in **Matrixkampf**, S. 120).

gruppen-ic

Gruppen-IC besteht aus einem Cluster unabhängiger Programme, die zusammenarbeiten, um den Decker zu vernichten. Im Gegensatz zu Konstrukten bilden die Komponentenprogramme eines Gruppen-IC-Clusters kein einzelnes Icon. Ein Decker, der sich einem dreiteiligen Cluster gegenüberstellt, muß jede Komponente einzeln besiegen. Trotzdem unterscheidet sich Gruppen-IC in mehrfacher Hinsicht von einzeln agierenden IC-Programmen.

Zunächst erleidet jedes aktive IC in einem Gruppen-IC-Cluster eine Erschwernis auf seine Angriffsproben, da der Host seine Aufmerksamkeit unter den Programmen aufteilt. Der Mindestwurf für jede Angriffsprobe durch Gruppen-IC-Programme steigt um die Anzahl der im Cluster enthaltenen Programme.

Zweitens sind Gruppen-IC-Programme schwerer zu treffen, da sie den Verarbeitungsraum des Deckers mit rasch wechselnden Zieladressen umzingeln. Der Mindestwurf des Deckers steigt für jeden Versuch, ein Mitgliedsprogramm eines Gruppenclusters zu treffen, um die Anzahl der im Cluster enthaltenen Programme. Kampfutilities mit der Streuungsoption neutralisieren diesen Effekt jedoch automatisch, und so gilt die genannte Erschwernis nicht für Proben, die mit Hilfe eines solchen Utilities abgelegt werden.

Die genannten Modifikatoren gelten auch dann weiter, wenn es der Decker schafft, eines der Komponentenprogramme des Gruppen-IC zum Absturz zu bringen.

der aufbau von gruppen-ic

Jeder Gruppen-IC-Cluster hat eine Kapazität gleich dem doppelten Sicherheitswert des Hosts/Gitters. Die addierten Stufen der im Cluster enthaltenen Programme dürfen diese Kapazität nicht übersteigen. Wie bei Konstrukten stellt die Kapazität einen Punktepool dar, mit dessen Hilfe man IC-Programme „kaufen“ kann.

Die Höchstzahl von Mitgliedsprogrammen eines Gruppen-IC-Clusters ist gleich dem halben Sicherheitswert. Mitgliedsprogramme, bei denen es sich nicht um IC handelt, können von beliebiger Stufe sein.

Alle für einzelne IC-Programme erhältlichen Optionen gelten auch für Gruppen-IC. Jede Option, mit der ein Cluster ausgestattet wird, belegt 1 Punkt der Clusterkapazität.



host-abschaltung

Falls es den IC-Programmen und Konstrukten nicht gelingt, einen Eindringling aufzuhalten, kann sich ein Host-Computer selbst vollständig abschalten, um den Decker auszuwerfen. Im Gegensatz zu einer vom Decker eingeleiteten Operation „Host crashen“ setzt sich eine Host-Abschaltung aus mehreren Schritten zusammen: einer eleganten Beendigung laufender Programme, dem Transfer der Steuerung in Backup-Systeme, dem Schließen von Dateien, um ihre Beschädigung zu vermeiden, und so weiter.

Ein Host leitet das Abschaltungsverfahren ein, sobald das Sicherheitskonto des Deckers auf einen vorher festgelegten Schwellenwert steigt. (Typische Schwellenwerte für diverse Hosts erscheinen im Kapitel **Matrix Hot Spots**, S. 149 ff.). Sobald die Abschaltschwelle eines Hosts erreicht ist, wirft der Spielleiter 1W6 für jeweils angefangene 2 Punkte des Host-Sicherheitswertes (also 1W6 für einen Host mit Sicherheitswert 1 oder 2, 2W6 für einen Host mit Sicherheitswert 3 oder 4 und so weiter). Das Ergebnis des Wurfes gibt die Anzahl der Kampfrunden an, die der Host für seine Abschaltsequenz benötigt. Zusätzlich sollte der Spielleiter 1W6 würfeln und durch 2 teilen (Brüche aufrunden). Das Ergebnis nennt die Anzahl der „letzten Warnrunden“.

Sobald die Abschaltsequenz begonnen hat, würfelt man eine verdeckte Sensorprobe für jeden Decker im System. Diese Proben werden jeweils am Ende jeder Kampfrunde gegen einen Mindestwurf gleich der Anzahl verbliebener Kampfrunden der Abschaltsequenz fällig. Diese Proben werden für jeden Decker solange fortgesetzt, bis er Erfolg hat. Zu diesem Zeitpunkt wird dem Decker klar, daß der Host im Abschaltmodus läuft, weiß aber nicht, wann dessen Ende erreicht sein wird.

Unabhängig davon, ob Decker die Abschaltung erkennen oder nicht, werden alle im System befindlichen Decker informiert, daß die Abschaltsequenz läuft, sobald diese Sequenz die erste der letzten Warnrunden erreicht. Zu diesem Zeitpunkt erfahren die Decker auch, wie viele Runden es noch dauert, bis die Komplettabschaltung erreicht ist.

Am Ende der letzten Kampfrunde in der Sequenz schaltet sich der Host effektiv aus. Jeder Decker, der in diesem Moment noch online ist, wird ausgeworfen und kann demzufolge einen Auswurfschock erleiden. Alle Frames und sonstigen Programme, die er laufen hat, stürzen ab. Auch anhaltende und kontrollierte Operationen (siehe **Systemoperationen**, S. 110) stoppen.

sota in angst



>>>> [allöchen, shadowfolks, wir haben einen hot doc für euch.

Einer unserer unternehmungslustigeren User ist auf einem mitternächtlichen Run drübergestolpert, und zwar in der persönlichen LAN-Workstation des Systemsicherheits-Managers eines gewissen Konzerns, der hier ungenannt bleiben soll. Sieht so aus, als würden die Lohnsklaven-Deckquäler sich doch glatt mit Teamwork versuchen! Schlechte Nachrichten für uns, also lest Euch das sorgfältig durch! Das Gehirn, das ihr rettet, könnte euer eigenes sein.]<<<<

— Captain Chaos <13:24:27/12-05-56>



BERGTING 95

-<<HEADER DAMAGED: .07 Mp CORRUPTED>>:Internes Memo
VON: Manager, Datensicherheit

AN: Mitarbeiter

Liebe Kollegen,

beigefügt finden Sie Zusammenfassungen der Papiere des Countermeasures Symposium auf der kürzlichen Online-Konferenz der Konzern-Sicherheitsmanager. Behandeln Sie die Unterlagen als vertraulichen Firmenbesitz und lassen Sie sie nicht außerhalb des Kreises autorisierter Mitarbeiter kursieren, die davon erfahren sollten – auch nicht innerhalb der Niederlassung. Ich werde auf der Arbeitsgruppensitzung nächste Woche jeden Vorschlag begrüßen, wie wir diese Konzepte in unsere eigenen Sicherheitseinrichtungen einbauen können.

Beste Grüße,

<<DATA DAMAGED: .005 Mp CORRUPTED>>

-END Internes Memo-

>>>>[Was, er hat die eigene Unterschrift gelöscht? Was für eine Matschbirne!]<<<<

— Vanity <21:51:32/12-05-56>

>>>>[Besorg dir einen Kredit und Kauf dir 'nen Tip. Der Decker, der die Mail aufgefetzt hat, hat auch die Nummer abgefeilt. Auf diese Weise wird vermieden, daß sich ein Konzernspitzel hier einschleicht und Mr. Kondeck erzählt, seine Sicherheit wäre in Frage gestellt. Was möchtest du denn? Eine Annonce im Seattle Spy aufgeben und rausposaunen, du hättest diesen Super-Datenklau durchgezogen?]<<<<

— Mom On The Run <09:08:34/13-05-56>

>>DISPLAY-Anhang

VERTRAULICHE HAUSMITTEILUNG

Interkonzern-Konferenz für Sicherheitsmanagement
Symposium über Intrusion Countermeasures

1. Eine Verstärkte Abwehr-Lokalisierungskonstellation Alicia Gescheckte Schlange, Santa-Fe-Sicherheitssysteme, Pueblo Council

>>>>[Konstellation? Um was gehts hier – Astronomie oder Comp-Wissenschaft?]<<<<

— Bendix <19:47:12/13-05-56>

Den folgenden Algorithmus haben wir nach dem IC-Modell Kooperative Konstellation entwickelt, der im Rahmen eines gemeinsamen Projektes im Pueblo-Konzernrat entstand, durchgeführt von einem Konsortium führender Software-Entwickler.

>>>>[Oh, das muß der schicke Fachbegriff für Gruppen-IC sein. Egal.]<<<<

— Bendix <19:48:01/13-05-56>

Bei der Entwicklungsumgebung handelte es sich um einen Mitsuhamo-Yoritomo-Mainframe, dessen Sicherheitswert als 10 angegeben war. Im Rahmen von VM-Emulationen senkten wir den Code auf Werte von 8 und 6. Die Leistung hielt sich im Rahmen der Parameter, wie sie in der Endbewertung im vollen Dokument niedergelegt sind.

Hier folgt der Kurzindex der Grundausführung:

host-sicherheitswert:		
6	8	10
Aufspüren-4*	Aufspüren-6*	Aufspüren-5*
Sonde-2	Sonde-4	Sonde-4
Killer-5	Killer-6	Killer-6
		Teerbaby-3

* Alle Aufspürcodes sind mit einem Onboard-Expertencode offensiv verstärkt, also angriffsorientiert optimiert, verbunden mit einer reziproken Neueinstellung der Verteidigung. Auf einem Host mit Sicherheitswert 6 bedeutet dies eine effekte Stufe von 8 im Lokalisierungszyklus sowie eine Schadenswiderstandsstufe von 4. Alle Werte gelten inklusive $\pm 0,00085$, entsprechend einer erweiterten Fließkoma-Anpassung in den Impulstransporten für die System-Befehlscompiler des Hosts. Siehe Anhang IIc, was detaillierter Projektionen der Leistungsabgabe im transportierten Code angeht.

>>>>[„Angriffsorientiert optimiert, verbunden mit einer reziproken Neueinstellung der Verteidigung?“ Ein Kampf gegen IC ist kinderleicht, verglichen mit der Aufgabe, diesen Scheiß zu verstehen!]<<<<

— Nailer <18:58:12/12-05-56>

>>>>[Das heißt: Wenn es dich erwischt, bist du erledigt. Bist du dagegen schnell genug und landest den ersten Schlag, dann kannst du es leicht fertigmachen. Ehrlich: Kriegt ihr Typen heutzutage überhaupt keine Bildung mehr ab?]<<<<

— Plughead <21:49:31/12-05-56>

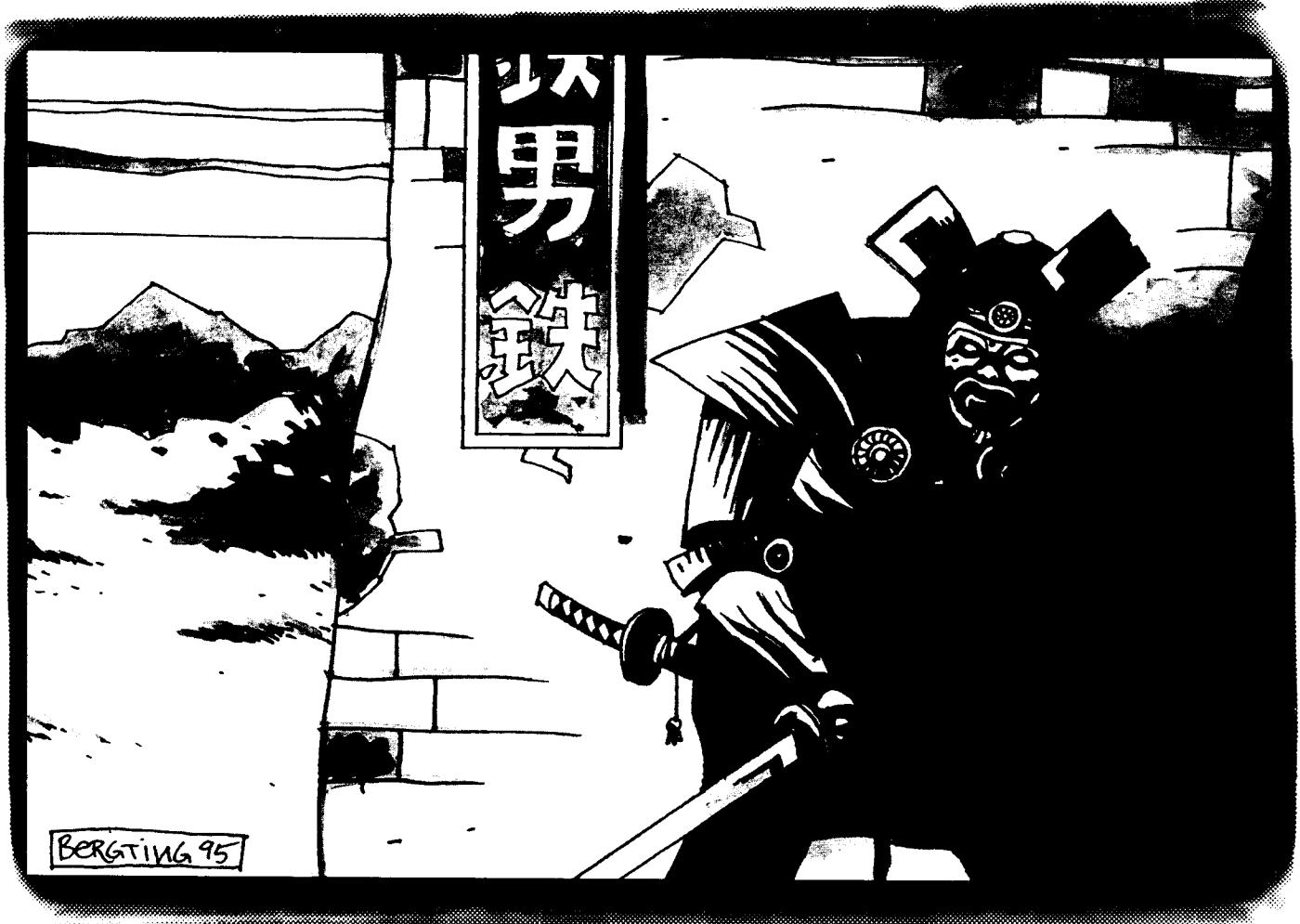
>>>>[Bildung besteht darin, daß man lernt, sich nicht so dämlich auszudrücken.]<<<<

— Nailer <23:12:12/12-05-56>

Diese besondere Konfiguration ist zur Ausführung vorgesehen, wenn man einen Eindringling vermutet, aber diesen Verdacht noch nicht bestätigen konnte. Das Killerprogramm aktiviert sich unter folgenden Umständen:

- Das Teerbaby erwischt ein Utility.
- Das Aufspürprogramm schließt seinen Lokalisierungszyklus ab und isoliert einen illegalen Jackpoint. In diesem Fall wird das Killerprogramm aggressiv, wodurch sein Kampffeffizienz-Parameter von -1 auf die Angriffsstrukturen zur Geltung kommt, bedingt durch das Anpeilen des Jackpoints, den das Icon des Eindringlings genommen hat.
- Ein Umlenkungsprogramm wird gegen die Aufspürkomponente eingesetzt.

Natürlich unterliegen die Stufe-6- und Stufe-8-Ausführungen als kooperative Elemente in einer Programmkonstellation einer +3,0-Anpassung der Erfolgswahrscheinlichkeit, und die Stufe-10-Version unterliegt einer +4,0-Anpassung. Bei der Konfrontation mit eingedrungenen Icons auf Orangen bis Roten Sicherheitssystemen werden diese Effizienzenkungen durch Baseline-Erfolgswahrscheinlichkeiten ausgeglichen. Wir projizieren zum Beispiel einen Zielwert von 7 bis 9 auf einem Rot-10-Mainframe, obwohl Eindringungsroutinen mit schwacher Spur eine proportional größere Chance hätten, einer Entdeckung zu entgehen.



>>>>[Scheiße, wenn man sich mit dem Zeug anlegt, sitzt einem der Killer mitten im Gesicht!]<<<<

— Vanity <21:55:50/12-05-56>

ikonographie

Die Konstellation ist so programmiert, daß sie ihre sensorischen Hinweise vom Betreibersystem erhält, das sich beim Fehlen eines spezifischen Modellierungscodes an den UMS (den Universellen Matrixsymbolismus) hält. Die anfängliche kommerzielle Umsetzung war eine mittelalterlich japanische Metapher, wobei sich die Aufspürkomponente als Jagdfalke manifestierte, der im Jagd- und Lokalisierungszyklus seine Kreise zog und dann herabstieß, wenn er eine Jackpoint-Adresse herausgefunden hatte. Beim Killerprogramm handelte es sich um einen gepanzerten Samurai, und die Sonde erschien als berittener Daimyo, der von einer Bergflanke aus den Falken beobachtete. In der Sicherheitswert-10-Anwendung manifestierte sich das Teerbaby als verstecktes Ninja-Icon, das dann ins Blickfeld sprang und versuchte, eindringenden Deckern ihre Utility-Icons zu entreißen.

>>>>[Ach, DAS war es? Scheußlich! Ich habe eine Umlenkung auf den Vogel abgefeuert, und dieser Scheißninja tauchte aus dem Nichts auf. Hat meinen Umlenkungscode beinahe erwischt, und bevor ich ihm eine verpassen konnte, sah ich mich auf Kußdistanz diesem beschissen Typ in Samurairüstung gegenüber, der ein fürchterlich großes Schwert schwang. Und alle paar Zyklen knallt das

Rundgesicht auf dem Berg mit diesem kleinen Ding wie mit einer Fliegenklatsche und machte dabei so allerlei Geräusche. Als ich den Samurai dann abgefertigt hatte, gingen schon zwei weitere IC-Viecher auf mich los, und der Ninja hatte sich meine Umlenkung geschnappt und zur Explosion gebracht. Ich bin selbst kaum in einem Stück davongekommen.]<<<<

— Mr. Wonderful <23:16:06/14-05-56>

>>>>[Du warst in einem Stufe-10-Host von Mitsuhamo? Scheiße, Wonderman, du hast dicke Eier als ich!]<<<<

— SuzyQ <23:17:48/14-05-56>

>>>>[Na ja, das ergibt sich gewissermaßen von selbst, Ma'am.]<<<<

— Mr. Wonderful <23:18:21/14-05-56>

>>>>[{Display_Grinsen}]<<<<

— SuzyQ <23:18:35/14-05-56>

2. ZEUS-II-IC-Kampfkonstrukt

[NAME GELÖSCHT], Renraku-Datensicherheitsabteilung

Wir haben ein neues ZEUS-II-Konstrukt, das deutlich flotter ist. Seht ihr, wir haben ein paar von den Gamma-Logikdaten der Serie 9 angewendet, um bessere Integrationskoeffizienten für konstrukt-orientiertes IC zu erhalten. Die MITM-Protokolle vom Sommer '55 enthielten ein paar absolut coole Objekt-Holocode-Protokolle, die

unserer Meinung nach für ... Ah, okay, seht mal, das steht alles im hochkomplizierten Konstruktionsbericht. Also, werft mal einen Blick rein, wenn ihr eine Minute Zeit habt, es ist echt elegant, okay?

>>>>[Großer Ghost, Renraku hat Terrible Tony aus der Programmierabteilung rausgelassen!]<<<<

— ExREN <02:40:47/14-05-56>

>>>>[Wen?]<<<<

— NeonFighter <06:11:59/14-05-56>

>>>>[Tony Bendorf, machte seinen zweiten Doktor mit 21 und ist vielleicht der einzige Typ, den ich kenne, der zweistellige Negativzahlen bei Profiltests in sozialer Interaktion erzielt. Die archetypischste Matrixbirne, die ihr je erlebt habt! Macht mehr Geld als Gott, aber sie halten ihn normalerweise im Käfig, werfen Doppel-Kaf-Sodas und gelegentlich einen aufblasbaren Gegenstand über die Trennwand und erhalten zum Lohn dafür Killer-IC-Codes.]<<<<

— ExREN <14:15:02/15-05-56>

Wir haben diese Anwendung auf einem HONE-8 entwickelt. Sobald der Prototyp stabilisiert war, haben wir eine Regressionsreihe von Sicherheitswert 10 bis hinunter zu 6 durchgeführt. Seht euch mal den Objektbericht an ...

host-sicherheitswert:		
6	8	10
Panzerung	Panzerung	Panzerung
Säure-4	Säure-6	Säure-8
Blaster-4	Blaster-6	Blaster-8
Kaskade	Kaskade	Kaskade

Seht ihr? Seht ihr, was wir gemacht haben? Wir haben zwei Abwehroptionen eingebaut, und dann packten wir noch das Säureprogramm mit dazu, um das Decker-Icon zu schwächen, ehe das Konstrukt den Typ aus allen Netzen pustet und sein Deck und alles, was damit zu tun hat, wegbrutzelt. Und sollte das Konstrukt in Schwierigkeiten geraten, fängt es an zu kaskadieren. Spielt gar keine Rolle, welches Programm; alles, was in den Konstrukt-kern geladen wird, kann kaskadieren, egal ob Säure oder Blaster, und, und dann wird das arme Schwein gar nicht mehr mitkriegen, was ihn eigentlich erwischt, echt!

>>>>[Ja, Tony. Sehr clever, Tony. Nimm deine Tabletten, Tony.]<<<<

— ExREN <02:43:44/14-05-56>

In die Säure-/Blaster-Kaskadecodes wurde eine echt einzigartige Periodik eingebaut, die per Interaktion mit der taktischen Entscheidungstabelle bestimmt, wann der große Hammer geschwungen wird. Seht ihr, wir fanden eine Transaktions-Entschlüsselungsmethodik im letzten Bericht über wettbewerbsorientierte Techniken im <<DATA DAMAGED: 2.1 Mp corrupted>> Okay, ich schätze, davon sollte ich euch nichts erzählen. Die Typen von <<DATA DAMAGED: 0.003 Mp corrupted>> werden ihr Zeug wahrscheinlich ohnehin wiedererkennen, wenn sie sich die Codelogs angucken – echt gute Arbeit, Jungs!

>>>>[*Schnaub!*] Na ja, das hat zumindest zu zwei Koronarthrombosen und einer Degradierung im Renraku-Sicherheitsmanagement geführt. Bendorf, wie er die Ergebnisse eines Deckruns gegen einen Konkurrenten hinausposaunt, und das auch noch auf einem allgemeinen Symposium, auf dem die Hälfte der Konzerne des Pla-

neten zuhört! Dieser Typ hat mich, soweit ich mitbekommen habe, mindestens zweimal fast umgebracht, aber man muß ihn einfach lieben.]<<<<

— ExREN <02:46:09/15-05-56>

ikonographie

Unser Chefbildhauer hat diese Superidee gehabt. Ich denke, er hat mal ein paar Sachen für Olympian gemacht, ehe er vernünftig wurde und zu Renraku kam, und so taucht das Konstrukt in diesem Strom von Sturmwolken auf. Es sieht aus wie irgend so ein großer alter Kerl, ein Gott oder sowas, sagt er, und der Regen, der aus der Wolke fällt, steht für das Säureprogramm. Okay, und es zerfrißt den Personacode, bis ZEUS bereit ist, den Blaster einzusetzen, und dann schleudert er diesen echt riesigen Blitz, und es ist echt affenscharf, wie das im ASIST aussieht – in den Anhängen findet ihr eine Aufzeichnung der Sinneseindrücke, also guckt da mal rein.

3. Fearmaster: Gerechte Strafe für Computerverbrecher

J. J. Johnson, Aztechnology-Informationssysteme

Unser Management hat sich mit der Teilnahme an diesem Symposium einverstanden erklärt, sofern dabei die Grenzen gewahrt bleiben, die sich aus den Sicherheitsdirektiven unseres Unternehmens ergeben. Das folgende Code-Beispiel, das sich seinerzeit in der Anwendung bewährt hat, haben wir für unsere geschätzten Wettbewerber freigegeben, da es auf Aztechnology-Systemen für veraltet erklärt wurde und zum Zeitpunkt dieser Niederschrift bereits außer Dienst gestellt wird.

>>>>[Sind die Azzies immer so arrogant?]<<<<

— Cereal Killer <09:12:49/16-05-56>

>>>>[Eigentlich ist das ihr Stil, wenn sie höflich sind.]<<<<

— The Chromed Accountant <22:02:54/17-05-56>

Das Programm nutzt das von Aztechnology entwickelte Konstellationsmodell, obwohl gewisse skrupellose Firmen versucht haben, diesen Durchbruch in Programm-Interoperabilität für sich zu reklamieren, unterstützt von Regierungen, die auf eine lange Geschichte kurzsichtiger Einschränkungen des freien Marktes zurückblicken. Zum Wohl unserer Leser benutzen wir bei der Besprechung des Programms den populären Jargon „Gruppen-IC“.

>>>>[Klar doch. Jeder weiß, daß die Pueblos die Gruppen-IC-Architektur erfunden haben. AZT würde allerdings behaupten, es hätte die Luft erfunden, wenn es glaubte, damit Patentgebühren verdienen zu können.]<<<<

— Twotone <13:29:11/14-05-56>

host-sicherheitswert:

Schwarzes psychotropes IC(Cyberphobie)-6
Angriff+2/Killer-5-Experten-IC

Schlicht und elegant: Ein Killerprogramm, um die Matrixpräsenz des kriminellen Abschaums zu schwächen, gefolgt von verhaltenssteuernden Impulsen, die ein Expertenteam von Aztechnology Medical entwickelt hat und eine passende Bestrafung des Eindringlings darstellen – natürlich innerhalb der Grenzen des Mitgefühls und entsprechender Bestimmungen von Regierungen, die mit blutendem Herzen Richtlinien für den Einsatz sogenannter tödlicher Gewalt erlassen haben. Wer sich jedoch durch diese Verpflichtung unseres Unternehmens auf menschliche Werte in Ver-



suchung geführt fühlt, sollte daran denken, daß auf unseren Haus-systemen auch die Hausrechtsprechung gilt und demzufolge alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die Wohlfahrt unserer Beschäftigten und Anteilseigner gegen Eindringlinge zu schützen.

>>>>[Für den Fall, daß irgend jemand den subtilen Hinweis übersehen haben sollte: Er meint, daß genau dieselben Code-Konstrukte schwarzes IC auf euch knallen. Kein Seelenproblem, nur plötzlicher Tod. Selbst wenn einer von euch mit seinem Deck durch einen Stufe-6-Host pusten kann wie eine Kugel durch Scheiße, sollte er echt vorsichtig sein, was derart übles IC angeht.]<<<<

— HeadCrash <04:14:21/13-05-56>

>>>>[Und auf einem System mit ein klein bißchen mehr Verarbeitungskapazität könnte man das mit etwas aufmotsen, was den Decker noch schlimmer reinreißt, zum Beispiel mit Rippern oder so-was.]<<<<

— Tooner <17:03:36/13-05-56>

>>>>[Ugh – scheußlicher Gedanke. Obwohl man nicht vergessen darf: Je mehr Teile man in eine Gruppe reinpakt, desto schwerer haben sie es, einen zu treffen – oder hat man es, sie zu treffen. Das könnte die Begeisterung dämpfen.]<<<<

— Selena <09:42:55/14-05-56>

>>>>[Power die schwarze Scheiße mal auf, sagen wir, Stufe 8 hoch, und sie muß dich gar nicht mehr besonders gut treffen, selbst wenn du 'ne echt gute Härte hast.]<<<<

— NAME <11:02:14/14-05-56>

iKonographie

<<DATA DAMAGED: 1.7 Mp corrupted>> ... vollkommen in Übereinstimmung mit den Modellierungsgrundsätzen unseres Unternehmens.

>>>>[Na ja, das ist sicherlich vollkommen in Übereinstimmung mit AZT's Paranoia, was Informationen über das Aussehen ihres Cyberspace angeht.]<<<<

— The Todal <14:56:05/13-05-56>

4. Positiv Orientierte Kumulative Konditionierung nach Erfolgreicher Psychotroper Neuralimplantierung

Dr. Werner Shallis, Psychotrope Labors von Transys Neuronet, Transys Neuronet, Edinburgh, Schottland, UK

Rechtliche Erwägungen haben verantwortungsbewußte Konzerne veranlaßt, es lieber mit innovativen Entwicklungen zu versuchen als mit der aversiven und phobischen Konditionierung, was den Umgang mit rückfälligen Computerverbrechern angeht. Transys Neuronet hat bei entsprechenden Forschungen die Rolle eines Pioniers gespielt und kürzlich zwei Versuchsserien mit einer Zwangspopulation durchgeführt, wobei es um positiv konditionierende Effekte ging.

>>>>[Was heißt, daß sie einen Haufen inhaftierter Deckheads in die Finger gekriegt und an ihren Gehirnen rumgemurkt haben. Soviel zu „rechtlichen Erwägungen“!]<<<<

— Slater <16:25:19/17-05-56>

Zu den in beiden Versuchsreihen replizierten Effekten gehören das Standardphänomen der positiven Reaktionskonditionierung

auf Icons und Bilder, die mit Transys Neuronet assoziiert werden, sowie eine neue experimentelle Entdeckung: die der kumulierten Konditionierung. Die psychotrope Implantation war darauf ausgerichtet, eine anhaltende Konditionierung im Hinblick auf die Konzernmetaphorik zu erzeugen, und die Daten zeigen ein zunehmend exklusives Schema positiver organismischer Reaktionen, die nur in Anbetracht solcher Bildeindrücke auftauchen. Die Daten deuten aufregende neue Möglichkeiten für die Vermarktung (Anmerkung: Kopie an Marketingabteilung) von Konzernprodukten im Gefolge einer psychotropen Implantation an. Präexistente Daten zu neuraler und verhaltensmäßiger Formbarkeit geben Hinweise darauf, daß solche Konditionierungsvorgänge durch Tests an jüngeren Versuchspersonen weiter optimiert werden könnten.

>>>>[Ogottogott! Positive Standardpsychotropik heißt, daß man ein nettes warmes Glühen verspürt, wenn man das Konzernlogo sieht. Wovon dieses Schwein redet, ist folgendes: Wenn er mit dir fertig ist, kriegst du nur noch in Gegenwart des Konzernlogos ein nettes warmes Glühen.]<<<<

— Slater <16:44:12/17-05-56>

>>>>[Das könnte einiges erklären. Einer meiner Freunde hat gewisse, ah, persönliche Probleme. Es fällt ihm immer schwerer, eine „positive organische Reaktion“ aufrechtzuerhalten, ohne daß ein Icon von Transys an der Wand leuchtet.]<<<<

— Brewer <21:11:15/17-05-56>

>>>>[Sei doch nicht schüchtern, Brewer. Du meinst, du kriegst keinen mehr hoch, ohne daß das Transys-Holo dir heimleuchtet. Das ist einfach nur wieder eine neue Version des Jägerpiloten-Syndroms. Nach dem zweiten Weltkrieg war für viele Jägerpiloten der Stimulierungszustand so stark mit der Aufregung verbunden, in einem Flugzeugcockpit zu sitzen, daß sie zu Hause ihren ehelichen Pflichten nicht mehr nachkommen konnten. Die Therapeuten fanden dann tatsächlich raus, daß es hilft, einen Staubsauger unterm Bett zu haben, denn die Assoziation mit dem Tosen von Flugzeugtriebwerken reichte bereits, um wieder die richtige Reaktion zu kriegen. Es ist ein simpler Effekt – schließlich besteht bei Männern physiologisch so gut wie kein Unterschied zwischen Zuständen sexueller Stimulierung, der Wut und der Angst. Man nennt es das 3F-Syndrom, und die ersten beiden sind „Fäuste“ und „Fliegen“. Bei dieser Pilotengeschichte handelte es sich einfach darum, daß die Stimulierung durch Umweltreize konditioniert war – und jetzt stellt die psychotrope Konditionierung von Transys den Zusammenhang mit einem Icon her.

Was den Markt der Heilmittel für männliche Funktionsstörungen angeht, werden sie damit echt absahnen, nicht wahr? <Grinsen>]<<<<

— Samantha <01:17:12/18-05-56>

>>>>[Ganz zu schweigen von dem bösen Hinweis auf „jüngere Versuchspersonen“.]<<<<

— Slater <17:12:11/19-05-56>

>>>>[Wir haben es hier mit einer Weiterentwicklung der wohlbekannten unterbewußten Technik zu tun, die schon seit einiger Zeit bei Konzern-Lohnsklaven eingesetzt wird. Stöpsel dich in deine Workstation ein, und diese netten kleinen, angenehmen, warmen, heimeligen Reize, die unmittelbar unterhalb der Bewußtseinsschwelle eintreffen, machen es echt schön, für das Unternehmen zu arbeiten, nicht wahr? Streng illegal, natürlich, aber andererseits, was ist schon legal?]<<<<

— Grunge Monster <01:00:33/21-05-56>

kartographierung der matrix

Diese ganzen BOXEN, Chummer, und die ganzen Datenpulses auf'n Leitungen, Billionen davon, und alle hängense zusammen, Chummer, einfach alle, überall, die ganze ZEIT!!

O

— **Uth morton, mitsuhama systemdesignerin, beim versuch, ihren zusammenbruch zu erklären**

In der Matrix 1.0 benutzten die meisten Matrixsysteme den UMS – den Universellen Matrixsymbolismus (siehe **SR II**, S. 167). Nur wenige Betreiber waren bereit, die Rechnerleistung für ein spezialgefertigtes oder „modelliertes“ System aufzubringen. In der Matrix 2.01D hat die gesteigerte Verfügbarkeit von Hardware der nächsten Generation und verstärkter Optischer-Code-Prozesse dazu geführt, daß modellierte Systeme weiter verbreitet sind. Ein paar Systemdesign-Läden arbeiten noch mit der UMS, aber sie verkörpern eine aussterbende Gattung.

In Spielbegriffen ausgedrückt: Die Systemlayouts der Matrix 1.0 erforderten detaillierte Karten. Decker kamen den Besonderheiten der örtlichen Matrix oder privater Matrixsysteme auf die Spur, während sie sich von einem Knoten zum nächsten fortbewegten. In der Matrix 2.01D gibt es keine festen Karten mehr für Hosts. Wenn es auf Geschwindigkeit ankommt, können Spielleiter und Spieler einfach ihre Handlungen erklären sowie ihre Systemproben, IC-Angriffe und sonstigen Nettigkeiten durchführen, ohne sich überhaupt um das Aussehen der Matrix Gedanken zu machen.





BERGTING 95

System access nodes

In der Matrix 2.01D stellen SANs die Verbindungsstellen von Host-Computern zu Gittern oder anderen Hosts dar, genau wie es in der Matrix 1.0 der Fall war. Wenn ein Decker vom Gitter oder einer spezialisierten Hostverbindung aus die Operation „In Host einloggen“ ausführt, gelangt er in das SAN-Icon des Hosts, den er aufs Korn genommen hat. Der Spielleiter muß entscheiden – entweder vorab oder aus dem Stegreif – an welchem LTG ein Host mit offenem Zugang hängt. Auch wenn der Host nur von einem PLTG oder via Host-zu-Host-Zugang erreichbar ist, muß der Spielleiter die entsprechende Entscheidung treffen.

(Auf S. 169 in **SR II** sind weitere Richtlinien dazu genannt.)

sicherheitsgarben

Eine Sicherheitsgarbe erläutert, welche Sicherheitsvorkehrungen auf einem Host oder Gitter laufen und wie der Host/das Gitter auf Eindringlinge reagiert. Einfach ausgedrückt, stellt eine Garbe eine Liste aus auslösenden oder Triggerschritten dar. Diese Schritte wiederum stehen für Schwellenwerte des Sicherheitskontos. Wenn das Sicherheitskonto eines Deckers einen Triggerschritt erreicht, aktiviert das System ein oder mehrere IC-Programme. Triggerschritte lösen auch die verschiedenen Alarmstufen eines Systems aus. Der Alarmstatus hat wiederum Einfluß darauf, welche Arten von IC das System aktiviert.

Durch den Sicherheitscode des Hosts/Gitters ist festgelegt, wie eng die Triggerschritte eines Systems gesetzt sind, und der Spielleiter legt fest, welche Ereignisse durch jeden Triggerschritt ausgelöst werden. Er kann das nach Belieben oder mit Hilfe einer Zufallsmethode tun.

triggerschritte

Wie bereits festgestellt, bestehen Triggerschritte aus bestimmten Sicherheitskonto-Werten. Jedesmal, wenn das Sicherheitskonto eines Deckers einen der Triggerschritte des Systems erreicht oder überschreitet, aktiviert das System eine oder mehrere Sicherheitsmaßnahmen, zum Beispiel IC-Programme oder Alarmzustände. Systeme von geringer Sicherheit, wie Blaue Hosts, haben weniger Triggerschritte – und demzufolge auch weniger IC-Programme und andere Sicherheitsvorkehrungen. Hochsicherheitssysteme, Rote Hosts zum Beispiel, sind durch enger gesetzte Triggerschritte gekennzeichnet und verfügen über mehr IC-Programme und andere Sicherheitsvorkehrungen.

Die Sicherheitsgarbe eines Systems listet die Triggerschritte auf und gibt Hinweise auf die Ereignisse, die durch jeden Schritt ausgelöst werden. Die Sicherheitsgarben-Beispieldatabelle stellt ein System dar, das ein Sonden-5-IC aktiviert, wenn das Sicherheitskonto eines Deckers den Wert 3 erreicht. Steigt es auf 7, aktiviert das System ein Aufspür-7-IC usw.

sicherheitsgarben-beispieldatabelle

Trigger Schritt	Ereignis
3	Sonde-5
7	Aufspür-7
10	Killer-8/Passiver Alarm
13	Gruppen-IC: Expertencode Angriff+2/Säure-6, Killer 6/Panzerung/Shift

Der Spielleiter kann Systemtriggerschritte entweder nach Belieben festlegen oder sie nach einem Zufallsverfahren bestimmen. Im letztgenannten Fall wirft er 1W6÷2 und addiert den auf dem Sicherheitscode beruhenden Modifikator aus der Tabelle der Triggerschritte zum Ergebnis.

Möchte man ein Hochsicherheitssystem entwickeln, benutzt man einfach den niedrigsten Wert aus dem Spektrum der Sicherheitscodes, um die Triggerschritte festzulegen. Bei Systemen mit sanfterem Gebaren nimmt man die höchsten Werte.

So könnte ein Blauer Host mit geringer Sicherheit die folgenden Triggerschritte haben: 6, 12, 19, 24, 31, 36, 42 usw.

triggerschritte

System-Sicherheitscode	Wurf-Modifikator/ Triggerschrittweite
Blau	+4 für eine Schrittweite von 5 bis 7
Grün	+3 für eine Schrittweite von 4 bis 6
Orange	+2 für eine Schrittweite von 3 bis 5
Rot	+1 für eine Schrittweite von 2 bis 4

mehrfachtrigger

Wenn ein Decker mehrere Aktionen auf einem System durchführt, die gemeinsam eine Menge Punkte zu seinem Sicherheitskonto addieren, können mehrere Triggerschritte auf einmal genommen werden. In diesem Fall treten ALLE für die erreichten oder überschrittenen Triggerschritte angegebenen Ereignisse gleichzeitig ein (auch bekannt unter der Bezeichnung „die Scheiße knallt in den Ventilator“).

alarmzustände

Nachdem der Spielleiter die Intervalle der Triggerschritte eines Systems festgelegt hat, sucht er die IC-Programme und Sicherheitsmaßnahmen aus, die durch jeden Triggerschritt aktiviert werden. Um jedoch eine passende Reaktionsstärke auf jeden Trigger zu bestimmen, muß er sich zunächst über die zeitliche Abstimmung des Systemalarms klarwerden.

Jedes System kennt drei Alarmzustände – kein Alarm, passiver Alarm und aktiver Alarm. Der Normalzustand aller Systeme ist „kein Alarm“. Bestimmte Triggerschritte lösen passiven und aktiven Alarm aus. Der Alarmzustand des Systems bestimmt wiederum die Arten von IC-Programmen, die jeweils in den Einsatz geschickt werden.

kein alarm

Im allgemeinen aktivieren Triggerschritte im Kein-Alarm-Zustand reaktives IC oder Aufspür-IC.

passiver alarm

In einer typischen Sicherheitsgarbe aktiviert der dritte oder vierte Triggerschritt den passiven Alarmzustand.

Passiver Alarm bedeutet, daß das System die Präsenz eines Eindringlings vermutet, sich aber noch nicht zu 100 Prozent sicher ist. In diesem Alarmzustand aktivieren Triggerschritte im Regelfall aktives weißes oder graues IC. Reaktives IC ist meist mit einer Falle versehen oder Teil eines Gruppen-IC-Clusters oder eines kampf-

Kartographierung der Matrix

tauglichen Konstruktes. Wenn ein System auf passiven Alarm schaltet, steigen alle Subsystemstufen um 2.

aktiver alarm

Ein typisches System schaltet mit dem zweiten oder dritten Triggerschritt nach Einleitung des passiven Alarmzustandes auf den aktiven Alarm um. Aktiver Alarm bedeutet, daß das System die Präsenz eines illegalen Icons bestätigen konnte.

Im aktiven Alarmzustand aktivieren Triggerschritte im Regelfall aktives und manchmal schwarzes IC. Darüber hinaus kann es passieren, daß sich Konzern- oder Polizeidecker ins System einloggen und daß die Operator an den Systemkonsolen eine Abschaltung einleiten.

Wenn ein System erst einmal auf aktiven Alarm geschaltet hat, wird es für illegale Decker viel schwieriger, abzuhauen und später wieder ins System hineinzuschleichen. Das Sicherheitspersonal weiß jetzt Bescheid, daß jemand hier herumgeschnüffelt hat, und die Systemmanager bleiben noch einige Zeit besonders wachsam. Das wiederum bedeutet, daß es nur sehr langsam zu einem Host-Reset kommt (siehe **Host-Reset**, S. 65).

zufallsverteilung des ic

Die nachstehenden Tabellen sind eine Möglichkeit, mit Hilfe von Würfelwürfen die IC-Programme für die Triggerschritte einer Sicherheitsgarbe zufällig zu bestimmen. Auch ein Spielleiter, der nicht die Zufallsmethode benutzt, mag die Tabellen als Richtlinien für die Verteilung der IC-Programme nützlich finden. Die Tabellenangaben für niedrige Würfelergebnisse können dabei als Maßstab für relativ leicht zu knackende Systeme dienen, die Angaben für höhere Ergebnisse als Maßstab für die eher sicherer, feindseligen Systeme mit Daten, die es wirklich wert sind, geschützt zu werden.

Besondere Scheußlichkeiten (speziell Würmer) tauchen in den Tabellen nicht auf. Der Spielleiter sollte ihresgleichen als besondere Merkmale von bösartigen Systemen benutzen, die wirklich eine harte Herausforderung für Decker darstellen.

Bei Verwendung der Zufallsmethode wirft man zunächst für jeden Triggerschritt 1W6 und konsultiert die entsprechende Spalte auf der Alarmtabelle. Besteht noch kein Alarm oder wurde erst passiver Alarm gegeben, addiert man die Anzahl Triggerschritte, die im jeweiligen Alarmzustand bereits genommen wurden, zum Wurfergebnis. Nennt das Ergebnis eine Form von IC – wie reaktives weißes, aktives graues oder schwarzes – fährt man mit der entsprechenden IC-Tabelle fort, um das mit dem betreffenden Schritt aktivierte Programm zu ermitteln. Nennt das Ergebnis die Auslösung eines höheren Alarmzustandes, benutzt man für das nächste Wurfergebnis die Spalte dieses höheren Alarms.

Nach dem Wurf auf der Alarmtabelle geht man zur entsprechenden IC-Tabelle weiter. Man wirft 1W6 oder 2W6, wie es auf der Tabelle angegeben ist, um das spezifische IC-Programm zu ermitteln, das dem Triggerschritt zugewiesen wird. Nach Bestimmung des Programms würfelt man auf der IC-Stufentabelle, um die Stufe des IC-Programms zu erhalten. Anschließend konsultiert man die Tabellen für die IC-Optionen und die IC-Abwehr und führt die dort angegebenen Würfe aus, um die mit dem jeweiligen IC-Programm verbundenen Programm- und Abwehroptionen zu bestimmen.

Der Spielleiter kann die Ergebnisse dieser Tabellen modifizieren, um sie dem jeweiligen System anzupassen, das sich gegen den Eindringling wehrt. So trifft man in einem Aztechnology-System schwarzes IC beträchtlich häufiger an als in einem Renraku.

alarmtabelle

1W6-Ergebnis	Kein Alarm	Passiver Alarm	Aktiver Alarm
1-3	Reaktives Weißes	Aktives Weißes	Aktives Graues
4-5	Aktives Weißes	Reaktives Graues	Aktives Weißes
6-7	Reaktives Graues	Aktives Graues	Schwarzes
8+	Passiver Alarm	Aktiver Alarm	Abschaltung*

* Siehe **Host-Abschaltung**, S. 53.

reaktives weißes ic

1W6-Ergebnis	IC
1-2	Sonde
3-5	Aufspüren
6	Teerbaby

aktives weißes ic

2W6-Ergebnis	IC
1-5	Krüppler*
6-8	Killer
9	Aufspürfalle**
10	Sondenfalle**
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC

* Wurf auf der Krüppler/Ripper-IC-Tabelle, um zu bestimmen, welches Persona-Attribut attackiert wird; dann Wurf auf der IC-Stufentabelle.

** Wurf auf der Fallen-IC-Tabelle, um die Art des Fallen-IC zu bestimmen, dann Würfe für beide Programme auf der IC-Stufentabelle.

reaktives graues ic

1W6-Ergebnis	IC
1-2	Sondenfalle*
3-5	Aufspürfalle*
6	Teergrube

* Wurf auf der Fallen-IC-Tabelle, um die Art des Fallenprogramms zu bestimmen, dann Würfe für beide Programme auf der IC-Stufentabelle.

aktives graues IC

2W6-Ergebnis

	IC
2-5	Ripper*
6-8	Blaster
9-10	Knister
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC

* Wurf auf der Krüppler/Ripper-IC-Tabelle, um zu bestimmen, welches Persona-Attribut attackiert wird; dann Wurf auf der IC-Stufentabelle.

schwarzes IC

2W6-Ergebnis

	IC
2-4	Psychotrop*
5-7	Letal
8-10	Nichtletal
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC

* Der Spielleiter sucht sich seine Lieblingsform aus oder wirft 1W6. 1-3 Cyberphobie; 4 Judas; 5 Matrixpsycho; 6 PKPIC.

fallen-IC

2W6-Ergebnis

	IC
2-5	Blaster
6-8	Killer
9-11	Knister
12	Schwarzes IC

Krüppler/ripper-IC

1W6-Ergebnis

	Zielattribut
1-2	Bod
3	Ausweichen
4-5	Maske
6	Sensor

Konstrukte und gruppen-IC

Im Zustand des „Kein Alarm“ und des passiven Alarms enthalten Konstrukte und Gruppen-IC-Cluster im Regelfall Aufspür- oder Sondenprogramme, denen ein Kampf- oder Teerprogramm Deckung bietet. Im aktiven Alarmzustand führen Konstrukte und Gruppencluster normalerweise ansehnliche Offensivprogramme mit sich. (Weitere Informationen zu Konstrukten und Gruppen-IC in **Intrusion Countermeasures**, S. 52.)

IC-Stufen

2W6-Ergebnis	System-Sicherheitswert			
	2-4	5-7	8-10	11+
2-5	4	5	6	8
6-8	5	7	8	10
9-11	6	9	10	11
12	7	10	12	12

IC-Optionen

2W6-Ergebnis

	Option
2	Kaskade
3-5	Expertenangriff*
6-8	Keine
9-11	Expertenabwehr*
12	Kaskade

* Wurf von 1W6 ÷ 2, um den Expertenmodifikator zu bestimmen.

IC-Abwehr

2W6-Ergebnis

	Abwehroption
2-3	Panzerung und Shift
4-5	Panzerung
6	Shift
7	Keine
8	Schild
9-10	Panzerung
11-12	Panzerung und Schild

garben aus dem Stegreif

Die Zufallsmethode ermöglicht es dem Spielleiter, eine Sicherheitsgarbe im voraus oder aus dem Stegreif zu entwickeln. Die zweite Möglichkeit kann sich als besonders nützlich erweisen, wenn ein Spielerdecker während des Spiels unerwartet in ein System eindringt.

Sagen wir mal, John dringt in einen als Orange-7/11/14/13/14/13 klassifizierten Host ein. Samantha, die Spielleiterin, hat keine Sicherheitsgarbe für dieses System vorbereitet, also wirft sie 1W6, teilt das Ergebnis durch 2 und erhält 1. Sie konsultiert die Tabelle der Triggerschritte, die für ein Oranges System den Modifikator +2 angibt. Sie weiß jetzt also, daß der erste Triggerschritt des Systems 3 lautet.

John loggt sich ein und kassiert dabei 2 Punkte auf seinem Sicherheitskonto; dann scheitert er bei einer Indexprobe, was sein Sicherheitskonto auf 4 steigert – über den ersten Triggerschritt hinaus. Zeit, daß etwas passiert, also wirft Samantha 1W6 und erhält 4. Sie konsultiert die Alarmtabelle; bislang wurde kein Alarm gegeben, was bedeutet, daß John auf aktives weißes IC stößt. Samantha

Kartographierung der matrix

wendet sich an die Tabelle für aktives weißes IC, wirft 2W6 und erhält eine 7; bei dem IC handelt es sich also um ein Killerprogramm.

Jetzt geht es mit der IC-Stufentabelle weiter, und es rollen erneut 2W6; eine 8 fällt. Das System hat Sicherheitswert 7, was bedeutet, daß das IC Programmstufe 7 hat. Samantha wirft 2W6 auf der IC-Abwehrtabelle und erzielt eine 7, so daß keine besonderen Abwehrmaßnahmen ins Spiel kommen. Auf der IC-Optionentabelle erzielt sie allerdings eine 12; schlechte Nachrichten für John, denn er ist gerade einem kaskadierenden Killer-7-IC begegnet.

John bringt das IC im Matrixkampf zum Absturz. Samantha würfelt erneut und konsultiert die Alarmtabelle, um festzustellen, wann der nächste Triggerschritt erreicht ist. Ihr 1W6÷2-Wurf ergibt eine 2. Sie addiert den +2-Modifikator für ein Oranges System und bestimmt, daß der nächste Triggerschritt bei Sicherheitskonto 7 erreicht ist (4 + den vorangegangenen Triggerschritt).

In der nächsten Runde gerät John echt in Schwierigkeiten, und sein Sicherheitskonto steigt auf 10. Samantha überprüft mit Hilfe der Tabelle für Triggerschritte, ob er nicht vielleicht zwei Schritte auf einmal genommen hat. Mit 1W6÷2 erzielt sie 1. Sie addiert den Modifikator von +2 für Orange Systeme und hat damit ein Ergebnis von 3. Damit ist bei 10 ein weiterer Triggerschritt gesetzt, und John hat auf dem Weg von seinem ersten Triggerschritt zum Kontostand 10 bei 7 und 10 zwei weitere Triggerschritte überschritten bzw. erreicht.

ein wort der warnung

Manchmal führt die Zufallsmethode zu Ergebnissen, die der Realität nicht standhalten. So wird kein Host ein Aufspürprogramm starten, wenn er den Jackpoint des Deckers bereits lokalisiert hat. Ein Blauer Host im Kinderzimmer wird nicht mit schwarzem IC bestückt sein. Vielleicht hat der Decker auch nicht die Spur einer Chance gegen das IC, das die Tabellen herbeitrommeln (mal vorausgesetzt, der Spielleiter schert sich darum). In diesen und anderen Fällen kann der Spielleiter die Ergebnisse modifizieren, wie es ihm in den Kram paßt.

Womöglich möchte er die zufällig bestimmten IC-Stufen so modifizieren, daß sie besser zu den Abwehrressourcen des Deckers passen. Die Stufe eines IC-Programms gibt den Mindestwurf für Schadenswiderstandsproben des Deckers an, wenn er durch dieses IC mit Schaden bedroht wird. Der Spielleiter muß also darüber nachdenken, wie er die „rohe“ IC-Stufe im Hinblick auf die Abwehrmöglichkeiten des Deckers verändern sollte. Sobald Panzerung oder andere Abwehrmöglichkeiten der Persona den Mindestwurf für Schadenswiderstandsproben senken, kann er locker 2 oder 3 Punkte Schaden verkraften. Resultate von 4 oder 5 sind schwieriger zu überleben, und ein Ergebnis von 6 garantiert praktisch, daß der Decker beträchtlichen, wenn nicht gar tödlichen Schaden einsteckt.

host-reset

Wenn ein Decker sich in einen Host einloggt, dort das Unterste zuoberst kehrt, den Host bis um Haarsbreite an eine Abschaltung herantreibt und sich dann ausloggt, kann er nicht davon ausgehen, fünf Minuten später in denselben Computer zurückzukehren und festzustellen, daß alles vergeben und vergessen wurde. Zweifellos werden auf dem Host weiterhin IC-Programme und andere Sicherheitsvorkehrungen aktiv sein. Ehe sich der Decker wieder einstöpselt, wird er sicher lieber warten, bis der Host „beschließt“, den Alarmzustand herunterzufahren, laufende IC-Programme zu beenden und sich ganz allgemein wieder an seine übliche Arbeit zu machen. Diesen Vorgang nennt man Host-Reset.

Blaue Systeme führen in 2W6 Minuten einen vollständigen Reset durch, ein Zeitraum, in dem der Host Sicherheitsmaßnahmen abschaltet und das Sicherheitskonto wieder auf 0 sinkt. Bei sicheren Hosts geht das nicht so schnell. Auf Grünen, Orangen und Roten Hosts dauert der Reset 3W6 Minuten, vorausgesetzt, der Decker hat keinen passiven oder aktiven Alarm im System ausgelöst.

Hat der Decker dagegen auf einem Grünen, Orangen oder Roten Host Alarm ausgelöst, dauert der System-Reset noch länger. Auf Grünen Hosts wirft man alle 5 Minuten 1W6, auf Orangen alle 10 Minuten und auf Roten alle 15 Minuten. Das Sicherheitskonto des Systems sinkt um das Ergebnis dieses Wurfs. Jedes IC-Programm, das noch lief, als sich der Decker ausloggte, bleibt solange munter, bis das Sicherheitskonto wieder unter den Triggerschritt sinkt, der es aktiviert.

Sollte sich irgendein Decker wieder illegal in den Host einloggen, ehe der Reset abgeschlossen ist, greift er das restliche Sicherheitskonto mit dem Wert auf, auf den es zum Zeitpunkt dieses erneuten Einloggens gesunken ist.

Selena ist in einen Orangen Host eingedrungen und hat dessen Sicherheitskonto auf 18 hochgetrieben, ehe sie sich wieder ausloggte, während ein Killer-IC und ein Konstrukt noch hinter ihrem Fell her waren. Damit wurde der Host-Reset eingeleitet.

Als sich eine halbe Stunde später Cybersushi in denselben Host einloggt, ist der Reset noch nicht abgeschlossen. Das Sicherheitskonto steht im Moment auf 6. Bei Selenas Run schaltete der Host bei Kontostand 5 (ein Triggerschritt) in den passiven Alarmzustand, so daß das System nach wie vor im passiven Alarm läuft. Das Killer-IC wurde bei 12 aktiviert und das Konstrukt bei 16, also sind beide Programme inzwischen wieder inaktiv.

was hosts tun

Host-Computer existieren nicht nur als Spielplätze für Decker. Wer einen Host für den Einsatz im Spiel entwickelt, sollte sich darüber Gedanken machen, welchem Zweck der Computer in der „wirklichen Welt“ dient – welche Daten darin gespeichert sind, welche Vorgänge er steuert usw. Diese Primärfunktion bestimmt wiederum, ob und wieso ein Decker dort eindringen möchte und welche Ziele er damit wahrscheinlich verfolgt.

paydata

Praktisch alle Hostsysteme enthalten Datenfiles. Die gewaltige Mehrheit dieser Dateien enthält nichts, was für Shadowrunner interessant wäre, aber einige enthalten Informationen, die auf dem Markt sehr wertvoll sein oder entscheidende Fragen beantworten könnten. Solche Informationen bezeichnet man als Paydata. Es kann sich dabei um eine neue Technologie der Eierköpfe in der F&E handeln, um geschäftliche Vorhaben, die für Insider-Händler oder Konkurrenten bares Geld wert sind, um belastende Informationen, die eine Erpressung ermöglichen – kurz alles, was auf dem Schwarzmarkt für geheime Daten wertvoll ist.

Der Spielleiter kann Paydata in seinen Spielen nach Belieben definieren und die Versuche der Charaktere, sie auf dem Schwarzmarkt zu verhökern, rollenspielerisch abwickeln. Als Alternative steht ihm die nachstehend erläuterte Zufallsmethode zur Verfügung, um Paydata und ihren finanziellen Wert zu bestimmen.

Ein Decker muß die Operation „Paydata lokalisieren“ ausführen (siehe **Systemoperationen**, S. 116), um Paydata ausfindig zu machen. Richtlinien für ihre Bergung sind weiter unten angegeben.

Kartographierung der matrix



paydatapunkte

Die Zufallsmethode zur Paydata-Erzeugung mißt den Wert der Daten mit Hilfe der Paydatapunkte. Charaktere können alle Paydatapunkte für jeweils denselben Betrag an den Hehler bringen, ob die Beute nun aus einer Einzeldatei auf einem Hochsicherheitssystem stammt oder aus Hunderten Mp Billigdateien auf weniger gefährlichen Hosts.

Der Sicherheitscode eines Hosts bestimmt, wie viele Paydatapunkte in seinen Dateien enthalten sind. Weniger sichere Systeme haben weniger Paydatapunkte, stärker gesicherte Systeme dagegen mehr. Die Tabelle der Paydatapunkte gibt an, welche Würfel zu werfen sind, um den Betrag an Paydatapunkten im System zu erhalten.

Wie bereits festgestellt, müssen Decker die Dateien herabladen, um Paydatapunkte zu erbeuten. Die Größe jeder Datei ist durch ihre Datendichte bestimmt, die auf dem Sicherheitscode des Systems beruht. Die Tabelle der Paydatapunkte gibt die Würfe an, mit deren Hilfe die Datendichte der Files auf einem System zu ermitteln ist.

paydatapunkte			
System-Sicherheitscode	Paydatapunkte	Datendichte	
Blau	1W6-1	2W6 x 20 Mp	
Grün	2W6-2	2W6 x 15 Mp	
Orange	2W6	2W6 x 10 Mp	
Rot	2W6+2	2W6 x 5 Mp	

Gus loggt sich in einen Grünen Host ein und führt die Systemoperation „Paydata lokalisieren“ aus.

Charlie, der Spielleiter, konsultiert die Tabelle der Paydatapunkte und wirft 2W6-2, um zu bestimmen, wie viele nutzbare Informationen das System enthält. Die Würfel zeigen 5, also verfügt das System über 3 Paydatapunkte.

Gus schafft bei seiner Probe auf Paydata lokalisieren 2 Erfolge und macht damit 2 der Paydatapunkte ausfindig. Er beschließt, die kostbaren Dateien herabzuladen. Charlie konsultiert erneut die Tabelle der Paydatapunkte, um die Datendichte der entsprechenden Files zu ermitteln. Für den ersten Punkt wirft er 2W6 und erzielt 6. Er multipliziert mit 15 und stellt damit fest, daß Gus 90 Mp herabladen muß, um den ersten Paydatapunkt zu erbeuten. Für den zweiten Punkt würfelt der Spielleiter erneut und erzielt 12. Also muß Gus für den Transfer des zweiten Punktes eine 150-Mp-Datei herabladen. Der Decker beschließt, daß die Paydata diese Mühe nicht wert sind, und loggt sich aus.

paydataverteidigung

Im allgemeinen lassen Host-Operator keine Paydata einfach ungeschützt herumliegen. Auf Grünen, Orangen und Roten Systemen können die entsprechenden Dateien mit Datenbomben, Wirbel-IC oder anderen Abwehreinrichtungen ausgestattet sein. Der Spielleiter kann solche Vorkehrungen selbst entwerfen oder 1W6 würfeln und die Tabelle für die Paydataverteidigung konsultieren.

paydata vermarkten

Der Straßengrundpreis eines Paydatapunktes beträgt 5.000 \$. Der endgültige Preis schwankt jedoch im allgemeinen, da gestohlene Paydata wie anderes Diebesgut per Hehler an den Mann gebracht werden müssen (Regeln zur **Vermarktung der Beute** auf S. 188 in **SR II**).

Decker müssen gestohlene Paydata rasch absetzen. Der Schwarzmarkt verändert sich sehr schnell, und was heute noch ein heißes Info ist, verwandelt sich morgen schon in kalten Kaffee. Um das widerzuspiegeln, sinkt der Vorrat eines Deckers an Paydatapunkten um 1 Punkt pro Tag, an dem sie unverkauft bleiben. (Diese Absenkung wirkt sich nicht auf bestimmte Dateien aus, die der Spielleiter als Teil eines Abenteuers vorgesehen hat. Mr. Johnson legt seine Preise gewöhnlich im voraus fest, und die Zeitempfindlichkeit solcher Files hängt einfach von der Story ab.)

Kartographierung der Matrix



paydataverteidigung

System- Sicherheitscode	Keine Verteidigung	Datenbombe	Wirbel-IC	Sonstiges*
Grün	1-4	5	6	
Orange	1-3	4	5-6	
Rot	1	2-3	4-5	6

* Nach Wahl des Spielleiters. Man könnte einfach eine Datenbombe plus Wirbel-IC nehmen.

die art der daten

Sowohl bei zufällig ermittelten als auch vom Spielleiter gezielt entworfenen Datenbeuteln sollten die Paydata zum geplünderten System passen. Beim Umgang mit Megakon-Systemen findet der Spielleiter vielleicht die Konzernprofile im Quellenbuch **Corporate Shadowfiles** hilfreich. Dieses Buch beschreibt zum Beispiel Computertechnik, Computerwissenschaft, Matrixsicherheit und Finanzaktionen als die Hauptinteressengebiete des Megakons Fuchi. Logischerweise werden aus einem Fuchi-System entwendete Paydata wahrscheinlich mit einem oder mehreren dieser Gebiete in Beziehung stehen.

Von diesem nackten Skelett ausgehend, kann der Spielleiter improvisieren. Zum Beispiel könnte sich ein Decker, der wertvolle Beute aus einem Fuchi-System entwendet hat, im Besitz von Informationen finden, daß Fuchi eine Analyse der Entwicklungskosten von Matrix-Sicherheitssoftware vorgenommen hat. Fuchs Konkurrenten wie Renraku wären an solchen Informationen wahrscheinlich sehr interessiert.

Der Eintrag über Renraku in **Corporate Shadowfiles** beschreibt dieses Unternehmen als sowohl an Matrixsicherheit wie an Finanzaktionen hochgradig interessiert. Also paßt diese Idee sehr gut ins SR-Universum. Auf diese Weise helfen die Profile in **Corporate Shadowfiles** dem Spielleiter auch dabei zu bestimmen, wer wahrscheinlich als Käufer für bestimmte Paydata auftreten wird.

Andere SR-Quellenbücher bieten Hintergrundinformationen über weitere Konzerne. So könnte die SES-Corporation (**Tir na nÓg**) über parabiologische Datenfiles verfügen. Cord Mutual (**Neo-Anarchist's Guide to North America**) speichert wahrscheinlich Versicherungsdaten, und die Eigentümer von Stuffer Shack™ bewahren bestimmt gewaltige Datenmengen über giftige und süchtigmachende Lebensmittelzusätze und ähnliches auf.

Offensichtlich haben manche Systeme, speziell für den öffentlichen Zugang ausgelegte, womöglich überhaupt keine Daten zu bieten, die für irgend jemanden wertvoll sein könnten. Man sollte dabei allerdings nicht vergessen, daß die äußere Erscheinung trügen kann. So speichern die Archivdateien der Royal Armories im Tower von London haufenweise Einträge voller Querverweise über die Entwicklung deutscher Plattenrüstungen des sechzehnten Jahrhunderts und ähnliche Themen. Solche Daten bringen dem Decker wahrscheinlich keine müde Mark ein. Der Tower von London hat jedoch auch eine blutrünstige und faszinierende Geschichte – die Leichen von mehr als 1.500 Hingerichteten, meist Adeligen, liegen unter dem Steinfußboden der kleinen Kapelle begraben. Wer kann da schon sagen, welche politisch verheerenden Dateien vielleicht in den Hosts des Towernetzes zu finden sind?

übertriebene belohnungen für paydata

Die Zufallsmethode der Verteilung von Paydatapunkten ermöglicht es Deckern, Geld zu machen, wenn sie es brauchen. Beklagenswerterweise werden manche Spielercharaktere jedoch zwangsläufig herausfinden, daß sie ihre Tage unaufhörlich damit zubringen

können, Grüne Systeme zu knacken und dabei genügend Paydata zu erbeuten, um bis Freitag Millionär zu werden. Dem Spielleiter stehen allerdings zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung, um das zu verhindern.

Zunächst schenken Konzerne und Regierungen Wiederholungstätern möglicherweise besondere Aufmerksamkeit. Sie erwarten und erlauben sogar in bestimmtem Ausmaß Datendiebstähle aus ihren Systemen, aber wenn die Lage irgendwo außer Kontrolle gerät, schicken sie Agenten los, die sich die Sache einmal anschauen und die Quelle des Übels mit unvergleichlicher Effizienz festnageln. Konzerne arbeiten sogar zusammen, um Gewohnheitsverbrecher zu identifizieren, die ihre Raubzüge auf viele Unternehmen aufteilen.

Der wachsende Druck von Konzern- und Regierungsseite, den solche Decker provozieren, wird wahrscheinlich auch andere Decker in Mitleidenschaft ziehen. Sie finden rasch heraus, daß irgend jemand das Geschäftsklima für alle verdüstert. Sie werden den Namen des Schuldigen von Schiebern und Hehlern in Erfahrung bringen, und sie werden reagieren.

Schließlich ziehen Decker, die große Nuyensummen anhäufen, schnell die Aufmerksamkeit anderer Leute auf sich, von denen viele sofort in Planungen eintreten werden, wie sie den Decker wieder von seiner Beute befreien können. Wenn der Decker erkennt, daß seine übertrieben enthusiastischen Diebereien einen ähnlichen Anstieg in gegen ihn gerichteten Einbrüchen und Raubüberfällen nach sich ziehen, ganz zu schweigen von Plünderungen seines Bankkontos, sieht er vielleicht ein, wie vorteilhaft es wäre, seine Anstrengungen zu begrenzen.

Der Spielleiter kann übertriebener Habgier auch dadurch entgegentreten, daß er optionale Regeln einführt (besonders die über mehrfache Steigerungen und SOTA), die für einen kräftigen Abfluß der finanziellen Mittel des Deckers sorgen.

peripheriesysteme

Das Peripherie-Subsystem eines Hosts ist für sämtliche Geräte zuständig, die der Computer fernsteuert. Peripherie-Subsysteme kontrollieren eine große Bandbreite an ferngesteuerten Geräten und Anlagen wie Verkaufautomaten, Standortsicherungsanlagen, Krankenhausapparate, automatische Fabriken und Labors, Luft- und Boden-Verkehrsleitsysteme, Energieversorgungsnetze, Telekommunikation usw.

Der Spielleiter sollte festlegen, ob ein Peripherie-Subsystem von einem zentralen Host gesteuert werden sollte und ob dieser Host dazu am öffentlichen Gitter hängen muß. Das UCAS-Luftverkehrs-Leitnetz besteht zum Beispiel aus einer Reihe von Orangen und Roten Prozessoren, die ohne Direktverbindung zu den öffentlichen Netzen in einer Host-zu-Host-Konfiguration über ein Regierungs-PLTG laufen.

Eine automatische Fabrik andererseits muß Bauteile und Materialien bestellen, ihre Inventur-Datenbanken aktualisieren, Bestellungen abarbeiten, Transporte in Auftrag geben und auch sonst geschäftlich tätig sein. Deshalb müssen Hosts, die mit dem Betreiben

einer Fabrik zu tun haben, in irgendeiner Weise vom öffentlichen Gitter aus erreichbar sein.

Besonders heikle Kontrollen unterliegen fast mit Sicherheit spezialisierten Prozessoren mit Sicherheitsniveau Orange oder Rot, die gleichzeitig durch Chokepoints, trickreiche SAN-Architekturen und IC-Schichten gegen Eindringlinge gesichert sind.

Sicherheits-peripherien

Gerne benutzen Konzerne und andere Organisationen Peripherie-Subsysteme für den Betrieb der physischen Sicherheits-Infrastruktur eines Standortes. Wenn auf einem Schattenlauf die Samurai und Zauberer auf das Gelände vordringen, schleichen sich ein oder mehrere Decker gleichzeitig in den Host ein, der auf diesem Standort die Kameras, Sicherheitstüren und Magschlösser, Alarmeinrichtungen und so weiter steuert. Ein Decker fährt in dieser Situation die Operation „Peripheriegeräte lokalisieren“, um die Steuerung einer bestimmten Sicherheitsanlage zu finden, und anschließend die Operationen „Peripherie steuern“ oder „Peripherie editieren“, um das Gerät zu übernehmen oder seine Alarmfunktionen zu unterdrücken.

Ein weiterer verbreiteter Deckertrick besteht darin, die Operation „Peripherie überwachen“ auszuführen, um Geheimkonferenzen über genau die Systeme zu belauschen, die zu ihrem Schutz gedacht sind.

fabriken und labors

Um eine automatische Fabrik, ein Labor oder eine ähnliche Anlage zu manipulieren, muß der Decker entweder Kenntnisse in deren Funktionsweise haben oder über ein Expertensystem verfügen, das diese Fähigkeit für ihn bereitstellt. Sagen wir, der Decker möchte die Autofertigung auf einem Montageband verändern. Es kann sich um einen Sabotageauftrag handeln, der zur Herstellung defekter Produkte führen soll, oder um einen komplexen Diebstahl von Ausrüstung. (Nachdem der Decker einen Satz Hochleistungsräder hat anfertigen lassen, weist er an, sie einem neutralen Schieber zu liefern und die Buchhaltungsunterlagen zu fälschen, damit die Karre als bezahlt abgeheftet wird. In diesem Fall benötigt der Decker die Fertigkeit Bodenfahrzeuge(B/R) oder Selbststeuernde Technik, um dem Peripherie-Subsystem die richtigen Befehle zu geben.) Weitere Einzelheiten zur Operation „Peripherie steuern“ unter **Systemoperationen**, S. 117.

Anwendungen

Anwendungen sind legale Hostprogramme, denen es an „Matrix-intelligenz“ oder direkter Userkontrolle mangelt. Zu den Anwendungsprogrammen gehören Spreadsheets, Textverarbeitungen, Analyseprogramme, Datenbank-Suchprogramme und Terminal-sitzungen.

Das Sabotieren einer Anwendung ist im Gegensatz dazu, sie einfach zum Absturz zu bringen, eine subtile Aufgabe. Der Decker muß das Programm zunächst duplizieren und es dann so verändern, daß es das umsetzt, was ihm vorschwebt: im richtigen Augenblick einen Frame starten, Berichte finden, Datenausgaben fälschen, die wiederum zu falschen Schlußfolgerungen oder unbrauchbaren Resultaten führen, und so weiter.

Gehen wir davon aus, daß geschäftliche Standardanwendungen eine Entwurfsgröße von 1W6 x 50 Mp haben, und wissenschaftliche oder industrielle Anwendungen eine Größe von 2W6 x 50 Mp. Anwendungen haben den doppelten Umfang, wenn sie sehr komplexe Prozesse oder Operationen steuern (Börsenanalyse, komplexe Herstellungsverfahren, fortgeschrittene wissenschaftliche Forschungen und so weiter).

Um solche Programme zu duplizieren und zu verändern, muß ein Charakter einen Mainframe-Computer benutzen und eine relevante Fertigkeit besitzen. Er kombiniert die relevante Fertigkeit mit seiner Computerfertigkeit und benutzt die Durchschnittsstufe für eine Probe, die seiner Aufgabe entspricht. Zum Beispiel würde ein Decker eine Computer/Physik-Probe auf den Durchschnittswert seiner Stufen in Computer und in Physik würfeln, wenn er ein Programm mit dem Ziel umschreiben wollte, ein physikalisches Forschungsprojekt zu unterstützen oder zu sabotieren. Ein Team kann für solche Aufgaben die höchsten bei seinen Mitgliedern vorhandenen Fertigkeitsstufen nutzen. Auch Talentsofts oder andere Expertensysteme können dafür herangezogen werden.

Decker müssen die Operation „Datei editieren“ ausführen, um das neue Anwendungsprogramm in den Zielhost hinaufzuladen und es in der Datei zu plazieren, die das ursprüngliche Anwendungsprogramm enthält.

UMS und modellierte systeme

Welchen Standort man jeweils in der Matrix hat, wird durch das bestimmt, was man tut. Führt ein Decker erfolgreich die Operation „In Host einloggen“ durch, bewegt er sich damit in den SAN des Hosts hinein. Wenn er sich per Workstation einloggt, befindet er sich an einem Ort, der in der Matrix 1.0 als I/O-Port bezeichnet wurde. Würfelt der Decker eine Indexprobe, um etwas ausfindig zu machen, landet er in den Adressstabellen für den Computer – einer SPU oder sogar einer CPU nach dem Universellen Matrixsymbolismus (UMS). Eine Dateiprobe bringt den Decker in einen Datenspeicher oder einen I/O-Port, eine Peripherieprobe in den Slave Node, der das fragliche Gerät steuert, usw.

Auf Systemen, die UMS-Icons benutzen, kann der Spielleiter die Ergebnisse der Proben eines Deckers als Bewegungsschritte zu den verschiedenen Knoten beschreiben, obwohl eine detaillierte Kartographierung nicht mehr nötig ist. Ein User kann in der Matrix effektiv jeden Knoten von jedem anderen Knoten aus erreichen, indem er die entsprechende Operation ausführt. Ortsangaben und Schilderungen werden so zu Fragen der Färbung und Atmosphäre des Spiels und sind nicht mehr regeltechnisch erforderlich.

Dieses Konzept gilt auch für modellierte Systeme. Im Gegensatz zu UMS-Systemen zeichnen sich modellierte Hosts durch jeweils eine zentrale Metapher aus, und alle oder doch die meisten Dinge, die der Decker erlebt, entsprechen dieser Metapher.

die auswahl einer metaphor

Ein modelliertes System verwendet anstelle der UMS-Icons eine spezialgefertigte Bilderwelt. Die Megakonzerne haben diesen Trend eingeleitet und unterhalten nach wie vor die höchsten Stufen an virtueller Realität und detailliertem Design. Allerdings entwickeln immer mehr Nichtkonzernsysteme, sogar die Gitter in Ggenden wie Tir na nÓg, zumindest ein gewisses Niveau an erkennbarer Modellierung.

Die Zentralmetapher eines modellierten Systems definiert die virtuelle Realität des Systems. Beim Entwurf eines einfachen modellierten Systems sucht man sich einen konkreten Namen für das Führungsbild aus: Bürokomplex, Burg, Vergnügungspark, Ägyptischer Palast und so weiter. Und was ist mit komplexen Systemen? Alle Schranken sind aufgehoben. Der Denver-Datenhafen stellt sich als leuchtendes Modell eines phantastischen Sonnensystems dar, das um ein gewaltiges Schwarzes Loch kreist. Die Mitsuham-Pagode enthält virtuelle Dörfer, wo Anwendungs-Icons geduldig auf den Reisfeldern eines kybernetischen japanischen Mittelalters arbeiten und wo heikle Daten in Festungen gelagert werden, neben denen die Burg Osaka als Kinderspielzeug erscheint.

Ob schlicht oder kompliziert, der Spielleiter sollte sich einfach eine Metapher aussuchen, die ihm Spaß macht, und braucht sich

Kartographierung der matrix



dabei keine Sorgen um historische oder literarische Genauigkeit zu machen. Designer der Film- und SimSinn-Industrie stattet seit mindestens hundert Jahren mittelalterliche Kleider mit Reißverschlüssen aus. Neunzig Prozent der Matrix-Modellierer streben nach einem coolen Look, nicht nach dem, was in den Geschichtsbüchern abgebildet ist. Sollte sich der Spielleiter in, sagen wir, dem viktorianischen London gut auskennen, dann könnte das am meisten realistisch modellierte System in einem Abenteuer natürlich das Milieu von Sherlock Holmes und Jack the Ripper heraufbeschwören. Die Metapher sollte auf jeden Fall die Vorstellungskraft der Spieler animieren und Bilder heraufbeschwören, die zu den häufigsten Systemproben und Systemoperationen passen.

Hosts, die zu einem verknüpften Netz gehören und dabei sicherlich per Host-zu-Host-Zugang verbunden sind, teilen normalerweise dieselbe Metapher. Man sollte dabei beachten, daß diese Metaphern in der Regel dazu gedacht sind, den Leuten, die an diesen Computern arbeiten, die alltägliche Arbeit zu erleichtern und dabei ihre Intuition zu stimulieren.

Auswirkungen von modellierten Systemen und Realitätsfiltern

Wenn ein Decker sich in ein modelliertes System einloggt, wird alles, was er tut oder wahrnimmt, in Begriffen der Zentralmetapher des Systems erläutert. Er muß so vorgehen, als wäre die Metapher seine Wirklichkeit. Findet sich sein Icon zum Beispiel in einem virtuellen Korridor wieder, kann er nicht durch die Wände gehen. Falls ein Decker die eigenen Aktionen harnäckig so beschreibt, daß sie nicht mit der Zentralmetapher des Systems übereinstimmen, sollte der Spielleiter alle Mindestwürfe für Proben des Deckers in diesem System um 2 erhöhen.

Eine Systemmodellierung kann Decker behindern, deren MPCP-Bildwelten oder Realitätsfilter nicht mit der Zentralmetapher des jeweiligen Systems übereinstimmen. Ob dieser Effekt eintritt, legt der Spielleiter fest.

Paßt das Icon des Deckers nicht in die Metapher des modellierten Systems hinein, würfelt der Decker eine MPCP-Probe gegen den Sicherheitswert des Systems. Scheitert er bei dieser Probe, verliert er 2 Punkte von seiner Reaktion und 1W6 Initiative, solange er sich in der modellierten Umgebung aufhält. (Eine Systemmodellierung kann sich über mehrere verknüpfte Hosts in einem Netz erstrecken, sogar über ein komplettes PLTG und seine angegliederten Hosts, so daß der Decker eventuell ganz schön lange unter diesen Abzügen leidet.)

Verläuft die MPCP-Probe dagegen erfolgreich, diktiert der Filter die Systemarchitektur für den laufenden Run, und der Initiativbonus des Deckers für den Einsatz des Filters bleibt erhalten.

Kartographierung modellierter Systeme

In der Matrix 2.01D benötigt man keine förmlichen Systemkarten wie die UMS-Diagramme mehr, die in der Matrix 1.0 benutzt wurden. Der Spielleiter muß sich nur (entweder auf Papier oder in Gedanken) notieren, wie die wichtigsten Subsysteme aussehen.

Zum Beispiel hat ScreamDream Productions, ein SimSinn-Studio, das Horrorabenteuer von enormer Popularität runternudelt, sein Hauptquartier als Gespensterhaus-Zentralmetapher gestaltet. Das System wimmelt nur so von Charakteren und Schauplätzen aus ScreamDream-Sims. Wenn man sich dort einloggt, spaziert man durch einen nebelumwallten Vorgarten, wo undeutliche Stimmen



überall in der Umgebung am Rande der Verständlichkeit vor sich hinmurmeln. Klopft man dann an die massive, viktorianische Eingangstür, öffnet einem der schlurfende Butler aus „Blood of the Goblins“ und verlangt nach dem Passcode.

Die große Haupthalle ist nach dem Schauplatz des Schlußmästers aus „Revenge of the Living Corpses“ gestaltet. Von der Halle aus schlängeln sich Treppen und Gänge in alle Richtungen. Die Suche nach einer Datei führt den Decker eine Treppe hinauf in die ausgedehnte Bibliothek, wo giftige Spinnen wichtige Filepointer bewachen und eine Geheimtür in ein altes Verlies führt (das aus der Horrorkomödie „Catacomb Crawlers“ stammt), wo Todesfallen, belebte Skelette und watschelnde Schrecknisse auf den Decker warten, der sorglos durch die hier unten gelagerten Datenspeicher des Managements blättert.

Die Sicherheitskameras des Studiokomplexes schicken ihre Aufnahmen durch die Hunderte von Spiegeln in der Halle des Wahnsinns aus „Reflections“. Zugang zum Peripherie-Subsystem, das die bei der Nachbearbeitung der Sims benutzten Simsynths steuert, erhält man durch eine Rube-Goldberg-Orgel aus „Phantom of the Opera Meets Godzilla“.

Auf diese Weise „kartographiert“ man ein modelliertes System – nicht mit Linien und Kästchen, sondern mit hingekritzelter Notizen oder einfach einer lebhaften und etwas schrägen Vorstellungskraft sowie einer witzigen Metapher.

welten der matrix



>> Einstieg in die misuhama-pagode.

Wie fand man den Pagoden-SAN drüben im LTG-8206. Ich benutzte eine Satverbindung aus den Bergen südlich von Rainier. Von dort aus hat man einen guten Schuß nach Süden auf die geostationären Komsats. Ich hatte ein empfindliches Täuschungsprog' dabei; es stammte von einem von Geysers Schoßcodierern. Der kennt sich gut mit der Sicherheit des Satellitenanbieters aus, und so war das keine große Sache. Ich tauschte dann das Programm gegen meinen normalen Schwindelcode aus, ehe ich im Seattle-RTG eintraf.

Die Seattle-Telekom war das übliche Kinderspiel. Ich spürte im Grunde keinerlei Druck, bis ich die SAN-Adresse von Mitsuhamo angepeilt hatte.

Die Metapher knallt sich bei dir rein, sobald du die Einlog-Interrupts auslöst. In einer Sekunde fetze ich noch durch die Gitterleitungen, und ihr wißt ja, ist alles UMS-Scheiße, das Zeug im Gitter. Im nächsten Augenblick spazier ich schon eine Straßenrampe zu einer japanischen Burg rauf. Diese Säufoten, die man in den Chanbara-Sims sieht, kommen an einem vorbei, getragen von kleinen japanischen Typen in Windeln. Leute spazieren zum Tor rein und raus – die meisten von ihnen wahrscheinlich Sariman-User-Icons. Ich höre ein klapperndes Geräusch, und ein Typ kommt vorbeigerannt, der einen Kasten auf einer Stange trägt und irgendwas brüllt. Alle flitzen zur Seite und geben ihm den Weg frei, und meine Sensoren identifizieren das Ding als ein Datenpaket mit Prioritätszugang, das gerade im SAN eintrifft.





Jetzt bin ich an der Reihe. Ich denk natürlich nicht im Traum dran, meinen eigenen Realitätsfilter auszuprobieren – Häuserkampf in einem Wüstenkrieg paßt nicht ins Samurailand, stimmts? Wie die Sache aussieht, stottert mein MPCP sowieso schon, und meine Timer müssen das Tempo drosseln, damit ich mit der Satverbindung synchronisiert bleibe, und ich merke, wie mein Icon tiefer in die Realität von Mitsuhamu reingezogen wird.

Ich schwimme also mit dem Strom und fahr das Täuschungsprog' hoch, als das Wach-Icon der Zugangsrouter vor mich tritt und eine Hand hebt. Meine Einlogg-Op lief glatt wie Seide – ich steckte selbst in einer Samurairobe, und vom Äußeren und vom Gefühl her erzählte mein Deck dem SAN, ich wäre so jemand vom Management. Der Posten verbeugte sich tief, und das Tor schwang auf.

Drinnen ragte in der Ferne die Hauptfestung auf – echt komisch, aber man kann sie von draußen, vor dem ersten Tor, nicht sehen, und drinnen ist sie das Größte, was am Horizont auftaucht. Eine Hauptstraße führte darauf zu, aber heute lockte mich nichts dorthin. Ich sah mich um und versuchte zu finden, was ich brauchte, indem ich durch den Indexcode des Subhosts blätterte, in den ich eingedrungen war. Mein Schmökerprog' wurde damit fertig, die Interprozeß-Adressen des Netzes abzufragen, und eine Seitenstraße – die eine Sekunde vorher noch nicht dagewesen war – zog sich durch einen Haufen Bauern, die auf Feldern voller Wasser schufteten. Büroarbeiter, die so 'ne Art Arbeitslied sangen. Klang fast wie die Hymne des Mitsuhamu-Konzerns, die man in den Erkennungsspots ihrer Kabel-Zugangsstationen zu hören kriegt.

Ich spazierte zwischen den Bauern hindurch und entdeckte eine Art Tempel mit einer Menge Publikumsverkehr. Wenn mein Schmökerprog' das richtig rausgekriegt hatte, war das der Zugangspunkt zum Subsystem für Fuchi Med Systems, wo die Daten zu finden waren, die ich suchte. Ich schloß mich einer Pilgergruppe an – ich denke, es waren E-Mail-Sendungen einer anderen Abteilung – und versuchte dabei, mich so unauffällig wie möglich zu verhalten,

aber trotzdem kamen zwei Kriegermönche, die zähe Burschen zu sein schienen, auf mich zu. Na ja, wäre auch ein bißchen viel gewesen, wenn man gedacht hätte, ohne ein bißchen Streit mit dem örtlichen IC da reinzukommen.]<<<<

— X-Register <20:08:39/12-02-56>

>>>> [dateibearbeitung mit knarre.

Ich war innerhalb der Einchecklogs des Nikko Downtown. Sie hatten die Logs noch nicht abgefertigt, aber die Unterlagen für März standen heute nacht zur Einspeisung in das Tokioter Hauptquartier an; wenn ich es also nicht schaffte, die Daten aufzufindig zu machen, für die ich bezahlt wurde, würde ich einen Run auf einen Konzern-HQ-Computer riskieren müssen, neben dem dieses regionale Netz wie ein Zuckerschlecken wirkte.

Es ist die größte Hotelkette in Japan, also stammt die Modellierung direkt aus einem Hollywood-Western. Kein Problem. Ich habe ein mit Cowboy-Zeug gekochtes MPCP – ist schließlich ein populäres Motiv – und steckte es in mein Deck, als ich erfuhr, was Mr. Johnson wollte. Ich fuhr in die Stadt, verschaffte mir Zugang zum Indexrouter und fand mich in einem Saloon wieder, wo ich ein bißchen hochgiftigen Schnaps runterkippte und mit dem Barkeeper über Leute schwatzte, die hier durchkamen. Schmöker fand schließlich raus, daß die Telefonlogs im Telegraphenbüro zu finden waren. Bevor ich mal da rüberspazieren konnte, wurde ich in eine Kneipenschlägerei verwickelt – ich denke, die beiden zähen Kerle waren Killer-IC-Progs. Den Klavierspieler mußte ich umlenken, denn er war das Aufspür-IC. Ich muß dem Modellierer hier Punkte für seinen Humor geben. Die Umlenkungs-Ikonographie stellte sich so dar, daß mein Icon den Pianisten hochriß und seine Birne direkt ins Innengeren eines echten automatischen Klaviers rammte.



Als ich meine Dateiknacker einschaltete, fand ich mich dabei wieder, wie ich entlang der Eisenbahnstrecke spazierte, wo es geschäftiger zuging als auf jedem Gleis des echten neunzehnten Jahrhunderts. Großframe-Datenpakete donnerten hier in einem fort vorbei und sahen ganz so aus wie alte Dampfloks. SPOOL-Daten brüllten und muhten in den Viehpferchen entlang der Strecke. In diesem Moment wünschte ich mir, Nikko hätte sich nicht so gute Modellierer leisten können, denn sie hatten eine Geruchsspur mit eingebaut.

Ich brauchte die gesicherten Telefonlogs aus den Management-Suiten – Daten, wie sie ein Hotel eigentlich nicht aufbewahren sollte, voll mit Komcodes, auf die jemand zugegriffen hatte, mit Zeitstempeln und all sowas. Ich brauchte es nicht zu wissen, weshalb Mr. Johnson es mir auch nicht gesagt hatte, aber ich wäre jede Wette eingegangen, daß der Konzern, der meine Rechnung bezahlte, einen seiner Verkaufsmanager im Verdacht hatte, mit Leuten zu reden, mit denen er nicht reden sollte. Ich wußte lediglich, daß man von mir erwartete, eine Kopie der Logs für eine bestimmte Woche in einen Server zu packen und dann die Daten für den gesamten Monat zu lösen.

Ich wußte, daß ich in Schwierigkeiten war, als ich die Operatoren „Icon analysieren“ gegen das Telegraphenamt fuhr, wodurch ein Papierstapel weggefegt wurde und den Blick auf einen schweren Safe dahinter freigab. Ein zweites Icon analysieren verschaffte mir einen Hinweis, der mir nicht gefiel, nämlich einen Blick auf die Dateistufen dieses Speichers, die die Verarbeitungskapazität des Subsystems doch ein paar Stufen hochtrieben. Wirbel-IC war um den Inhalt des Safes gewickelt, bereit dazu, alles zu verderben, wenn ich die Operation verpfuschte. Gleichzeitig konnte ich da drin eine Datenbombe ticken hören, bereit zu explodieren, wenn ich Erfolg hatte.

Ich zog einen großen Bohrer hervor, mit Muskelkraft betrieben, damit er zur Metapher paßte, und versuchte mir einen Weg in den Dateiraum zu bahnen, um die Bombe zu entschärfen. Das Gerät rutschte mir immer wieder aus, und mir wurde klar, daß die CPU die Warnsignale, die auf einen möglichen Eindringling hinwiesen, immer höher zog. Diese Besorgnis verwandelte sich in eine akute Bedrohung, als ein großes Icon in Wollklamotten, mit einer breit streuenden Schrotknarre in der Hand und einem Blechstern auf der Brust, die Tür aufrat und auf mich ballerte. Ich war ein ganz schön unglücklicher Cowboy, als ich eine Dynamitstange aus der Tasche zog – ein Entschlüsselungsprog', das zum Safe-Motiv des Wirbel-IC paßte. Ich duckte mich hinter den Schreibtisch, um weiteren Schüssen aus der Schrotflinte zu entgehen, und zündete die Schnur an, womit ich den DINAB der Entschlüsselung auslöste. Ich warf das Dynamit nach dem Safe, zog meine Six-Gun und ballerte das Sheriff-IC nieder. Es stürzte um, während gleichzeitig der Safe hochging. Ich beschloß, auf das Risiko zu schießen, und schnappte mir einfach die Mappe mit Telegraphenformularen aus dem Safe. Der Explosionsdruck der Datenbombe schleuderte mich aus dem Büro hinaus.

Ich stopfte gerade die Papiere in meine Satteltaschen und löste damit den Vorgang des Herabladens aus, als ich hörte, wie klirrende Sporen die Straße herabkamen. Er war in Schwarz gekleidet und trug einen Gurt mit zwei Revolvern tief um die Hüften. Ich überprüfte ihn; jep, wirklich ein gemieteter Revolverheld, ein Konzenderker. Ich trat vom Pferd zurück – während die Telegraphenzettel weiterhin aus eigener Kraft von der Mappe zur Satteltasche flatterten – und wir bezogen einander gegenüber Position.

Irgendein Programmierer hatte wirklich einen übertriebenen Sinn fürs Dramatische entwickelt. Es war schon nach 02:00 PSZ, aber irgendwo schlug eine Uhr Mittag. Beim letzten Schlag der Glocke griffen wir beide nach unseren Knarren.]<<<<

— Mirroman <19:02:42/02-04-56>

>>>> [zum kampf bereit.

Die Azzie-Konzernbulle setzten Cement Bears Stamm in den Barrens kräftig zu, und der Stamm hatte nicht genug Waffen, um sich zu wehren. Ich schuldete Bear noch was, seitdem er mich letztes Jahr zusammengeflickt hatte, und ich hielt es für poetische Gerechtigkeit, die Chancen zu Lasten von Aztechnology ein bißchen auszugleichen.

Durch einen Verkaufs-LAN in San Diego drang ich ins Azzie-PLTG ein. Während das Büro-Ambiente allmählich in die Erwachsenen Dschungel von Yucatán überging, schlich sich etwas zwischen den Bäumen an mich heran – Flecken, Zähne, Krallen: ein Jaguarmotiv. Ich schmiß ein Umlenkungsprogramm an, das sich in eine Art Rotwild verwandelte. Das IC sauste hinterher; vielleicht war es mit einer Falle aufgemotzt, vielleicht aber auch nur so modelliert, um leichtgläubigen Deckern einen Schrecken einzujagen.

Schwärme bunt gefiederter Papageien flatterten zwischen den Datenströmen herum. Ich wischte einer beschissensten Schlange aus, die mich warnend anvischte, und begutachtete die kreischenden Vogel-Icons, bis ich eine Inventur-Transaktion entdeckte, die unterwegs zu einer Waffenfabrik hier oben in Seattle war. Ich folgte ihr zu einem SAN am privaten AZT-Gitter. Einer dieser verdammt Pyramidentempel – was für eine Überraschung.

Das IC, das die zur Spitze der Pyramide hinaufführenden Stufen bewachte, sah schlimm aus. Auf diesen modellierten Azzie-Systemen sagt einem das Aussehen etwas über die IC-Programme. Eine schlichte Baumwollrüstung verrät ein hübsch santestes IC. Trägt es ein Jaguarfell oder hat einen Adler-Kopfschmuck, dann mußt du die Arschbacken zusammenkneifen. IC, das im Putz hoher aztekischer Kriegerkästen, der Adler- und Jaguarritter, daherkommt, ist gewöhnlich dunkelgrau oder schlimmer.

Ich erreichte die Spitze der Tempelpyramide, wo ein Riesen-Spiegel aus glänzendem Obsidian eine dichte Rauchwolke verbreitete. Ich denke, es war eine SPU, die Mitteilungen zu neuen Adressen umlenkte, denn ich landete vor ihr, als ich die Software sondierte, um die Steuerung eines Fertigungsbandes zu finden, mit dem ich etwas anfangen konnte.

Im Spiegel tauchte ein verschwommenes Bild auf und verfestigte sich. Ich schritt durch den Obsidian hindurch und landete in der Werkstatt eines Goldschmieds. Mit Werkzeugen aus Feuerstein und Obsidian arbeitete eine Reihe vorsichtiger Kunsthändler daran, aus Gold Maschinenteile zu formen und aus den Teilen wiederum solide goldene Karabiner. Putzige Szenerie. Ich hatte mir vor dem Einstöpseln ein Büchsenmacher-Talentsoft reingesteckt, konnte also die Modifikationen vornehmen, die mir vorschwebten. Ich fand die Handwerker, die an den Abzugsstollen arbeiteten, und veranlaßte sie zu veränderten Handgriffen. Dann steigerte ich die Toleranzwerte der Kammer und veränderte noch ein halbes Dutzend weitere Dinge. Anstelle des Atlatl-Sportmodells produzierte die Fabrik, die dieser Slave Node steuerte, jetzt das militärische AK-Modell, auf dem ersteres beruht. Ich benötigte 100 dieser Waffen – etwa der Ausstoß einer Stunde. Ein paar Sekunden schlug ich damit tot, für die Verkaufsdatenbank eine nette, voll bezahlte Rechnung zu schreiben. Eine piktographische Schriftrolle bildete sich unter meinen Händen, als ich mit der Codierung des Updates fertig wurde, und ein Kurier mit den Abzeichen eines minderen Höflings kam herbeigerannt, um sie mitzunehmen. In der Hoffnung, daß ich alle 100 Gewehre bekommen würde, ehe der Host spitzkriegte, was ich hier tat, begab ich mich in einen Wartezustand. Hoffentlich kam ich heil durch die Nulloperatoren hindurch!]<<<<

— Runs-in-Circles <17:32:54/09-05-56>

decker

Ein Decker muß wirklich decken wollen. Das ist mehr, als Zahlen zu lieben.

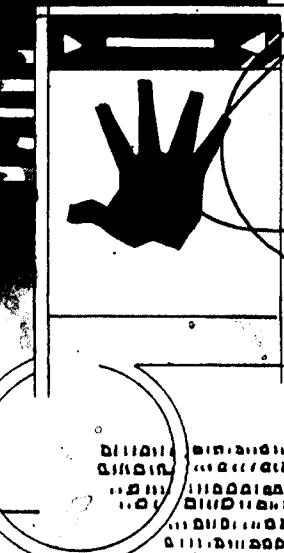


Wer sich in einem Büro einstöpselt und mit Datenbanken jongliert, ist nur ein kleiner Userwurm. Wer sich in das vertieft, was die hübschen Icons in Funktion setzt, könnte sich zu einem Programmierer entwickeln, einer schon weit höheren Lebensform. Aber wer nicht auf den Tasten eines Decks herumtippt, bis ihm die Finger bluten und die Neuronen schmelzen, und wer nicht sein Gehirn aufs Spiel setzt, um eine Mikrosekunde Vorsprung vor IC zu kriegen, das so schwarz wie die Hölle ist, ist kein Decker.

Wir können die Zahlen definieren, die einen Decker ausmachen. Im vorliegenden Kapitel tun wir genau das. Aber nur die Spieler können die innere Haltung einbringen, die eine Technopfeife mit meganuyenteurer Computerausrüstung in einen Decker verwandelt.

Cyber

matri



01000101000101
01000101000101
0100010101
0100010101010101
100010101011



BERGTING 95

attribute

Soweit es die meisten Decker angeht, liegt der Schwerpunkt auf den Geistigen Attributen. Schließlich ist die Intelligenz maßgebend für die Größe des Hackingpools. Obwohl sich die Konstitution beim Schadenswiderstand gegen schwarzes IC als bedeutsam erweisen kann, erlaubt es die neue Biofeedback-ICCM-Technik (siehe **Cyberdecks**, S. 86), die Konstitution zu übergehen und sich auf Willenskraft zu verlassen. Genug Schnelligkeit für einen anständigen Reaktionswert ist nützlich, aber offen gesagt verlassen sich die meisten heißen Decker auf ihre Decks, nicht ihren Körper, was das Tempo angeht. Das einzige fürs Decken un wesentliche Geistige Attribut ist Charisma. Manche Decker sagen, dies würde eine altehrwürdige Tradition (und ebensolches Klischee) widerspiegeln und fortführen, derzu folge sie einer langen Reihe brillanter Eierköpfe angehören, die keine Zeit für soziale Trivialitäten wie Einfühlungsvermögen, Beziehungen, Selbstbewußtsein und all solchen Drek haben.

fertigkeiten

Die Computerfertigkeit ist WICHTIG für Decker. Zu ihrer Software-Konzentration gehört auch die Decking-Spezialisierung, aber Anfänger werden nur Probleme haben, wenn sie ihre Deckingstufe auf Kosten der Programmierfähigkeit hochtreiben.

Die maximale Stufe von Programmen, die der Charakter entwickeln kann, ist gleich der Fertigkeitsstufe in Computer (oder Software oder Matrix-Programmierung). Die Stufen vom Charakter entwickelter MPCPs oder Framecores dürfen die Fertigkeitsstufe in Computer (oder Software oder Matrix-Programmierung) $\times 1.5$ nicht übersteigen. Die Hardware-Konzentration ist nicht so wichtig wie die oben erwähnten Konzentrationen. Computer (B/R) ist die für den Bau von Decks zuständige Fertigkeit. Die Hardware-Fertigkeit kommt ins Spiel, wenn der Decker Bauteile selbst entwickelt, anstatt Fertigprodukte in sein Deck zu knallen.

Die Fertigkeit Gebräuche (Matrix) wird herangezogen, wenn man nach Ausrüstung sucht, nach Softwarequellen, dem lokalen Zugang zum Shadowland und anderen Gütern und Dienstleistungen. Diese Fertigkeit hält den Decker auch darüber auf dem laufenden, wer die wichtigsten Spieler im Cyberspace sind, und bringt ihm die neuesten Gerüchte aus dem globalen Matrixklatsch zu Ohren. Der Spielleiter sollte diese Fertigkeit nicht übersehen, sondern sie zum Beispiel einsetzen, um zu bestimmen, ob der Decker erfährt, wer nette Sachen für ihn haben könnte (tolle neue Software, Connections, Paydatainfos), und anderes mehr.

die persona

Die Persona, das Online-Icon des Deckers, ist durch die MPCP- und BAMS-Stufen des Decks definiert (siehe **Deckstufen**, S. 16, in **Matrix 2.01D**) sowie durch Spezialoptionen des Decks wie Reaktionsverstärkung. Den abschließenden Maßstab für die Verarbeitungskapazität der Persona verkörpern die während eines Runs ins Deck eingeladenen Utilityprogramme.

Die nachfolgenden Kapitel **Cyberdecks** und **Programme** enthalten Regeln für den Entwurf und die Konstruktion der Hard- und Software, die das Deck und die von ihm erzeugte Persona ausmachen. Dieser Abschnitt diskutiert Grundlagen der Funktionsweise von Programmen sowie die Entscheidungen, die ein Decker treffen muß, wenn er sein Deck mit Software füttert.

das mpcp

Das Master-Persona-Control-Program (MPCP) ist das Operationsystem eines Cyberdecks. Es läuft auf einem spezialisierten Prozes-

sorchip und stellt die Zentralkomponente des Decks dar. Es ist das Herz der Schaltungen, die die anderen Personaprogramme aufrechterhalten, ähnlich dem Motherboard eines regulären Microcomputers.

Außer die technischen Funktionen durchzuführen, definiert das MPCP auch das Erscheinungsbild der Persona. Auf einem legalen Terminal führt es die sogenannte Matrix-Signatur mit sich. Jedesmal, wenn ein User sich ins System einloggt, eine Datei editiert oder ein Kontrollsysteem anfaßt, legt eine Logfunktion des MPCP eine Aufzeichnung seiner Signatur an, zusammen mit einer Zeitangabe und einem Code, der angibt, was der User im System getrieben hat.

Cyberdecks verfügen praktisch per Definition nicht über Matrix-Signaturen. Decker „tarnen“ ihre MPCPs illegal und statthen sie mit illegalen Maskenchips aus. Jedes MPCP unterscheidet sich jedoch auf subtile Art von jedem anderen, und diese Unterschiede verleihen jedem MPCP ein charakteristisches Aussehen im Rahmen der Matrix-Ikonographie. Manche Decker sind paranoid genug, um fortwährend an ihren Icons herumzubasteln und deren Erscheinungsbilder regelmäßig radikal zu verändern. Andere akzeptieren das Unvermeidliche und behalten denselben Look bei, statt ihre kostbare „Schlagkraft“ zu gefährden, indem sie ihr Identitätsgefühl in den Netzen untergraben.

Charaktere würfeln nur selten Proben auf ihr MPCP. Die beiden wichtigsten Ausnahmen bestehen darin, die Stabilität des Iconprogramms auf einem modellierten Host zu messen (siehe **Auswirkungen von modellierten Systemen und Realitätsfiltern**, S. 69 in **Kartographierung der Matrix**), sowie in Angriffen von grauem oder schwarzem IC auf das Deck selbst (siehe **Intrusion Countermeasures**, S. 38 ff.).

Alle weiteren Programme des Decks, sowohl Personaprogramme als auch Utilities, werden vom MPCP gesteuert. Deshalb bestimmt die MPCP-Stufe den Stufenhöchstwert dieser untergeordneten Programme. Die Stufensumme der vier Personaprogramme kann nicht das Dreifache der MPCP-Stufe übersteigen. Kein Utility darf eine höhere Stufe als das MPCP des Decks haben (siehe **Deckstufen**, S. 16, in **Matrix 2.01D**).

personaprogramme

Der neueste Matrixlang für Persona-Attribute ist „BAMS“, was für Bod, Ausweichen, Maske und Sensor steht. Diese vier Eigenschaften sind ein Maß für die Effektivität der Persona im Cyberspace.

bod

Bod mißt die Stabilität des Icons – seine Widerstandskraft gegen Fehler, Logikattacken und andere kybernetische Angriffe. Eine hohe Bodstufe ist wichtig für Decker, die Probleme gerne per Matrixkampf lösen.

ausweichen

Ausweichen mißt die Beweglichkeit des Icons – seine Fähigkeit, im Matrixkampf zu manövrieren und sich der Aufmerksamkeit von Aufspür-IC zu entziehen. Ausweichen wird auf den meisten Cyberterminals nicht installiert, es sei denn, sie wären speziell für den Matrixkampf ausgelegt. Nicht gerade ein Merkmal, das man auf dem Desktop eines Bürohengstes findet.

maske

Maske ist ein Maß für die Fähigkeit eines illegalen Icons, der Entdeckung zu entrinnen. Dieses Attribut ist besonders wichtig, wenn man den Systemsicherheitsproben Widerstand leistet, die dem Decker jedesmal in die Quere kommen, wenn er eine Systemprobe würfelt. In der Regel wird Maske nicht auf legalen Cyberterminals installiert. In eine ausgezeichnete Maskenstufe zu investieren, kann durchaus als Hinweis gelten, daß ein Decker weiß, was er tut.

sensor

Das Sensor-Attribut steuert die Wahrnehmung des Cyberspace durch das Icon und mißt dessen Fähigkeit, Daten zu verarbeiten. Das Attribut kann für spontane Sensor(System-Sicherheitswert)-Proben herhalten, um Veränderungen im Host-Computer zu entdecken, wie Alarmzustände, die Aktivierung von IC usw.

optionale regel: deckmodi

Nach der optionalen Deckmodus-Regel laufen Cyberdecks ständig in einem von fünf Modi – Grundmodus, Bod-, Ausweichen-, Maske- und Sensormodus. Jeder Modus hat präzise Auswirkungen und bringt bestimmte Boni und Begrenzungen mit sich. Der Wechsel zwischen Modi erfordert eine komplexe Handlung, und ein Deck kann jeweils nur in einem Modus laufen.

Bei der Steigerung oder Senkung von Werten unter der Deckmodus-Regel runden man alle Brüche auf.

Im allgemeinen gleichen beträchtliche Nachteile die Vorteile aus, die man durch Benutzung eines Deckmodus erhält. Durch einen Verlust an Durchsatzleistung gilt das besonders für den Ausweichenmodus. Aus diesem Grund möchten Decker sich Moduswechsel vielleicht für bestimmte Umstände vorbehalten. Zum Beispiel könnte ein Decker sich zum Wechsel in den Ausweichenmodus entschließen, wenn er in einem auf passiven Alarm geschalteten System die Präsenz von Aufspür-IC entdeckt.

grundmodus

Im Grundmodus behalten alle Deckstufen ihre Grundwerte bei.

bodmodus

Im Bodmodus stellt das MPCP besondere Ressourcen für den Schadenswiderstand bereit. Das Bod-Attribut steigt um 50 Prozent. Die Ausweichen-, Maske- und Sensor-Attribute sinken dagegen jeweils um 50 Prozent.

Auch die I/O-Bandbreite des Decks sinkt um 50 Prozent. Hat der Decker also 100 Mp Gesamtbandbreite eingestellt, erhält er nur eine Durchsatzleistung von 50 Mp (die Durchsatzleistung steht für die tatsächliche Geschwindigkeit der Datenübermittlung auf einer Komleitung). Bandbreitenregeln sind unter **Cyberdecks**, S. 90, zu finden.

ausweichenmodus

Normalerweise benutzen Decker den Ausweichenmodus, um Aufspür-IC zu entgehen und die Kampfmanöver des Decks zu unterstützen. In diesem Modus ist das Ausweichen-Attribut um 50 Prozent erhöht, die Attribute Bod, Maske und Sensor sowie die Bandbreiten-Durchsatzleistung sind dagegen um jeweils 50 Prozent abgesenkt.

maskemodus

Der Maskemodus steigert das Maske-Attribut des Decks um 50 Prozent. Bod, Ausweichen und Sensor sinken um 50 Prozent, während die Bandbreiten-Durchsatzleistung unbeeinflußt bleibt.

sensormodus

Der Sensormodus steigert die Fähigkeit der Persona, Veränderungen in der Hostumgebung wahrzunehmen und Kampfmanöver zu kontern. Sensor steigt um 50 Prozent. Bod, Ausweichen und Maske sinken um 50 Prozent, während die Bandbreiten-Durchsatzleistung unverändert bleibt.

decker und aufgaben

Jede Programmierung eines Utilities, jede Konstruktion einer Cyberdeck-Komponente ist eine Aufgabe. Aufgaben werden immer nach demselben Schema abgewickelt, ob es dabei nun um Hard- oder Software geht. (Einzelheiten über den Entwurf und die Konstruktion von Hard- und Software siehe unter **Cyberdecks**, S. 81 ff., und **Programme**, S. 94 ff.)

Alle Aufgaben setzen einen Grundzeitraum voraus, der normalerweise in Tagen bemessen ist. Und am wichtigsten ist: Jede Aufgabe erfordert eine Erfolgsprobe (Details dazu in der Beschreibung der jeweiligen Aufgabe), um den Grundentwurf des Programms, des Schaltkreises oder von was immer zu entwickeln. Der Grundzeitraum, geteilt durch die Anzahl der Erfolge aus der Probe, nennt die Anzahl Tage der Aufgabenperiode. Die Aufgabenperiode ist die Zeit, die der Decker tatsächlich benötigt, um die Aufgabe abzuschließen.

Falls die Erfolgsprobe scheitert, wirft der Spielleiter 2W6 und teilt den Grundzeitraum durch das Ergebnis. Dabei werden Brüche aufgerundet. Das Ergebnis gibt die Anzahl Tage an, die der Charakter in seine Aufgabe investiert, ehe er entdeckt, daß der Entwurfrettungslos verpfuscht ist und er von vorne beginnen muß. Für die Arbeit gelten die weiter unten erläuterten Aufgabenboni.

Der Spielleiter sollte diese Erfolgsproben verdeckt würfeln, damit nur er die tatsächliche Aufgabenperiode kennt und über den Erfolg oder das Scheitern des Versuchs Bescheid weiß. Er kann jedoch auch die Spieler anweisen, einige Erfolgsproben im voraus zu würfeln, und die Ergebnisse dann heranziehen, wenn ein Spieler sich mit Aufgaben versucht.

aufgabenboni

Jede Aufgabe erfordert ein Minimum an Werkzeug und Ressourcen. Ohne dieses benötigte Werkzeug kann der Job überhaupt nicht erledigt werden. Ist es vorhanden, reduziert jeder Arbeitstag, der als 10 Stunden ununterbrochener Bemühungen definiert ist, die Aufgabenperiode um einen Tag. Der Spielleiter sollte sich dabei nicht von Spielern bequatschen lassen, daß ihre Decker mit Hilfe exzessiven Koffeingenusses und der allerneuesten Meditationsübungen an einem Tag 15 Stunden arbeiten könnten.

In manchen Fällen können überlegene Ressourcen einen Bonus auf die Arbeitsgeschwindigkeit geben. Ein Aufgabenbonus von +1 bedeutet, daß ein Arbeitstag die Aufgabenperiode um 2 Tage reduziert. Durch einen Aufgabenbonus +2 wird die Aufgabenperiode um 3 Tage pro Arbeitstag reduziert usw. Die Regeln für bestimmte Aufgaben, die in späteren Kapiteln folgen, geben jeweils an, welche Aufgaben durch solche Boni verkürzt werden können.

aufgaben zum abschluß bringen

Charaktere können Aufgaben auch in Etappen abschließen, anstatt mit einer einzelnen, ununterbrochenen Anstrengung. Zum Beispiel könnte ein Charakter, der eine Aufgabe mit einer Periode von 20 Tagen angeht, erst mal 5 Tage arbeiten, dann in ein Abenteuer ziehen, dann weitere 10 Tage lang arbeiten, sich einer anderen Aufgabe zuwenden und dann erneut 5 Tage in die ursprüngliche Aufgabe stecken, um sie zum Abschluß zu bringen.

aufgaben und gesundheit

Charaktere, die an leichten Wunden leiden, können ihren Aufgaben ungehindert nachgehen. Charaktere mit mittleren Wunden sind ebenfalls in der Lage, sich Aufgaben zu widmen, können jedoch nur die Hälfte ihrer normalen Produktivität entfalten. Ein Charakter mit mittlerer Wunde müßte 2 Tage arbeiten, um das Ergebnis eines normalen Arbeitstages zu erzielen. Charaktere mit schweren Wunden können überhaupt nicht mehr an Aufgaben arbeiten. Was

tote Charaktere angeht – nun ja, wir wissen ihre Begeisterung zu schätzen, aber sie sollten sich den Tag wirklich freinnehmen.

optionale regel: sota

Die technische Entwicklung steht nicht still. Ein Deck, das letzten Monat noch einen Mainframe sperrangelweit aufgebrochen hat, kommt heute vielleicht nicht mal mehr am SAN vorbei. Um ständig vorne mitzumischen, muß ein Decker wissen und haben, was „State-of-the-art“ („SOTA“) ist.

Wenn der Spielleiter die optionale SOTA-Regel benutzt, sollte er am Schluß jedes Abenteuers 2W6 würfeln und die SOTA-Tabelle konsultieren.

sota-tabelle	
2W6	Ergebnis
2	Bessere MPCPs und Personaprogramme
3-5	Bessere Personaprogramme
6-8	Nichts verändert sich (muß ein schlapper Monat in der F&E sein)
9-11	Bessere MPCPs
12	Bessere Utilities

der sota-faktor

Wenn mal wieder bessere Komponenten entwickelt werden, müssen Decker Geld, Zeit und/oder Karmapunkte aufwenden, um die angegebene Soft- oder Hardware upzudaten (Einzelheiten siehe unten unter **Updatekosten**). Die Stufe jeder Komponente, die nicht upgedatet wird, sinkt um 1 Punkt. Dieser Verlust ist permanent. Der Decker muß das Programm oder die Komponente erst wieder nach den üblichen Regeln aufrüsten, um die ursprüngliche Stufe wiederherzustellen. Die Programmgröße verändert sich nicht, wenn die Stufe fällt (veraltete Codes sind normalerweise größer als moderne). Der SOTA-Faktor ist ein Maß für den Umfang der Updatearbeit an Hard- und Software, um sie auf dem aktuellen Stand zu halten.

Wenn es Zeit wird, das MPCP upzudaten, ist der SOTA-Faktor gleich MPCP-Stufe x 2. Wenn es Zeit wird, die Personaprogramme auf dem neuesten Stand zu halten, entspricht der SOTA-Faktor der Summe ihrer Stufen. Wenn es Zeit wird, bei den Utilityprogrammen am Ball zu bleiben, addiert man zunächst die Stufen der Utilities, für die der Decker über Quellprogramme verfügt. Man teilt die Summe durch 2 und rundet ab. Dann addiert man die Stufen seiner übrigen Utilities. Die abschließende Summe ist der SOTA-Faktor.

Programme und Komponenten, die zur Zeit in Arbeit sind, werden bei diesen Berechnungen nicht berücksichtigt; schließlich geht man davon aus, daß der Decker die Technologie für seine laufenden Aufgaben auf dem aktuellen Stand hält.

Falls der Decker die Kopie eines Utilities ebenso in einem Frame wie auf dem Deck benutzt hat, zählt das als einzelne Kopie. Man zählt dasselbe Programm nicht doppelt, wenn es der Decker für verschiedene Zwecke einsetzt. Framecores gelten als Utilityprogramme, aber auch hier gilt wieder: Benutzt der Decker denselben Core in mehreren Frames, zählt die Stufe nur einmal.

Selena hat Computer-6 und ein MPCP-8/6/6/6-Deck. Ihre Utilitystufen belaufen sich auf 86 Punkte, aber ihr Quellcode deckt nur 49 Punkte aus dieser Summe ab.

Falls sie ihr MPCP updaten muß, beträgt der SOTA-Faktor 8x2 oder 16. Muß sie ihre Personaprogramme updaten, beträgt der SOTA-Faktor 24. Falls sie sowohl das MPCP als auch die Personaprogramme auf den neuesten Stand bringen muß, lautet ihr SOTA-Faktor 16 (MPCP x 2) plus 24 (Summe der BAMS-Stufen) gleich 40.

Braucht sie Utility-Updates, nimmt man 49/2, abgerundet auf 24 (Utilities mit Quellcode), zählt 37 hinzu (die restlichen Utilitystufen) und erhält als SOTA-Faktor 61.

lebensstil und sota

Ein Decker, der einen Lebensstil der Oberschicht oder der Luxusklasse pflegt, erhält damit „automatische“ Updates seiner Ausrüstung und Programme. Ein Oberschicht-Lebensstil senkt den SOTA-Faktor um 25 Prozent, ein Luxus-Lebensstil um 33 Prozent (Brüche werden abgerundet). Ein Mittel- oder Unterschicht-Lebensstil bietet keinen SOTA-Vorteil.

updatekosten

Decker können mit Fertigkeit, Geld oder Karmapunkten für ihre Updatekosten aufkommen. Zunächst würfelt der Decker eine Computer(MPCP-Stufe)-Probe. Geht es um MPCP oder Personaprogramme, kann der Charakter die Hardware-Konzentration oder die InterfaceTech-Spezialisierung benutzen. Bei Utilities kann man die Software-Konzentration oder die Spezialisierung in Matrix-Programmierung einsetzen. Für jeden Erfolg sinkt der SOTA-Faktor um die Stufe der für die Probe benutzten Fertigkeit.

Verbliebene Punkte des SOTA-Faktors können mit Geld abgezahlt werden, 500 Nuyen pro Punkt. Statt dessen kann der Decker jedoch auch Gutes Karma investieren, um den SOTA-Faktor zu senken. Jeder Punkt Gutes Karma senkt diesen um die Stufe des Deckers in Computerfertigkeit oder der relevanten Konzentration oder Spezialisierung. Allerdings muß der Decker, egal wie er die Kosten aufbringt, den SOTA-Faktor vor dem nächsten Spiel abbezahlen, andernfalls leidet er unter den genannten Erschwernissen. Er hat auch die Wahl, nur einen Teil des SOTA-Faktors abzuzahlen und zu entscheiden, welche Komponenten er bei der Berechnung unberücksichtigt läßt. Jede diesmal nicht aufgebesserte Ausrüstungskategorie unterliegt dann den genannten Erschwernissen.

Selena muß einen SOTA-Faktor von 61 abbezahlen, damit ihre Utilityprogramme auf dem neuesten Stand bleiben. Ihr Deck hat MPCP-Stufe 8, also würfelt sie eine Computer(8)-Probe. Sie schafft dabei 2 Erfolge, so daß der SOTA-Faktor um 2 x 6, also um 12 Punkte gesenkt wird. Ihr SOTA-Faktor beträgt jetzt 49.

Sie wendet 4 Punkte Gutes Karma auf, um ihn um weitere 24 Punkte auf den Wert 24 zu senken. Aber da liegt jetzt das Problem. Selena verfügt nur über 10.000 Nuyen, die sie für den SOTA-Faktor aufwenden kann. Das bedeutet, daß sie ihn nur bis auf einen Restbestand von 4 Punkten abbezahlen kann.

Selena kann entweder 4 Punkte reiner Objektutilities übriglassen oder 8 Punkte Quellcode-Utilities. Sie verfügt über ein Deckmantel-5 ohne den entsprechenden Quellcode, das sie in jüngster Zeit nicht sonderlich viel benutzt hat, also läßt sie es aus dem SOTA-Faktor heraus. Das Programm sinkt auf Deckmantel-4.

Der Spielleiter kann die Häufigkeit von SOTA-Faktor-Steigerungen senken, wenn das Spiel es ihm nötig erscheinen läßt. Falls ein Decker unaufhörlich arbeitet, sind fast wöchentliche SOTA-Faktor-Steigerungen vielleicht nicht plausibel. Statt dessen könnten die Steigerungen auch alle drei Monate oder so eintreten.

Die SOTA-Regel sei Spielleitern ans Herz gelegt, die ein Problem mit übertrieben reichen Deckercharakteren haben. Diese Regel ermöglicht es ihnen, die Charaktere um ihre überschüssigen Nuyen zu erleichtern und sie daran zu hindern, sich jeden Vorteil zu erkaufen, der für Decker überhaupt erreichbar ist. Der Spielleiter erspart es sich dabei auch, auf billige Taktiken zurückgreifen zu müssen - wie die Ausplünderung der Wohnung durch eine Schlagergruppe, angemietet von einem Rivalen, der den Spielercharakter aus irgendeinem Grund kleinmachen möchte.

decker



„Es heißt, man müßte mehr als nur die Zahlen und die Icons lieben, um ein Decker zu sein. Na ja, ich bin gekommen, um euch zu sagen, dass es die Wahrheit ist. Leute werden mit allerlei natürlichen Begabungen geboren: Manche sind geborene Athleten, andere werden Buchhalter, wieder andere machen Magie. Dann gibt's noch die wirklich begabten und wirklich glücklichen – die dazu geboren sind, durch die Matrix zu laufen.“

Ich benutzte mein Talent schon, ehe ich laufen konnte, war aber clever genug zu wissen, daß man mit seiner Fertigkeit allein nicht im Gitter überleben kann. Ich hab' Tausende Stunden Studium und Praxis runtergerissen – und yeah, ich zähle jeden Run als Übung – um immer am Ball zu bleiben, immer zu wissen, was technisch und sonst so rings um den Globus passiert, sogar welche Innovationen die Kons und andere Organisationen austüfteln, um Personal gegen Programme einzusetzen. Vielleicht erreiche ich nie denselben Status wie die Legenden im Nexus, aber ich hab' vor, es weiter zu versuchen, bis ich es entweder schaffe oder sterbe ... Ich habe keine andere Wahl; das ist halt, was ich so mache.“

Kommentar: Als ein seltenes Exemplar in diesem Zeitalter der Spezialisierung läßt dieser Decker sein Ego lange genug draußen vor der Tür, um zu erkennen, daß es noch weitere wie ihn gibt - und viele davon auf der anderen Seite des Decks. Obwohl er sich nur in der Matrix wirklich lebendig fühlt, ist er nicht bereit, sein Leben allein vom Talent abhängig zu machen. Er steckt beträchtliche Mühen in das Bestreben, der Beste zu sein, weil er überleben möchte, um auch morgen noch zu decken. Allerdings hofft er, zum Geist in der Maschine zu werden, wenn er stirbt.

Attribute

Konstitution: 2	Intelligenz: 6 (8)
Schnelligkeit: 3	Willenskraft: 5
Stärke: 3	Essenz: 4
Charisma: 1	Reaktion: 4 (7 in der Matrix)

Initiative: 4 + 1W6 (Physisch), 7 + 3W6 (Matrix)

Fertigkeiten

Computer: 6
Computer (B/R): 6
Feuerwaffen: 4
Gebräuche (Matrix): 5
Gebräuche (Straße): 4
Motorrad: 5

Würfelpools

Kampf: 8
Hacking: 5
Aufgaben: 2

Connections

2 nach Wahl; Schieber und Deckmeister empfohlen

Cyberware

Datenbuchse
Headware Memory (30 Mp)
Enzephalon 3 (+2 Intelligenz, 2W Aufgabenpool)

Ausrüstung

Cyberdeck (Paketpreis 531.469 ¥)

MPCP-8/6/6/6
Heißes ASIST
Reaktionsverstärkung (2)
Härte (4)
Aktiver Speicher: 1.000 Mp
Speicherbank: 2.000 Mp
I/O-Geschwindigkeit: 360 MePS
ICCM-Biofeedbackfilter

Programme (241.000 ¥)

Angriff: 6M (108 Mp)
Angriff: 6T (180 Mp)
Analyse: 4 (48 Mp)
Entschärfen: 4 (32 Mp)
Entschlüsselung: 6 (36 Mp)
Komleitung: 5 (25 Mp)
Lesen/Schreiben: 5 (50 Mp)
Medic: 6 (144 Mp)
Panzerung: 6 (108 Mp)
Scanner: 4 (48 Mp)
Schild: 4 (64 Mp)
Schleicher: 6 (108 Mp)
Schmöker: 6 (36 Mp)
Schwindel: 4 (48 Mp)
Tarnung: 4 (48 Mp)
Täuschung: 6 (72 Mp)
Umlenkung: 5 (50 Mp)

Desktop Personal Computer (200 Mp)

1 Jahr DocWagon™-Vertrag (Platin)

Mikrotronik-Kiste

Mittelschicht-Lebensstil, 1 Jahr im voraus bezahlt

Programmierladen

Ruger Super Warhawk (10 Schuß reguläre Muni)

Yamaha Rapier

Startgeld: 11.818 ¥

elfischer decker



„Wißter, die Leute denken einfach, wir Spitzohren hätten alle 'ne Einstellung, an der sich nicht rütteln läßt. Was mich angeht, ich bin mehr daran interessiert, was die Leute für mich zu tun haben, anstatt mich einfachinne Pose zu werfen. Ich möchte nicht grade behaupten, es wär' mir egal, ob ich mittem Deck arbeite oder nicht, aber es ist für mich auf keinen Fall 'ne Sache von Leben oder Tod. Iss immer besser, man bleibt am Leben und tritt nächsten Tag wieder an, wie die Alten es gerne ausdrückten.“

Du solltest meine gelassene Art aber nicht mit Trägheit oder 'ner schlechten Leistungsbilanz verwechseln! Ich schleich' mich elegant wie'n Holo zwischen schwarzem IC durch; die kriegen mich gar nicht zu packen. Und das beste ist – niemand merkt, daß ich überhaupt da war; du brauchst dich nicht mit Aufspürern rumärgern oder meine Überreste aufwischen, und das ist ein Versprechen, das ich halten kann. Reden wir mal Tacheles über deinen Auftrag – aber nicht hier. Spazieren wir mal rüber in dieses kleine Café und bestellen uns was Kühles zum Trinken, während du mir erzählst, worum es bei meinem neuen Auftrag geht.“

Kommentar: Gerade wenn Sie glauben, Sie wüßten jetzt, woran Sie mit diesem Südstaatler sind, perlt ihm eine schleppende Frage über die Lippen, die gleich wieder alles umschmeißt. Wenn er auch weniger eifrig und hyperaktiv wirkt als die Decker, die Sie normalerweise anmieten, ist er doch genauso tüchtig – und Sie können Ihre Neugier kaum bezähmen, was seinen Realitätsfilter angeht. Ihren Connections zufolge prahlt er allerdings nicht über seine Fertigkeit. Solange die Reputation dieses Typen keine totale Erfindung ist (was bedeuten würde, daß er eine Menge Konzernlinge schmiert), hat er sein Ziel fast immer erreicht – und wenn doch mal nicht, dann war die Sache ein Schwindel, den nicht mal er retten konnte.

Attribute

Konstitution: 2
Schnelligkeit: 3
Stärke: 2
Charisma: 3

Intelligenz: 6
Willenskraft: 4
Essenz: 5,5
Reaktion: 4 (6 in der Matrix)

Initiative: 4 + 1W6 (Physisch), 6 + 2W6 (Matrix)

Fertigkeiten

Computer: 6
Computer (B/R): 5
Feuerwaffen: 3
Gebräuche (Matrix): 4
Gebräuche (Straße): 3
Motorrad: 3

Würfelpools

Kampf: 6
Hacking: 4

Connections

2 nach Wahl; Schieber und Deckmeister empfohlen

Cyberware

Datenbuchse
Headware Memory (30 Mp)

Ausrüstung

Cyberdeck (Paketpreis 208.641 ¥)

MPCP-6/5/4/5/4
Heißes ASIST
Reaktionsverstärkung (1)
Härté (4)
Aktiver Speicher: 500 Mp
Speicherbank: 1.000 Mp
I/O-Geschwindigkeit: 240 MePS

Programme (127.400 ¥)

Angriff: 6S (144 Mp)
Analyse: 4 (48 Mp)
Entschlüsselung: 5 (25 Mp)
Komleitung: 4 (16 Mp)
Lesen/Schreiben: 4 (32 Mp)
Panzerung: 4 (48 Mp)
Scanner: 4 (48 Mp)
Schleicher: 6 (108 Mp)
Schmöker: 4 (16 Mp)
Schwindel: 4 (48 Mp)
Täuschung: 6 (72 Mp)
Umlenkung: 4 (32 Mp)

Desktop Personal Computer (200 Mp)

1 Jahr DocWagon™-Vertrag (Grundservice)

Fellini-Med-Atemmaske

Mittelschicht-Lebensstil, 3 Monate im voraus bezahlt
Programmierladen

Ruger Super Warhawk (10 Schuß reguläre Muni)

Yamaha Rapier

Startgeld: 14.028 ¥

Allergien: Leicht gegen Umweltgifte

cyberdecks

Na, was zum Teufel hast du denn erwartet? Du hast das Scheißding ja verkehrtrum reingesteckt!

o
J — de wisdom, deckmeister



Als Schlüssel zur Kunst des Deckers ist das Cyberdeck ein extrem leistungsstarker Microcomputer mit einem hochgradig spezialisierten Befehlssatz. Die Verarbeitungskapazität ist auf den Betrieb des ASIST-Interface ausgelegt, welches wiederum die Nervenimpulse des Deckers in Programmbefehle umsetzt, die die Matrix seinem Willen unterwerfen.

Das vorliegende Kapitel enthält Regeln für die Konstruktion und den Kauf von Cyberdecks. In der Matrix 2.01D müssen sich Deckkäufer nicht mehr mit den Decks „von der Stange“ aus den ursprünglichen SR-Regeln abfinden. Statt dessen können sie jetzt modulare Einheiten erwerben, die es ihnen ermöglichen, sich für ganz spezielle Bauteile und Fähigkeiten des Decks zu entscheiden. Natürlich kosten solche Decks dick Kohle, aber ist man nicht umso stolzer darauf?

Das Kapitel ist in drei Hauptabschnitte unterteilt: **Konstruktion von Decks**, **Werkzeug und Teile** sowie diverse Unterabschnitte zu den einzelnen Bauteilen. **Konstruktion von Decks** liefert eine allgemeine Anleitung zum Bau von Decks. **Werkzeug und Teile** bietet Informationen über die dazu benötigten Werkzeuge und Bauteile. Die Unterabschnitte erklären jedes einzelne Bauteil und enthalten Regeln für die Installation oder den Zusammenbau.

Konstruktion von decks

Alle Cyberdecks enthalten bestimmte Komponenten wie ein MPCP, Personaprogramme, ein ASIST-Interface, einen aktiven Speicher und eine Speicherbank. Ohne diese Bauteile funktioniert ein Deck einfach nicht. Die Montage der Komponenten geschieht durch eine Reihe von Aufgaben, die der Decker entweder selbst ausführt oder einem Cyberdecktechniker überlässt.

Die I/O-Geschwindigkeit ist so wichtig, daß man sie fast ebenfalls als Pflichtbeitrag betrachten muß, aber theoretisch kann ein Decker auch ohne dieses Merkmal auf Runs gehen, solange es nicht zu nennenswerten Datentransfers kommt. Alle darüber hinausgehenden Komponenten sind, egal wie nützlich, optional.

beschreibung der aufgaben

Alle Komponentenabschnitte des vorliegenden Kapitels enthalten Aufgabenbeschreibungen. Darin werden die Stufen, Proben und andere Spielwerte angegeben, die bei der Herstellung oder Aufbesserung der jeweiligen Komponente eine Rolle spielen. Man unterteilt diese Aufgaben in drei Gruppen: Software-, Koch- und Installationsaufgaben.

Softwareaufgaben

Falls eine Komponente ein Programm benötigt, werden die effektive Stufe und der Größenmultiplikator des Programms im Softwareaufgaben-Eintrag genannt. Diese Werte benutzt man dann für die Aufgabe der Programmierung (siehe **Programme**, S. 100).

Um ein Cyberdeck zu konstruieren, muß der Decker sich eine Objektkopie der Software verschaffen, sei sie nun speziell programmiert oder ein Fertigprodukt, ehe er mit der Arbeit an der Hardware der jeweiligen Komponente beginnen kann.

Kochaufgaben

Software wie MPCPs, Personaprogramme und Unterstützungscodes für Programme wie Reaktionsverstärkung ist immer permanent auf „Firmware“-Chips eingeschrieben, auch bekannt unter der Bezeichnung Optische Codechips (OCCs). Auch alle übrigen Komponenten, die auf Software beruhen, benutzen OCCs.

Charaktere können vorprogrammierte OCCs von anderen erwerben – von Quellen, denen sie buchstäblich ihr Leben anvertrauen – oder sie codieren OCCs selbst mit Software, indem sie Kochaufgaben ausführen („Chips kochen“, wie es im Matrixlang heißt).

Alle Kochaufgaben machen die Verwendung eines Optischen Chip-Encoders („Chip-Kocher“) erforderlich. Encoder werden un-

ten unter **Werkzeug und Teile** beschrieben. Die Grundzeiträume und Kochzeiten jeder Kochaufgabe sind in der Beschreibung der jeweiligen Aufgabe angegeben. Darüber hinaus erfordert jede Kochaufgabe eine Computer(B/R)-Probe. Der Mindestwurf ist in der Beschreibung der jeweiligen Kochaufgabe angegeben.

OCCs und Komponenten, die auf OCCs beruhen, können erst dann installiert werden, nachdem die Chips im Rahmen einer Kochaufgabe präpariert wurden.

installationsaufgaben

Sobald der Decker alle benötigten OCCs einer Komponente gekocht oder gekauft hat, kann er die erforderlichen Teile erwerben und die Komponente installieren. Die Beschreibung der Installationsaufgabe jeder Komponente nennt den Grundzeitraum und die Erfolgsprobe, die erforderlich sind, um die Installation der Komponente abzuschließen.

Die Preise für Schaltkreise und andere Teile, die man für die Installation benötigt, sind in **Werkzeuge und Teile** aufgelistet.

schädeldecks

Möchte ein Charakter ein Schädeldeck oder C²-Deck konstruieren, muß er dafür auch Schädeldeckteile benutzen und keine Standardteile. Die Implantat-Spezialisierung der Computerfertigkeit stellt die relevante Fertigkeit für alle Koch- und Installationsaufgaben dar, die bei der Konstruktion von C²-Decks anfallen. Verwendet man statt dessen die Fertigkeit Computer(B/R), steigen alle Mindestwürfe für diese Proben um 2.

C²-Decks setzen auch die Verwendung von kybernetischen Werkzeugen in Ergänzung zu den mikrotronischen voraus. Verlangt zum Beispiel die Aufgabenbeschreibung einer Komponente einen Mikrotronik-Laden, erfordert die Aufgabe darüber hinaus einen Cyberladen, wenn der Decker ein C²-Deck konstruiert.

Weitere Informationen über Schädeldecks sind auf S. 54-59 von **Shadowtech** zu finden.

werkzeuge und teile

Sobald sich ein Charakter Werkzeuge zugelegt hat, kann er sie für diverse Aufgaben benutzen. Zum Beispiel kann ein Decker mit seinem Optischen Chip-Encoder jede Menge OCCs kochen – für neue Chips braucht er also keinen neuen Encoder mehr.

Teile sind jedoch mit Abschluß der Aufgabe verbraucht. Sobald der Job erledigt ist, sind die Teile zum Inventar des Cyberdecks geworden. Für weitere Aufgaben benötigt der Charakter neue Teile.

werkzeug

Mikrotronik-Werkzeug benötigt man für jede Cyberdeckkonstruktion, sowohl externe wie kybernetische. Werkzeug ist in Kisten, Läden und Werkstätten erhältlich. Eine Kiste steht für einen tragbaren Werkzeugvorrat für grundlegende Arbeiten. Ein Laden enthält mehr Werkzeug und kann nur mit einem großen Lieferwagen oder kleinen Lastwagen bewegt werden. In einer Werkstatt findet man große, schwere Maschinen, und sie ist unbeweglich.

Aufgaben, die eine kleine Werkzeugeinheit wie zum Beispiel eine Kiste voraussetzen, kann man auch mit jeder größeren Einheit wie einem Laden oder einer Werkstatt ausführen. Es bringt sogar einen Aufgabenbonus mit sich, wenn man eine größere Einheit als die verlangte benutzt. Einzelheiten sind der Tabelle der Werkzeugeinheiten zu entnehmen. Kisten reichen nicht für Aufgaben aus, die Läden und Werkstätten erfordern; Läden reichen nicht für Aufgaben aus, die Werkstätten erfordern.

werkzeugeinheiten

Aufgabe verlangt	Geignete Werkzeugeinheiten	Aufgabenbonus
Kiste	Kiste	Keiner
	Laden	+1
	Werkstatt	+3
Laden	Laden	Keiner
	Werkstatt	+1
Werkstatt	Werkstatt	Keiner

Für viele Aufgaben braucht man auch einen Personal Computer mit einer bestimmten Mindestspeichergröße. Derselbe Computer kann natürlich auch dafür benutzt werden, die Programme für die Software-Elemente einer Komponente zu schreiben. Der Preis für ein Desktopgerät ist der Tabelle der Werkzeugpreise zu entnehmen (Preise für kompaktere Computer auf S. 259 in **SR II**).

Optische Chip-Encoder programmieren OCCs mit Hilfe von Quantenprozessen. Ein solcher Vorgang bricht das Kristallgitter des „Rohchips“ auf und setzt es wieder zusammen. Die Stufe des Encoders wird zur Computer (B/R) Fertigkeit addiert, wenn der Charakter seine Kochaufgabe ausführt. Bessere Encoder bringen auch einen Aufgabenbonus mit sich. Ein Encoder wiegt ein paar Kilo und hat ungefähr die Größe eines Schuhkartons.

Ein einmal gekochter OCC kann nicht umprogrammiert werden. Die Aufbesserung oder Reparatur eines OCCs erfordert eine ganz neue Kochaufgabe.

werkzeugpreise

Werkzeug	Preis	Verfügbarkeit	Straßenindex
Cyberkiste	1.500 ¥	5/48 Std	2
Cyberladen	15.000 ¥	8/72 Std	3
Cyberwerkstatt	300.000 ¥	14/7 Tage	4
Mikrotronik-Kiste	1.500 ¥	5/48 Std	2
Mikrotronik-Laden	15.000 ¥	8/72 Std	3
Mikrotronik-Werkst.	300.000 ¥	14/7 Tage	4
Personal Computer	20 ¥ pro MP Speicher	Immer	0,75

Optische Chip-Encoder	Stufe	Bonus	Preis	Verfügbarkeit	Straßenindex
Sony Encoder I	0	0	1.200 ¥	4/24 Std	1
Fuchi OCE/500	1	0	2.700 ¥	6/24 Std	1
Sony Encoder II	2	+1	6.000 ¥	8/72 Std	1,5
Hitachi RM-AX	3	+2	9.500 ¥	10/7 Tage	2

teile

Die Aufgabenbeschreibung jeder Komponente gibt an, welche Teile benötigt werden. Die Preise sind der Tabelle für Teilepreise zu entnehmen. Mögliche mit der Aufgabe verbundene Preismultiplikatoren sind in der jeweiligen Aufgabenbeschreibung enthalten. Zum Beispiel setzt die Härte eines Decks redundante Datentransportschaltkreise voraus, so daß der DTS-Preis mit dem Quadrat der Härtestufe multipliziert wird.

Chippreise sind pro Megapulse angegeben. Die Aufgabenbeschreibung der Komponente nennt sowohl die erforderlichen Chiptypen wie die Arten von Chips in Relation zur Größe des jeweiligen Programms. Ein OCC wird zum Beispiel in der Form „OCC @ Programmgröße“ genannt, also zu 20 Nuyen pro Mp Programmgröße.

Schaltkreise werden in Stufenpunkten gemessen und sind mit einem Preis pro Punkt ausgewiesen. So bedeutet zum Beispiel die Angabe „PLS @ MPCP-Stufe“ in einer Aufgabenbeschreibung, daß man Prozessorlogikschaltkreise mit derselben Stufe wie das MPCP benötigt, was 25 Nuyen pro Punkt kostet.

Die Aufgabenbeschreibungen listen auch alle eventuell benötigten Spezialteile und deren Preise auf. Für C²-Decks braucht man Schädelkomponenten.

Alle Teile sind leicht zu erhalten. Selbst Schädelkomponenten bekommt man auf dem Markt für Cyberware mühelos. Nicht-schädelkomponenten sind immer verfügbar und haben Straßenindices von 1. Schädelkomponenten haben eine Verfügbarkeit von 4/72 Std und einen Straßenindex von 1,5.

teilepreise

TEIL	PREIS
Chips	
Optischer Codechip (OCC)	20 ¥ pro Mp
Optischer Memorychip (OMC)	5 ¥ pro Mp
Schädel-OCC	200 ¥ pro Mp
Schädel-OMC	50 ¥ pro Mp
Schaltkreise	
Prozessorlogikschaltkreise (PLS)	25 ¥ x Stufe
Datentransportschaltkreise (DTS)	10 ¥ x Stufe
Schädel-PLS	250 ¥ x Stufe
Schädel-DTS	100 ¥ x Stufe

aufrüstungen

Unter Aufrüstung versteht man die Verbesserung bereits existierender Komponenten. Die Softwareaufgaben für Aufrüstungen beruhen auf der Differenz zwischen der alten Komponentenstufe und der verbesserten Stufe. Man berechnet die Größe des verbesserten Programms und zieht die alte Programmgröße davon ab, um zu bestimmen, wieviel Arbeit erforderlich wird. Programmaufrüstungen werden im Kapitel **Programme**, S. 107, noch genauer besprochen.

Charaktere müssen die Koch- und Installationsaufgaben für die jeweilige Komponente von Anfang an neu ausführen und dabei die neue Softwarestufe und Programmgröße benutzen.

Ein Beispiel: Ein Decker hat ein MPCP-6-Deck mit Härte-4. Die Härte-Software hat eine Größe von 144 Mp. Möchte der Decker die Härte auf 5 steigern, beträgt die neue Programmgröße 180 Mp – was eine 36-Mp-Aufrüstung darstellt. Nachdem er Programmierarbeiten ausgeführt hat, wie sie für ein 36-Mp-Programm anfallen, macht sich der Decker an die Koch- und Installationsaufgaben. Sie beruhen allein auf MPCP-6 und Härte-5, als würden die beiden Komponenten von Grund auf neu angefertigt.

optionale regel: verwerten

Der Spielleiter kann es Deckern erlauben, 50 Prozent des Wertes von Bauteilen zu „verwerten“, die durch Aufrüstungen ersetzt werden. Das steht für Einnahmen aus dem Verkauf überholter OCCs und alter Speicherchips, für wiederverwendete Logikschaltungen und so weiter.

MPCP

Wie bereits in vorangegangenen Kapiteln erwähnt, kann kein Personaprogramm auf einem Deck eine höhere Stufe als das MPCP haben. Darüber hinaus darf die Stufensumme der Personaprogramme nicht das Dreifache der MPCP-Stufe übersteigen.

Des weiteren gilt, daß kein Utilityprogramm eine höhere Stufe als das MPCP haben darf. Die MPCP-Stufe begrenzt allerdings nicht die Anzahl der Utilities, die gleichzeitig auf dem Deck laufen können. Ein solches Limit ergibt sich allein aus der Größe des aktiven Speichers und der Größe der Utilities (siehe unten).

mpcp-aufrüstungen

Verbesserungen der holographischen Codeverbindungen, wie sie in der Matrix 2.01D zu verzeichnen sind, haben die älteren, rigoroseren Anforderungen eliminiert, die für MPCP-Aufrüstungen maßgeblich waren. Charaktere müssen heute nicht mehr die Personaprogramme verbessern, damit sie zur neuen MPCP-Stufe passen.

Allerdings muß man, wenn man das MPCP seines Decks aufrüstet, dies gleichzeitig mit Komponenten tun, bei deren Konstruktionsaufgaben das MPCP eine Rolle spielt. Dazu gehören das ASIST-Interface, der ICCM-Filter und die Reaktionsverstärkung. Solange der Decker diese Komponenten nicht ebenfalls soweit aufrüstet, daß sie zur neuen MPCP-Stufe passen, kann er das Deck nicht gleichzeitig mit dem neuen MPCP und den alten Komponenten fahren. Er kann allerdings die alten Komponenten weiter zusammen mit der alten MPCP-Stufe benutzen, oder er fährt die neue MPCP-Stufe, verzichtet aber auf die Komponenten.

realitätsfilter

Ein Realitätsfilter zwingt der Matrix eine Metapher auf, die der Decker festlegt und die in sein MPCP einprogrammiert wird. Ein Decker, der verrückt nach Baseball ist, kann einen ganzen Matrixlauf wie ein hart umkämpftes Spiel aufziehen. Ein Decker, der Geschmack an Säbelraßlergeschichten hat, kann durch eine Welt kybernetischer Musketiere und Duellanten stolzieren.

Praktisch ausgedrückt, wirkt sich ein Realitätsfilter wie eine zusätzliche Niveaustufe an Reaktionsverstärkung aus. Die Reaktion steigt dadurch um 2 und die Initiative um +1W6. Allerdings steigert ein Realitätsfilter auch die MPCP-Designstufe um 2. Das wirkt sich sowohl auf die Designgröße als auch sämtliche Grundzeiträume, Mindestwürfe usw. aus, die auf der MPCP-Stufe beruhen, obwohl die tatsächliche Programmgröße nicht wächst. Darüber hinaus senkt ein Realitätsfilter die MPCP-Stufe um 1, weshalb der Decker möglicherweise auch gezwungen ist, seine Personaprogrammstufen zu senken, damit sie in akzeptablen Grenzen bleiben (siehe MPCP).

Der Decker kann sein Deck betreiben, ohne den Realitätsfilter einzuschalten, in welchem Fall er weder den Bonus auf die Reaktionsverstärkung genießt noch unter der Absenkung der MPCP-Stufe leidet.

Das Ein- oder Abschalten des Realitätsfilters zählt als Freie Handlung, allerdings sinkt bis zum Beginn der nächsten Kampfrunde nach Ein- oder Ausschaltung des Filters die aktuelle Initiative des Deckers auf die Hälfte, und alle seine Mindestwürfe steigen um 2.

mpcp-ikonographie

Anstatt die gesamte Matrix durch Realitätsfilter zu stopfen, kann ein Decker auch das Aussehen bzw. die Ikonographie seines Icons modifizieren, damit sie zu den Metaphern paßt, denen er in einem modellierten System wahrscheinlich begegnet.

Man kann ein MPCP-Programm mit Variationen der Ikonographie programmieren, wenn man den Quellencode zur Hand hat. Diese Programmveränderungen nehmen nur ein paar Stunden in Anspruch und benötigen keine Probe, aber die Kochaufgabe erfordert die übliche Aufgabenperiode und die üblichen Komponenten.

Anschließend kann man den neuen Chip einfach auf das Motherboard des Decks stecken, ohne daß eine Installationsaufgabe nötig wird.

Ein Decker kann eine ganze Bibliothek von MPCP-Chips aufbewahren, von denen jeder eine Bildwelt liefert, die mit einer bestimmten System-Ikonographie übereinstimmt. Auf diese Weise vermeidet man die Erschwerisse für Verstöße gegen die Metapher eines modellierten Systems.

mpcp-konstruktion

Softwareaufgabe

Stufe: MPCP-Stufe (+2 für Realitätsfilter)

Multiplikator: 8

Kochaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x 3 Tage

Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)

Telle: OCC @ Programmgröße

Werkzeug: Personal Computer

(Speicher: MPCP-Programmgröße)

Mikrotronik-Laden

Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x 2 Tage

Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)

Telle: PLS @ MPCP-Stufe 2

DTS @ MPCP-Stufe 2

Werkzeug: Mikrotronik-Laden

personaprogramme

Die Personaprogramme umfassen die Programme Bod, Ausweichen, Maske und Sensor. Sie bilden die „Attribute“ der Persona eines Deckers. Weitere Informationen über Personaprogramme sind unter **Icons**, S. 14, und **Deckstufen**, S. 17, im Kapitel **Matrix 2.01D** zu finden.

konstruktion eines personachips

Softwareaufgabe

Stufe: Programmstufe

Multiplikator: 3 (Bod und Ausweichen)

2 (Maske und Sensor)

Kochaufgabe

Zeit: Programmstufe x 3 Tage

Probe: Computer B/R(Programmstufe)

Telle: OCC @ Programmgröße

Werkzeug: Personal Computer

(Speicher: Größe des Personaprogramms)

Mikrotronik-Laden

Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zeit: Programmstufe x 2 Tage

Probe: Computer B/R(Programmstufe)

Telle: PLS @ Programmstufe 2

DTS @ Programmstufe 2

Werkzeug: Mikrotronik-Kiste

aktiver speicher

Beim aktiven Speicher handelt es sich um den „RAM“ des Decks, um mal diesen AltTech-Begriff zu verwenden. Genau wie die Hacker im zwanzigsten Jahrhundert davon sprachen, zum Beispiel 64 Megs auf einem Computer zu haben, spricht ein Decker der Sechsten Welt von zum Beispiel 100 Mp aktiven Speicherplatzes auf seinem Deck.

Der aktive Speicher bildet die Grenze dafür, welche Utilityprogramme zugleich auf dem Deck laufen und damit der Persona zum unmittelbaren Einsatz zur Verfügung stehen können. Auf einem Deck mit 100 Mp aktiven Speichers können nur Utilities mit einer Gesamtgröße von 100 Mp gleichzeitig laufen.

(Diese Einschränkung gilt in Ergänzung zu anderen Limits, die sich aus der Anwendung der optionalen Icon-Bandbreitenregel ergeben.)

Konstruktion des aktiven speichers

Softwareaufgabe: Keine

Kochaufgabe: Keine

Installationsaufgabe

Zeit: Speichergröße \div 100 Tage (aufgerundet)

Probe: Computer B/R(Speichergröße \div 100, aufgerundet)

Telle: OMC @ Speichergröße

PLS @ Speichergröße \div 10, aufgerundet

Werkzeug: Mikrotronik-Kiste

asist-interface

Das ASIST-Interface steuert die SimSinn-Erfahrung des Cyberspace und das DNI (Direktes Neuralinterface), das den Decker über die ins MPCP eincodierte Interpretationssoftware mit der Matrix verbindet. Das Interface verfügt auch über ein eigenes Kontrollprogramm, das den Datenaustausch steuert.

Dabei handelt es sich nicht um ein Sim-Unterhaltungsgerät fürs traute Heim. Die typische Signalstärke eines Voll-Stoff-Cyberdecks liegt nicht mehr weit unter dem Gehirnkick, den ein Drahtfreak aus einem BTL-Chip eingespeist bekommt. Damit hat ein Decker das beste Interface mit der Matrix, und wenn ein Deck mit dieser Intensität läuft, nennt man es zuweilen ein „heißes“ Deck.

Der Decker kann jedoch die Stärke des ASIST-Signals herunterdrehen, bis etwa auf das Niveau eines legalen SimSinn-Signals. Man spricht dann von einem „kühlen“ Deck. Ein kühles Deck senkt womöglich die Geschwindigkeit der Persona im Cyberspace, aber dafür ist schwarzes IC nicht in der Lage, über ein kühles Interface tödlichen Schaden zu bewirken. Durch ein kühles Deck hindurch wirkt sich letales schwarzes IC nur wie nichtletales schwarzes IC aus. Psychotropes schwarzes IC entfaltet seine Wirkung jedoch durch beide Interface-Intensitäten.

Es steht einem Decker frei, entweder heiße oder kühle ASIST-Schaltungen zu installieren. Entscheidet er sich für heiße Schaltungen, kann er nach Belieben zwischen heiß und kühl umschalten. Eine solche Umschaltung erfordert jedoch, wenn er gerade einem Angriff durch schwarzes IC ausgesetzt ist, die gleichen Proben, als wollte er sich ausstöpseln. Ein kühles Interface kann nur mit kühler Intensität laufen. ASIST-Interfaces beider Stärken können komplett abgeschaltet werden, was das Deck in eine „Schnecke“ verwandelt (siehe **Schnecken** weiter unten).

Jedesmal, wenn der Decker sein MPCP aufrüstet, muß er auch das ASIST-Interface aufrüsten. Solange das noch nicht geschehen ist, läuft das Deck mit der neuen, höheren MPCP-Stufe nur als

Schnecke, und das Interface bleibt nur funktionsfähig, solange das Deck weiter mit der alten MPCP-Stufe gefahren wird.

Kontroll-interfaces

Ein heißes Deck kann man ohne manuelle Kontolloberflächen betreiben. Alle Befehle werden dann via DNI übermittelt. Auf diese Weise kann man das Deck während eines Runs abkühlen lassen, und gleichzeitig wirkt es sich wie eine weitere Stufe Reaktionsverstärkung aus, wodurch die Reaktion um 2 steigt und die Initiative um +1W6.

Ein mit Tastatur und heißem ASIST-Interface ausgestattetes Deck kann heiß, kühl und schneckenkalt betrieben werden.

Wenn man ein Deck kühl fährt, indem man das ASIST-Interface durch Bedienung einer Tastatur und anderer manueller Kontrollen unterstützt, sinkt die eigene Initiative um 1W6.

RAS-override

Zu den ASIST-Schaltungen gehört ein retikular aktivierter System-Override (RAS). Dieser RAS-Override unterdrückt die körpereigenen Sinnessignale des Deckers und gibt ihm damit die Freiheit, sich ganz auf die SimSinn-Erfahrung der Matrix zu konzentrieren. Gleichzeitig verpfuscht der RAS-Override alles, was der Decker an körperlicher Koordination hat, so daß alle seine Mindestwürfe für körperliche Proben, die anfallen, während er eingestöpselt ist, um 8 steigen. Gleichzeitig würde es die Initiative des Deckers furchtbarlich vermursken, wenn er sich gleichzeitig auf die körperliche Welt konzentrierte (siehe **Matrixkampf**, S. 120).

Eine Abschaltung des RAS-Override würde die ASIST-Interfacesignale derartig verwässern, daß das Cyberdeck nur noch als „Schnecke“ fungionierte.

Schnecken

Schnecken sind Cyberdecks ohne ASIST-Interface. Man benutzt dann gleichzeitig eine VR-Brille, einen Holodisplay-Bildschirm oder sogar Flachbildschirm, Handschuhe, Trackball und andere Werkzeuge vom unteren Ende der Technologieleiter, um die Matrix-Erfahrung ohne eine DNI-Verbindung zu simulieren. Ein Deck ohne RAS-Override hat die gleichen Nachteile. Charaktere können Schnecken mühelos und billig bauen, denn die Preise von VR-Ausrüstungsgegenständen sind ein nicht nennenswerter Bestandteil des MPCP-Preises.

Ein Decker kann das ASIST-Interface seines Decks jederzeit abschalten und sein Deck damit in eine Schnecke verwandeln. Falls er gleichzeitig einem Angriff durch schwarzes IC ausgesetzt ist, zählt dieser Vorgang als „Ausstöpseln“ und erfordert die gleichen Proben (siehe **Schwarzes IC im Kampf**, S. 47, in **Intrusion Countermeasures**).

Eine Schnecke halbiert die Reaktion des Users, wobei abgerundet wird. Der Mindestwert ist 1. Auch eine Schnecke kann man mit Reaktionsverstärkung ausstatten, aber der User erhält nur den zusätzlichen 1W6 für die Initiative, nicht den +2-Modifikator für die Reaktion.

Konstruktion des asist-interfaces

Softwareaufgabe

Stufe: MPCP-Stufe

Multiplikator: 2 (heißes Deck)

1 (kühles Deck)

Kochaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x 1 Tage

Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)

Telle: OCC @ Programmgröße

Werkzeug: Personal Computer
 (Speicher: MPCP-Programmgröße)
 Mikrotronik-Kiste
 Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe
Zelt: MPCP-Stufe x 1 Tage
Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)
Telle: PLS @ MPCP-Stufe x 2 (heißes Deck)
 PLS @ MPCP-Stufe (kühles Deck)
 ASIST-Prozessor-Einheit @ 1.250 ¥
Werkzeug: Mikrotronik-Kiste

härte

Härte erfordert einiges an Programmierung – den Entwurf korrigierender Subroutinen, um beschädigte Personaware neu zu schreiben, die Umleitung von Angriffscode usw. – und an Hardware-Arbeiten, um die Widerstandskraft des Decks gegen eindringende Codes wie Viren, graues und schwarzes IC und andere unterwegs lauernde Gefahren zu stärken.

Konstruktion der härte

Softwareaufgabe

Stufe: Härtetestufe
Multiplikator: 8

Kochaufgabe

Zelt: MPCP x Härtetestufe x 1 Tage
Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)
Telle: OCC @ Größe des Härteprogramms
Werkzeug: Personal Computer
 (Speicher: Größe des Härteprogramms)
 Mikrotronik-Laden
 Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zelt: MPCP-Stufe x Härtetestufe x 2 Tage
Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)
Telle: PLS @ Härtetestufe x 2
 DTS @ Härtetestufe x 2
Werkzeug: Mikrotronik-Laden

iccm-biofeedbackfilter

Die Technologie der Abwehr von Intrusion Countermeasures (Intrusion Counter-Countermeasures oder ICCM) schützt Decker vor den schlimmsten Auswirkungen von schwarzem IC. Die ICCM-Technologie der neuen Generation ermöglicht es, die entsprechenden Systeme direkt in Cyberdecks einzubauen.

Ein ICCM-Filter steigert die Chance des Deckers, sich erfolgreich auszustopeln, wenn er von schwarzem IC angegriffen wird. Der Mindestwurf für die Willenskraft(IC-Stufe)-Probe sinkt um 2 (siehe **Schwarzes IC im Kampf**, S. 47, in **Intrusion Countermeasures**).

Der Filter erlaubt dem Decker auch zwei getrennte Schadenswiderstandsproben gegen letales und nichtletales schwarzes IC – eine Probe auf Konstitution und eine auf Willenskraft. Der Spieler kann sich das bessere Probenergebnis für den Widerstand des Charakters aussuchen. Karmapoolwürfel, die die Probe unterstützen, werden eigenständig geworfen und verstärken die ausgesuchte Widerstandsprobe. Würfel aus dem Hackingpool stehen für diese Proben nicht zur Verfügung.

Der ICCM-Filter ist gegen die psychologischen Auswirkungen von psychotropem IC nutzlos, aber dafür dämpft er die physischen

Nebenwirkungen von Knister-IC-Programmen (siehe **Graues IC**, S. 43, in **Intrusion Countermeasures**), und zwar genauso, wie er gegen schwarzes IC hilft.

Die Konstruktion eines ICCM-Filters setzt Computer(B/R) ebenso voraus wie Biotech. Die Erfolgsproben, die bei der Koch- und Installationsaufgabe nötig werden, beruhen auf dem Durchschnitt dieser Fertigkeiten, obwohl auch zwei Charaktere bei den Aufgaben zusammenarbeiten können, wobei jeder eine der beiden Fertigkeiten beiträgt.

Konstruktion des iccm-filters

Softwareaufgabe

Stufe: MPCP-Stufe
Multiplikator: 4

Kochaufgabe

Zelt: MPCP-Stufe x 2 Tage
Probe: Durchschnitt aus Computer B/R und Biotech
 gegen MPCP-Stufe
Telle: OCC @ ICCM-Programmgröße
Werkzeug: Personal Computer
 (Speicher: ICCM-Programmgröße)
 Mikrotronik-Laden
 Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zelt: MPCP-Stufe x 2 Tage
Probe: Durchschnitt aus Computer(B/R) und Biotech
 gegen MPCP-Stufe
Telle: PLS @ MPCP-Stufe²
 DTS @ MPCP-Stufe²
 Bioscanner @ 5.000 ¥
Werkzeug: Mikrotronik-Laden

i/o-geschwindigkeit

Der Input und Output eines Decks entspricht den alten Modems, die in der dunklen Frühzeit der Computertechnik Terminals und Computer miteinander verbanden. Die I/O-Geschwindigkeit nennt die maximale I/O-Bandbreite, die ein Decker für eine Aufgabe bereitstellen kann.

Ein Standard-Cyberterminal, egal ob ein legales Terminal oder ein Deck, kann automatisch immer die Icon-Bandbreite bereitstellen, die sich aus dem MPCP ergibt, so daß eine gesonderte I/O-Geschwindigkeit nur ins Spiel kommt, wenn man die optionale Bandbreitenregel benutzt (siehe **Bandbreite**, S. 90). Solange diese Regel nicht benutzt wird, verläuft alles Herauf- und Herabladen immer mit der vollen I/O-Geschwindigkeit des Decks.

Die I/O-Geschwindigkeit beträgt stets ein Vielfaches von 10. Der höchste Bandbreitenwert des Decks ist gleich der Sensorstufe x der MPCP-Stufe x 10 Mp.

Konstruktion der i/o-geschwindigkeit

Softwareaufgabe: Keine

Kochaufgabe: Keine

Installationsaufgabe

Zelt: I/O-Geschwindigkeit ÷ 20 Tage (aufgerundet)
Probe: Computer B/R(I/O-Geschw. ÷ 100, aufgerundet)
Telle: PLS @ I/O-Geschwindigkeit ÷ 20 (aufgerundet)
 DTS @ I/O-Geschw. ÷ 10 (aufgerundet)

Werkzeug: Mikrotronik-Kiste

reaktionsverstärkung

Die Reaktionsverstärkung ist das Matrix-Äquivalent von Reflexbooster. Jeder Punkt Reaktionsverstärkung steigert das Reaktionsattribut der Persona um 2 und ihre Initiative um +1W6.

Ein Deck verkraftet höchstens 3 Punkte Reaktionsverstärkung. Außerdem darf sie nicht ein Viertel (abgerundet) der MPCP-Stufe übersteigen. Auf einem Deck mit MPCP-3 oder weniger ist also gar keine Reaktionsverstärkung möglich.

Zusätzlich zu den bis zu 3 Punkten Reaktionsverstärkung des Decks kann ein Decker einen weiteren Punkt durch Verwendung eines Realitätsfilters erhalten. Wer gar ein heißes Deck mit reiner DNI-Steuerung betreibt, erhält dadurch noch einen weiteren Punkt Reaktionsverstärkung. Der absolute Höchstwert beträgt also 5 Punkte, was +10 auf die Reaktion und 6W6 Initiative bedeutet!

Eine Reaktionsverstärkung erfordert sowohl Programmierung als auch Hardwarekonstruktion. Die Programmieraufgabe beruht auf einer effektiven Stufe gleich dem MPCP, mit einem Multiplikator gleich der Reaktionsverstärkungsstufe mal 2. Somit würde auf einem MPCP-6-Deck die Softwarekomponente von Reaktionsverstärkung-2 die Programmierung einer $6^2 \times 4$ -Routine erfordern, was eine Designgröße von 144 Mp ergibt. (Informationen über Programmieraufgaben in **Programme**, S. 100).

Diese Designgröße beeinflusst auch die Kosten der Aufgabe, da der Decker einen OCC benutzen muß, der groß genug ist, um das Reaktionsprogramm zu speichern.

Konstruktion der reaktionsverstärkung

Softwareaufgabe

Stufe: MPCP-Stufe

Multiplikator: Reaktionsverstärkung x 2

Kochaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x Reaktionsverstärkung x 1 Tage

Probe: Computer B/R(Reaktionsverstärkung x 2)

Telle: OCC @ Programmgröße

Werkzeug: Personal Computer

(Speicher: Größe des Reaktionsprogramms)

Mikrotronik-Laden

Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zeit: (MPCP-Stufe + Reaktionsverstärkung) x 1 Tage

Probe: Computer B/R(Reaktionsverstärkung x 2)

Telle: PLS @ Reaktionsstufe x 3

DTS @ Reaktionsstufe x 3

Werkzeug: Mikrotronik-Laden



satelliten-interface

Ein Satelliten-Interface besteht aus cyberdeck-montierter Protokoll-Konvertierungslogik und einer Satellitenschüssel. Extrem dichte Glasfaserkabel mit eingebauten Signalverstärkern stellen die Verbindung zwischen Deck und Schüssel her. Die Signalverstärker ermöglichen es dem Decker, ein Signal durch etliche Kilometer Kabellänge zu schicken, ohne einen externen Verstärker zu benutzen. Man kann jedes Schüsselformat mit einem Deck betreiben, das über dieses Interface verfügt.

Eine Standard-Satellitenschüssel hat einen halben Meter Durchmesser und wiegt fünf Kilo. Große, tragbare Schüsseln haben einen Meter Durchmesser und wiegen acht Kilo; sie senken den Mindestwurf für die Lokalisierung eines Satelliten (siehe **Satellitenverbindungen**, S. 30) um 1. Festmontierte Bodenstationen senken den Mindestwurf um 2. Für mobile festmontierte Bodenstationen benötigt man Trucks und Anhänger.

Charaktere mit einem Hang zur Do-it-yourself-Philosophie können sich auch Wegwerf-Satellitenschüsseln aus Spray-Polymeren und Plastikgewebe basteln. Solche Schüsseln kann man so gut wie überall zusammenbauen und montieren, aber sie halten nur ein paar Stunden lang durch. Die Elektronik für eine Wegwerfschüssel wiegt 3 Kilo und ist wiederverwendbar. Sie paßt in eine Box von etwa 50 mal 25 mal 25 Zentimetern.

preise für satellitenschüsseln

Permanente Schüsseln	Preis
Tragbar, Standard	800 ¥
Tragbar, groß	1.200 ¥
Festmontiert	900 ¥
Kabel	10 ¥/Meter
Komponenten von Wegwerfschüsseln	
Elektronik	1.000 ¥
Plastikgewebe	5 ¥
Spray-Polymer (1 Anwendung)	1 ¥

Konstruktion eines satelliten-interfaces

Softwareaufgabe

Stufe: MPCP-Stufe

Multiplikator: 2

Kochaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x 1 Tage

Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)

Telle: OCC @ Programmgröße

Werkzeug: Personal Computer

(Speicher: MPCP-Programmgröße)

Mikrotronik-Laden

Optischer Chip-Encoder

Installationsaufgabe

Zeit: MPCP-Stufe x 1 Tage

Probe: Computer B/R(MPCP-Stufe)

Telle: PLS @ MPCP

DTS @ MPCP

Werkzeug: Mikrotronik-Laden

speicherbank

Die Speicherbank entspricht den Festplatten altertümlicher Computer. Jedes Programm in der Speicherbank des Decks kann mit der Operation „Speicherinhalt austauschen“ in den aktiven Speicher des Decks geladen werden. Alle Utilities, die der Decker auf einem Run einsetzen möchte, müssen in der Speicherbank vorrätig sein. Daten, die heraufgeladen werden sollen oder herabgeladen wurden, kann man ebenfalls in der Speicherbank oder einer billigeren Off-line-Speicherbank aufbewahren.

Die Matrix 1.0-Regel für Ladegeschwindigkeiten, die bestimmt, wie schnell Datentransfers zwischen Speicherbank und aktivem Speicher ablaufen, hat in der Matrix 2.01D keine Gültigkeit mehr.

Konstruktion der speicherbank

Softwareaufgabe: Keine

Kochaufgabe: Keine

Installationsaufgabe

Zelt: Speichergröße ÷ 100 Tage (aufgerundet)

Probe: Computer B/R(Speichergröße ÷ 100, aufgerundet)

Telle: OMC @ Speichergröße

DTS @ Speichergröße ÷ 10, aufgerundet

Werkzeug: Mikrotronik-Kiste

diverse komponenten

Bestimmte Deckkomponenten mit festen Preisen wie das Gehäuse, Trampstecker und Vidscreen-Displays funktionieren immer gleich, egal ob sie an einem zusammengestoppelten CyberShak-Billigmodell hängen, das irgendein High-School-Hacker dazu benutzt, seine Noten aufzumöbeln, oder am feinsten Produkt aus den Fairlight-Labors.

Das Gehäuse dient dem Schutz des Decks vor den alltäglichen Stößen im Leben eines Shadowrunners. Wird das Deck physchem Schaden ausgesetzt, hat es eine effektive Bodstufe von 1. Der Preis für das Gehäuse ist nicht der Rede wert, vergleicht man ihn mit den Preisen der übrigen Deckbauteile. Falls jemand sich einen Stapel leerer Gehäuse zulegen möchte, kann man davon ausgehen, daß sie 10 Nuyen pro Stück kosten. Preise für sonstige Grundkomponenten erscheinen in der Tabelle der Komponentenpreise.

Beschreibungen von Trampsteckern, Off-line-Speicherbanken und Vidscreens findet man in **SR II**, S. 172f.

Komponentenpreise

Komponente	Grundzeit	Mindestwurf	Preis
Gehäuse:			
Basis (Stoß 1)	NA	NA	unwesentlich
Stufe 1 (Stoß 2, Ballistik 1)	NA	NA	500 ¥
Stufe 2 (Stoß 3, Ballistik 2)	NA	NA	2.000 ¥
Stufe 3 (Stoß 4, Ballistik 3)	NA	NA	5.000 ¥
Trampstecker	48 Std	Anzahl TS+1	250 ¥
Off-line-Speicherbank (OMC)	24 Std	3	50 ¥ + 0,5 ¥ pro Mp
Vidscreen	12 Std	4	100 ¥

decks à la carte

Nach den Regeln für die Matrix 2.01D können Decker ihre Decks beim Hersteller in Auftrag geben, der sie dann aus Komponenten zusammenbaut, die der Decker angegeben hat. Die Tabelle für die Preise der Deckkomponenten enthält Formeln für die Berechnung dieser Preise. Jede Formel steht für die Gesamtkosten des jeweiligen Bauteils inklusive Software, Hardware, Schaltkreise und Installation – die ganze Palette. Man steckt seinen Credstab in den Schlitz, und der Deckmeister packt einem alles betriebsbereit ins Deck.

Die Formeln beruhen auf den Kosten für die Software, die Chips, Schaltkreise usw. der diversen Bauteile, wie sie in den Aufgabenbeschreibungen genannt sind.

Komponenten mit einem Software-Aspekt sind mit einem Programm faktor (PF) gekennzeichnet, der als Multiplikator in der Preisformel für die Software berücksichtigt wird. Der PF beruht wiederum auf einer spezifischen Deckstufe, der sogenannten PF-Basis. Die PF-Basis für die Härtestufe eines Decks ist zum Beispiel die MPCP-Stufe. Die Tabelle der Programm faktoren listet die PFs für die verschiedenen Stufen auf.

So hat zum Beispiel ein MPCP-8-Deck einen PF von 500 Nuyen für seine Härte-Programmformel.

programmfaktoren

Programmstufe	PF (In Nuyen)
1-3	100
4-6	200
7-9	500
10+	1.000

Natürlich kann ein Decker die Preise drücken. Verfügt er beispielsweise bereits über den Objektcode für sein MPCP, braucht er nur noch den OCC und die Installationsteile. Die entsprechenden Kosten kann man nach der MPCP-Aufgabenbeschreibung bestimmen.

paketrabatt

Im allgemeinen erhält ein Decker einen Rabatt von 10 Prozent, wenn er ein komplettes Deck bestellt (MPCP, Personachips und ASIST-Interface, plus optionaler Komponenten und Ausstattungselemente).

Nach einem besonders lukrativen Run beschließt SuzyQ, sich ein neues Cyberdeck zu gönnen. Sie bestellt ein MPCP-8/6/6/6/6-Deck mit Reaktionsverstärkung-2, einer I/O-Geschwindigkeit von 480 MePS, Härte-4, einem ICCM-Filter, 1.000 Mp aktivem Speicher, 1.500 Mp Speicherbank und einem heißen ASIST-Interface.

Die Kostenaufstellung für SuzyQs neues Deck sieht wie folgt aus:

MPCP:

$$64 \times [(8 \times 500) + 195] = 64 \times 4.195 = 268.480$$

Bod:

$$36 \times [(3 \times 200) + 95] = 36 \times 695 = 25.020$$

Ausweichen:

$$36 \times [(3 \times 200) + 95] = 36 \times 695 = 25.020$$

Maske:

$$36 \times [(2 \times 200) + 75] = 36 \times 475 = 17.100$$

preise der deckkomponenten

KOMPONENTE	PREISFORMEL
Personaware	(Alle Preise in Nuyen)
MPCP	MPCP-Stufe ² x [(8 x PF) + 195] PF-Basis: MPCP
Bod/Ausweichen	Stufe ² x [(3 x PF) + 95] PF-Basis: Programmstufe
Maske/Sensor	Stufe ² [(2 x PF) + 75] PF-Basis: Programmstufe
Memory	
Aktiver Speicher	Mp x 7,5 €
Speicherbank	Mp x 6 €
Deckelemente	
ASIST-Interface	Heißes Deck: (MPCP-Stufe ² x [(PF x 2) + 40]) + (MPCP-Stufe x 50) Kühles Deck: [MPCP-Stufe ² x (PF + 20)] + (MPCP-Stufe x 25) PF-Basis: MPCP
Härte	(Härtestufe ² x [(PF x 8) + 160]) + (Härtestufe x 70) PF-Basis: MPCP
ICCM-Biofeedbackfilter	(MPCP-Stufe ² x [(PF x 4) + 115]) + 5.000 PF-Basis: MPCP
I/O-Geschwindigkeit	Geschwindigkeit in MePS x 30
Reaktionsverstärkung	[(MPCP-Stufe ² x Reaktionsverst.) x (PF + 80)] + (Reaktionsverst. x 105) PF-Basis: MPCP
Satelliten-Interface	(MPCP-Stufe ² x [(PF x 2) + 40]) + (MPCP-Stufe x 35) PF-Basis: MPCP

Sensor:

$$36 \times [(2 \times 200) + 75] = 36 \times 475 = 17.100$$

Aktiver Speicher:

$$1.000 \times 7,5 = 7.500$$

Speicherbank:

$$1.500 \times 6 = 9.000$$

ASIST-Interface:

$$(64 \times [(500 \times 2) + 40]) + (8 \times 50) = (64 \times 1.040) + 400 = 66.560 + 400 = 66.960$$

Reaktionsverstärkung:

$$[(64 \times 2) \times (500 + 80)] + (2 \times 105) = (128 \times 580) + 210 = 74.450$$

I/O-Geschwindigkeit:

$$480 \times 30 = 14.400$$

Härte:

$$(16 \times [(500 \times 8) + 160]) + (4 \times 70) = (16 \times 4.160) + 280 = 66.560 + 280 = 66.840$$

ICCM-Filter:

$$(64 \times [(500 \times 4) + 115]) + 5.000 = (64 \times 2.115) + 5.000 = 135.360 + 5.000 = 140.360$$

Zählt man alles zusammen, dann erhält man einen Deckpreis von 732.230 Nuyen. Mit dem Grundrabatt von 10 Prozent kommt SuzyQ auf 659.007 Nuyen. Mit einem großzügigeren Rabatt von 20 Prozent muß sie lediglich 585.784 Nuyen lohnen.

MPCP	268.480
Bod	25.020
Ausweichen	25.020
Maske	17.100
Sensor	17.100
Aktiver Speicher	7.500
Speicherbank	9.000
ASIST-Interface	66.960
Reaktionsverstärkung	74.450
I/O-Geschwindigkeit	14.400
Härte	66.840
ICCM-Filter	140.360
 SUMME:	 732.230
10 Prozent Rabatt:	73.223
20 Prozent Rabatt:	146.446

optionale regel: breadboarding

Alle Mindestwürfe für die Deckkonstruktion gehen davon aus, daß der Hersteller oder Decker ein übliches tragbares Cyberdeck herstellt – ein Laptop in den Begriffen des 20. Jahrhunderts. Cyberdecks können jedoch, um das Neudeutsch des Jahres 2056 heranzuziehen, auch per Breadboarding (von Breadboard = Brotschneidebrett) hergestellt werden – also größer, schneller und billiger. Dies geschieht durch Verwendung von zusammengestoppelten Komponenten im Desktopformat und durch externe Blackboxen, die für Spezialfunktionen zuständig sind.

Eine Breadboard-CPU, die ein MPCP, Personaware, Reaktionsverstärkung, Härte und I/O-Geschwindigkeit enthält, wiegt 10 kg. Alle übrigen Breadboardkomponenten wiegen jeweils 2 kg mehr als Standardkomponenten. Ein komplettes Breadboarddeck hat etwa die Ausmaße eines Desktop-Computers aus dem 20. Jahrhundert.

Bei einer Breadboardkonstruktion senkt man die Mindestwürfe der Koch- und Installationsaufgaben um je 2 und die Preise der Teile um je 50 Prozent. Derselbe Rabatt gilt für eine Breadboardkonstruktion à la Carte. Breadboardkomponenten sind nicht mit Standarddecks kompatibel.

Andererseits läuft auf Breadboard- und Standarddecks die gleiche Software, und für ein Breadboarddeck entwickelte Programme können jederzeit für ein reguläres Deck in OCCs eingeckocht werden – ein Programm ist nun mal ein Programm. Aus dem gleichen Grunde laufen die gleichen Utilities auf Standard- und Breadboarddecks.

Schädeldecks kann man nicht im Breadboardverfahren herstellen. Man findet einfach nicht den passenden Hut dazu ...

optionale regel: kommerzieller umbau

Zu Zeiten der Matrix 1.0 kauften sich Decker legale Cyberterminals zu Straßenpreisen, die die ersten Schritte des Deckumbaus reflektierten: die Tarnung der MPCP-Signatur, die Erweiterung des Motherboards, um die Ausweichen- und Maskechips aufzunehmen, usw. Die kommerziellen Schaltungen für Merkmale wie Härte und

I/O-Geschwindigkeit blieben erhalten, und Module für die Reaktionsverstärkung wurden hinzugefügt. Die Matrix 1.0-Regeln standen für eine parasitäre Decker-Subkultur, die sich die Werkzeuge einer Wirkkultur - des legalen Computergebrauchs - zu eigen machte, um eigene Ziele zu verfolgen.

Die Matrix 2.01D-Regeln stehen für bedeutsame Fortschritte in den Fähigkeiten illegaler Programmierer und Deckmeister sowie der illegalen Matrixtechnologie. Selbst kommerzielle Geräte wie das bemerkenswerte Fairlight Excalibur hinken heute ein gutes Stück hinter dem State-of-the-art her. Das führt dazu, daß sich die meisten Decker zu Zeiten der Matrix 2.01D ihre Decks selbst zusammenbauen oder Decks kaufen, die nach ihren Angaben spezialgefertigt wurden. Deckmeister sind die häufigste Quelle spezialgefertigter Decks, aber auch ein paar industrielle Hersteller produzieren solche Maschinen. (Weitere Informationen dazu unter dem Archetyp **Deckmeister**, S. 92.)

optionale regel: bandbreite

Die Bandbreite ist die Geschwindigkeit, mit der Daten durch eine Verbindung übermittelt werden. Die akustischen AltTech-Modems maßen die Bandbreite in „Baud“ oder Bit pro Sekunde. Ein 2.400-Baud-Modem konnte pro Sekunde 2.400 Bit senden oder empfangen. Im Rahmen der modernen optischen Technik mißt man die Bandbreite in MePS: Megapulses pro Sekunde.

Die Matrix 2.01D-Regeln kennen zwei Arten von Bandbreiten: die Icon-Bandbreite und die I/O-Bandbreite. Die Icon-Bandbreite übermittelt Befehle und Sinnesdaten zum und vom Deck. Die I/O-Bandbreite steht für den Datentransfer zur Verfügung. Beide Arten beeinflussen das Ausmaß der Datenspur, die der Decker hinter sich herzieht, was wiederum bestimmt, wie leicht ihn Aufspür-IC lokalisieren kann (Information über den Gebrauch der optionalen Bandbreitenregel unter **Jackpoints**, S. 14, in **Gitter und Hosts**, und **Aufspürfaktor**, S. 45, in **Intrusion Countermeasures**).

Der Spielleiter kann entweder eine Form der Bandbreite im Spiel benutzen oder beide. Die Regel für die Icon-Bandbreite ist einfach, die für die I/O-Bandbreite komplexer. Falls die Spielgruppe beschließt, auf die optionale Bandbreitenregel zu verzichten, geht man davon aus, daß jede Gitterverbindung praktisch zeitlos funktioniert. Die I/O-Geschwindigkeit des Cyberdecks bestimmt dann die Datentransferraten, wie in **SR II** angegeben.

icon-bandbreite

Die Icon-Bandbreite ist die Geschwindigkeit der Übermittlung von Befehlen und ASIST-Signalen zwischen Cyberdeck und Matrix. Sie ist gleich der Stufensumme der Personaprogramme und aller Utilities im aktiven Speicher des Decks. Das MPCP, Utilityoptionen wie Heimlichkeit und solche, die die Speichergröße reduzieren, wie zum Beispiel Optimierung, wirken sich nicht auf die Icon-Bandbreite aus.

Der Decker muß seine Icon-Bandbreite zu Beginn eines Matrixlaufs einstellen. Sie bleibt für den gesamten Run konstant – der Decker kann sie nicht verändern, ohne die Verbindung zu unterbrechen und einen neuen Run zu starten (siehe Suspendierung der Icon-Operationen, was die einzige Ausnahme zu dieser Regel betrifft). Falls jemand die Programmstufen des Deckers zerstört oder reduziert, kann die Icon-Bandbreite neu berechnet werden, aber es ist nicht möglich, sie zu senken, um die Datenspur unauffälliger zu halten.

Vor dem Einstöpseln hat der Decker die Möglichkeit, seine Icon-Bandbreite zu senken, indem er die Stufen der Personaprogramme reduziert. Jede reduzierte Stufe muß für den gesamten Run auf ihrem abgesenkten Niveau bleiben.

Utilitystufen können nicht gesenkt werden – diese Programme funktionieren einfach nur mit ihrer vollen Stufe. Zu beachten ist, daß die Programmgrößen der Utilities im Speicher keine Auswirkung auf die Icon-Bandbreite haben.

Sidewinder hat ein MPCP-6/5/3/4/4-Deck. Sie hat darauf verzichtet, irgendeine Personastufe im Interesse einer schmaleren Datenspur zu senken, und somit weist ihr Personacode eine Bandbreite von $5 + 3 + 4 + 4 = 16 \text{ MePS}$ auf.

Sie hat die Utilities Schleicher-5, Täuschung-4, Angriff-6 und Analyse-4 in den aktiven Speicher des Decks eingeladen. Damit steigt ihre Icon-Bandbreite um weitere 19 auf 35 MePS.

Sie beschließt, weitere 5 Stufen Utilitycodes für den Run zu laden, so daß die Icon-Bandbreite auf 40 MePS steigt.

i/o-bandbreite

Die I/O-Bandbreite steht für die Geschwindigkeit des Herauf- und Herabladens. Ein Deck mit einer I/O-Bandbreite von 10 MePS kann pro Sekunde 10 Mp Daten oder in 100 Sekunden 1.000 Mp herauf- oder herabladen. Der Decker kann seine I/O-Bandbreite mit Hilfe der Operation „Einstellen“ jederzeit neu festlegen.

Man kann die I/O-Bandbreite steigern, indem man die MePS der Icon-Bandbreite dafür abzweigt, aber man muß solange seine Icon-Operationen suspendieren (siehe **Suspendierung der Icon-Operationen** weiter unten).

datenübertragung

Auf einer 20 MePS-Matrixverbindung dauert es 50 Sekunden, 1.000 Mp herabzuladen – schnell genug für legale User, aber potentiell tödlich für einen Decker, der darum bemüht ist, dem schwarzen IC immer einen Sprung voraus zu bleiben. Dasselbe gilt für Decker, die versuchen, manipulierte Datenfiles oder verminten Anwendungsprogramme hinaufzuladen.

Um solche riskanten Situationen zu vermeiden, halten die meisten Decker ihre Bandbreite zunächst so klein wie möglich. Im letzten möglichen Augenblick führen sie dann die Systemoperation Einstellen durch, um die Bandbreite zu vergrößern, schnappen sich die Paydata und verzichten wieder auf die zusätzlichen MePS, sobald sie fertig sind. Eine hohe Bandbreite, die der Decker gerade nicht braucht, kann sich als katastrophal erweisen, falls ein Aufspür-IC seine Datenspur aufnimmt.

utility-ladevorgänge

Die Operation „Speicherinhalt austauschen“ ermöglicht es, neue Kopien von Utilities ins Deck einzuladen. Das kann sich als sehr praktisch erweisen, wenn man die Mischung der Programme auf

dem Deck verändert oder abgebaut oder abgestürzte Utilities ersetzen möchte. Die Geschwindigkeit, mit der eine Operation „Speicherinhalt austauschen“ abläuft, hängt von der I/O-Bandbreite ab (Einzelheiten siehe unter **Systemoperationen**, S. 118).

multiplexing

Dieser Vorgang macht es möglich, mehrere Utilities gleichzeitig heraufzuladen oder Dateien oder Programme gleichzeitig herauf- und herabzuladen. Um zu multiplexen, teilt der Decker seine I/O-Bandbreite nach Belieben unter verschiedenen Aufgaben auf. Zum Beispiel könnte er mit 100 MePS I/O-Bandbreite 25 MePS für das Herabladen von Dateien bereitstellen und 75 MePS für das Heraufladen von Utilityprogrammen.

Multiplexing ist eine Freie Handlung und erfordert keine Proben.

einstellen

Einstellen bezieht sich auf die Veränderung der I/O-Bandbreite während eines Matrixlaufs mit Hilfe der Systemoperation „Einstellen“ (weitere Informationen unter **Systemoperationen**, S. 112).

suspendierung der icon-operationen

Ein Decker kann seine Icon-Bandbreite zur I/O-Bandbreite hinzuschlagen, indem er sein Icon suspendiert. Dabei ist es jedoch nicht möglich, die Anzahl MePS der Icon-Bandbreite aufzuteilen – wenn schon, dann muß die gesamte Icon-Bandbreite genommen werden. Mit einer Icon-Bandbreite von 35 MePS zum Beispiel kann man seine I/O-Bandbreite um 35 MePS erhöhen, aber nicht z. B. um 15 MePS. Die Suspendierung der Icon-Operationen ist eine Freie Handlung.

Wenn man seine Icon-Operationen suspendiert, sinken alle Personastufen – MPCP, Bod, Ausweichen, Maske und Sensor – auf 1. Und egal, wie stark man die Reaktionsverstärkung seines Cyberdecks aufgemotzt hat, es bleibt nur 1W6 für die Initiative übrig. Darüber hinaus verliert man die zusätzlichen Initiativewürfel aufgrund von Realitätsfiltern und DNI-Steuerungen. Schließlich sinken noch alle Utilitystufen um die Hälfte (Brüche abrunden).

Um die reduzierten Stufen auf ihre ursprünglichen Werte anzuheben, muß man die Bandbreite wieder ihrem ursprünglichen Zweck zuführen, was wiederum eine Freie Handlung ist. Die Stufen gelten jedoch erst ab der nächsten verfügbaren Handlung als wiederhergestellt. Suspendiert ein Decker zum Beispiel seine Icon-Operationen und wird von IC angegriffen, kann er seine I/O-Bandbreite jederzeit wieder freigeben, muß aber trotzdem das IC mit der reduzierten Persona und den reduzierten Utilitystufen abwehren und hat auch nur eine auf diesen gesenkten Werten beruhende Initiative, bis seine nächste Handlung an die Reihe kommt. Es handelt sich also um ein sehr gefährliches Unterfangen.

der deckmeister



„Alle, die's in der Matrix packen möchten, kommen zu mir – oder jemandem wie mir. Es sei denn natürlich, sie würden ein paar Jahre dafür investieren, so gut zu werden wie ich. Wer'n heißes Deck schwingen möchte, muß den richtigen Krempel haben – hard und soft. Du brauchst Codes? Hab' ich für dich. Du brauchst Chips? Hab' ich für dich. Wenn du den Cred hast, bastel ich dir zusammen, was du brauchst.“

zitate

„Erzähl mir nicht, wie's aussehen soll. Erzähl mir lieber, was es machen soll!“

„Mitsuhama hat 'nen neuen Algorithmus für sowas. Noch nicht öffentlich erhältlich, aber für den richtigen Preis ...“

„Okay, stöpsel dich jetzt noch mal ein und sag mir, ob du es dir so vorgestellt hast.“

Kommentar

Der Deckmeister ist Spitze in seinem Handwerk. Er ist ein meisterhafter Programmierer und ein meisterhafter Mikrotroniker – er produziert in Sachen Cyberdecks oder Programme alles, was ein Decker je brauchen könnte. Falls ein Charakter einen Deckmeister als Connection hat, ignoriert man bei den Preisen den Straßenindex – der Charakter erhält alles zum Listenpreis, solange er eine gute Beziehung zum Deckmeister pflegt. Der Meister bringt allerdings kein bißchen Geduld mit Matrixschnöseln und Mächtigern-Deckern auf. Wenn der Matrixlauf für Sie keine ernste Angelegenheit ist, verschwenden Sie lieber nicht seine Zeit.

Attribute

Konstitution: 3	Intelligenz: 6 (8)
Schnelligkeit: 2	Willenskraft: 5
Stärke: 2	Essenz: 1,6
Charisma: 3	Reaktion: 5

Fertigkeiten

Computer: 7
Computer(B/R): 10
Computer (Hardware): 9
Computer (Software): 10
Computertheorie: 4
Elektronik: 3
Elektronik(B/R): 4
Gebräuche (Matrix): 4
Gebräuche (Straße): 3

Initiative: 5 + 1W6 (Matrixinitiative je nach Ausrüstung)

Professionalitätsstufe: 1-2

Cyberware

Datenbuchse, 600 Mp FIFF-Memory
Encephalon-4 (3W6 Aufgabenpool)
Datasoftverbindung-2
SPU-(I/O)-4

Ausrüstung

Was paßt

der deckladen

Den Deckladen finden Sie nicht in einem Shopping Center. Es hängt draußen auch kein Neoluxschild, das verkündet: „Hier Verkauf hochgradig illegaler Cyberdecks!“ Der Deckladen ist vielleicht einfach nur ein Hinterzimmer hinter einer legalen Fassade, oder ein Betrieb, der sich hinter einem vorgeschenbten Samurai, einem Mietgorilla des örtlichen organisierten Verbrechens oder einer anderen, gleichermaßen tödlichen Kraft verbirgt. Alles im Preis inbegriﬀen, Chummer!

Das Innere des Deckladens kann ein wahres Ratten-nest an Bauteilen, Codier-Workstations, Chipkochern und optischen Rohkristallen sein, alles kreuz und quer auf Bänken und in Regalen verstreut. Vielleicht ist der Laden aber auch ein piekfeiner Komplex, in dem modische Kleidung wie ein Haufen Lum-pen wirkt. In dieser Branche herrscht per-sönlicher Stil, und Kompetenz zählt mehr als Haushaltung.

Ungeachtet der Art der Einrichtung beläuft sich die Ausrüstung auf eine mikrotronische Werkstatt im Wert von 300.000 Nuyen. Falls der Deckmeister schon eine Zeitlang im Geschäft ist, fin-det man hier Rohchips, Logikschalt-kreise und Hilfskomponenten wie Bioscanner und ASIST-Interfaces im Wert einiger Meganuyen. Der Deckmeister verfügt hier über eine jederzeit einsatzbereite Computerkapazität in der Größenordnung von Gigapulses und über eine Workstation oder einen Entwicklungsmainfra-me für die echt scharfen Codierun-gen. Chips und Mini-CDs mit Mp auf Mp Quellcodes sind nach irgendeinem Organisationsschema einge-ordnet – vielleicht ordentlich, viel-leicht auf irgendeine chaotische Art und Weise, die nur der Deckmeister selbst entschlüsseln kann.

Früher wuchsen Kids mit Träu-men von der Werkstatt des Weih-nachtsmannes auf. Der Deckladen ist das, wovon Decker träumen, wenn Visionen vom Schlaraffen-land durch ihre Köpfe ziehen, auch wenn die Elfen, die man hier an-trifft, wahrscheinlich schwer be-waffnet sind und einige höhnische Wortspiele auf Sperethiel in petto haben.

Oh, und denken Sie nicht mal im Traum daran, einen Run gegen diesen Ort durchzuführen! Der Gedanke an all die hübschen Sachen ist vielleicht verlockend, aber wer sich einen Deckladen vorknöpf't, zieht sich den Zorn des Deckmeisters und seiner Gorillas zu, ganz zu schweigen von all den Deckern, die von diesem Laden abhängen. Drek, genausogut könnten Sie Ihre Creds der Universellen Bruderschaft vermachen und Lone Star einen umfassenden Bericht von all Ihren Runs schicken – dann werden Sie angenehmer sterben.



BERGTING 95

programme

Bringt mir meinen Bogen aus brennendem Code. Bringt mir meine Pfeile der Umprogrammierung.



Decker benutzen eine ganze Latte unterschiedlicher Programme. Personaprogramme definieren das Online-Icon. Utilityprogramme helfen dem Decker dabei, Systemoperationen auszuführen, und stehen ihm als Werkzeug für bestimmte Aktionen zur Verfügung. Befehlssatzprogramme instruieren Computer, bestimmte Aufgaben zu erledigen.

Das vorliegende Kapitel erläutert die verschiedenen Programme und enthält Regeln für ihre Entwicklung. Der Programmievorgang gilt für Programme jeder Art, vom tödlichsten Angriffsutility bis zum simplen Spreadsheet.

Zu beachten ist jedoch, daß die Regeln dieses Kapitels nicht für Persona- und Deckprogramme gelten. Regeln für diese letztgenannten Typen sind in **Cyber-decks**, S. 81 ff., enthalten.



BERGTING 95

quell- und objektcodes

Ein Quellprogramm, auch Quellcode genannt, ist die Ursprungsform eines Programms. Alle Quellprogramme sind in Programmiersprachen geschrieben, die ein Mensch verstehen kann. Zu den verbreiteten Programmiersprachen der Sechsten Welt gehören HoloLISP, InterMod, MATCom und Oblong. Diese Sprachen verwenden unterschiedliche Kombinationen aus verbalen oder schriftlichen Eingaben und dynamischer Icon-Manipulation, um Code-Icons in der virtuellen Realität zusammenzustellen, die dann Programme regelrecht zusammenbauen.

Nachdem ein Programmierer die Quellform eines Programms geschrieben hat, kann er sie in ein Objektformat übersetzen. Das Objektformat ist die eigentliche „Maschinensprache“, eine Folge miteinander verknüpfter holographischer Konstrukte, die in der Matrixtechnologie ausführbare Programme darstellen. Der Objektcode ist das, was in den Speicher geladen wird, wenn ein Utility gefahren oder in einen OCC eingekocht werden soll.

Ein Decker benötigt den Quellcode eines Programms, um dieses aufzubessern oder zu modifizieren. Objektcode-Kopien eines Programms können nicht dazu benutzt werden, dieses Programm zu verändern.

utilities

Theoretisch könnte ein ausreichend gottähnlicher Decker die Matrix mit nichts weiter als seiner nackten Persona und seiner Fertigkeit herumkommandieren. Weniger göttliche Netheads müssen ihre bescheidenen Kräfte jedoch mit Utilities unterstützen. Utilities gibt es in vier Formen: Operations-, Spezial-, Offensiv- und Defensivutilities. Operationsutilities beeinflussen die Systemproben des Deckers. Als besonders nützlich erweisen sie sich bei Systemoperationen; daher auch ihr Name. Spezialutilities führen in der Matrix spezielle Aufgaben aus. Offensivutilities dienen dazu, gegnerischen Deckern, IC-Programmen usw. Schaden zuzufügen. Defensivutilities dienen dazu, eigenen Schaden im Matrixkampf entweder ganz zu verhindern oder wenigstens zu reduzieren.

Der bei jedem Utility aufgelistete Multiplikator gilt für Softwareaufgaben (siehe **Cyberdecks**, S. 81 ff.) und für die Programmierung (siehe **Programmgröße**, S. 101). Jeder Eintrag gibt auch an, für welche Systemoperationen das Utility geeignet ist (Beschreibung und Regeln dafür in **Systemoperationen**, S. 108 ff.). Einige Programmbeschreibungen nennen auch Optionen, die zusammen mit dem Programm genutzt werden können (siehe dazu **Optionale Regel: Utilityoptionen**, S. 102).

Sofern nicht anders angegeben, muß man Utilities vorab sowohl in den aktiven Speicher als auch in das Online-Icon des Deckers einladen, damit sie funktionieren.

operationsutilities

Diese Programme helfen dem Decker dabei, Systemoperationen auszuführen, genauso, wie die Smartverbindung eines Samurai dessen Waffe zu einem effektiveren Werkzeug macht und die Dermalpanzerung seine Panzerjacke unterstützt. Operationsutilities senken die Mindestwürfe der Systemproben des Deckers um die Utilitystufe (siehe **Systemproben**, S. 19, in **Matrix 2.01D**). Decker können ihre Systemoperationen natürlich auch ohne Utilities ausführen (siehe **Systemoperationen**, S. 108 ff.); wenn man das richtige Programm nicht hat, wird die Operation dadurch nicht unmöglich, sondern lediglich schwieriger.

Bei allen Operationsutilities kann man die DINAB-, Einweg-, Optimierungs- und Preßoption benutzen.

analyse

Multiplikator: 3

Systemoperationen: IC analysieren, Icon analysieren, Sicherheit analysieren, IC lokalisieren, Host analysieren

Das Analyseutility senkt die Mindestwürfe von Systemproben, mit deren Hilfe IC, Programme und andere Ressourcen oder Ereignisse identifiziert werden, die ein Host kontrolliert.

bestätigung

Multiplikator: 4

Systemoperationen: Log lesen, Passcode bestätigen

Das Bestätigungsutility senkt die Mindestwürfe aller Systemproben, die der Durchführung administrativer Veränderungen oder dem Lesen administrativer Logs dienen.

crash

Multiplikator: 3

Systemoperationen: Anwendung crashen, Host crashen

Das Crashutility tut genau das, was sein Name besagt: Es reduziert die Mindestwürfe bei allen Versuchen des Deckers, eine Anwendung oder einen Host zum Absturz zu bringen.

desinfizieren

Multiplikator: 2

Systemoperationen: Desinfizieren

Das Desinfizierungsutility senkt die Mindestwürfe aller Systemproben, mit deren Hilfe man Wurmviren zu zerstören versucht.

einschätzung

Multiplikator: 2

Systemoperationen: Paydata lokalisieren

Das Einschätzungsutility suchtet große Datenmengen, um wertvolle Beute zu finden. Das Utility baut sich jedoch im Zuge der sich verändernden Marktanforderungen rasch ab. Der Spieelleiter würfelt am Ende jedes Runs $1W6 \div 2$ (Brüche aufrunden). Die Stufen aller Einschätzungsprogramme sinken um das Ergebnis. Dieser Effektivitätsverlust tritt unabhängig davon ein, ob der Decker gerade im Spiel ist oder nicht.

Ein Decker, der den Quellcode seines Einschätzungsprogramms besitzt, kann es nach den üblichen Regeln aufrüsten (siehe **Aufrüstung**, S. 83), oder er investiert Karmapunkte, um die Programmstufen wiederherzustellen – wobei 1 Karmapunkt 1 Stufenpunkt des Einschätzungsprogramms wiederherstellt. Diese Aufwendung steht für die Zeit, die man damit zubringt, Börsenanalysen, Gerüchte, Nachrichten, Shadowtalk und andere Daten in das Einschätzungsprogramm einzuprogrammieren.

entschärfen

Multiplikator: 2

Das Entschärfenutility senkt die Mindestwürfe von Systemproben, die dazu dienen, Datenbomben zu entschärfen (siehe **Datenbomben**, S. 41).

entschlüsselung

Multiplikator: 1

Systemoperationen: Zugang entschlüsseln, Datei entschlüsseln, Peripheriegeräte entschlüsseln

Das Entschlüsselungsutility senkt die Mindestwürfe aller Systemproben, mit deren Hilfe man Wirbel-IC zu besiegen versucht.

programme



Komleitung

Multiplikator: 1

Systemoperationen: Einstellen, Gespräch anzapfen

Das Komleitungsutility senkt die Mindestwürfe aller Proben, die sich auf die Kommunikationsverbindung des Deckers beziehen.

lesen/schreiben

Multiplikator: 2

Systemoperationen: Daten herabladen, Datei editieren, Daten heraufladen

Das Lesen/Schreiben-Utility senkt die Mindestwürfe des Deckers bei Systemproben, die für die genannten Operationen nötig werden, und auch für jede weitere Systemprobe, die vielleicht anfällt, um in der Matrix Zugriff auf Daten zu erhalten, sie zu editieren oder zu laden/zu erzeugen.

Scanner

Multiplikator: 3

Systemoperationen: Decker lokalisieren, Frame lokalisieren

Das Scannerutility senkt die Mindestwürfe von Systemproben, die der Suche nach Deckern, Frames oder deren Auswirkungen dienen.

Schmöker

Multiplikator: 1

Systemoperationen: Zugang lokalisieren, Datei lokalisieren, Peripheriegeräte lokalisieren

Das Schmökerutility senkt die Mindestwürfe von Indexproben, die dazu dienen, bestimmte Paydata oder Systemadressen zu lokalisieren. Im Gegensatz zu Analyse- und Scannerutilities, die nach Matrixaktivität suchen, wirkt das Schmökerprogramm gegen die Inhalte oder Realweltfunktionen dieser Datenknoten.

Schwindel

Multiplikator: 3

Systemoperationen: Peripherie steuern, Peripherie editieren, Peripherie überwachen

Das Schwindelutility senkt die Mindestwürfe aller Systemproben, die der Beeinflussung von System- und Subsystemperipherien dienen.

Spiegel

Multiplikator: 3

Systemoperationen: Köder

Das Spiegelutility senkt den Mindestwurf für Systemproben des Deckers im Rahmen der Köderoperation.

Täuschung

Multiplikator: 2

Systemoperationen: Elegantes Ausloggen, In Host/LTG/RTG einloggen

Solange nichts anderes angegeben ist, kann das Täuschungsutility zur Senkung der Mindestwürfe aller Zugangsproben herangezogen werden.

Umlenkung

Multiplikator: 2

Das Umlenkungsutility senkt die Mindestwürfe der besonderen Proben, mit deren Hilfe man Aufspür-IC zu besiegen versucht, das seinen Lokalisierungszyklus eingeleitet hat (siehe dazu **Aufspür-IC**, S. 45).

spezialutilities

Spezialutilities führen Spezialaufgaben durch. Man kann sie nicht aus dem Stegreif programmieren; wenn der Decker das Programm nicht vorab geladen hat, kann er es nicht einsetzen.

fährte

Multiplikator: 8

Die am wenigsten respektvolle unter den zeitgenössischen Publikationen, die sich mit der Matrix befassen, beschreibt das Fährtenutility als „Aufspür-IC für Decker“. Die meisten Quellen schreiben seine Entwicklung einem Renraku-Programmierer zu, der das Beagle-Utility von Lone Star (siehe das **Lone Star** Quellenbuch, S. 123) decompiliert hat. Als das Prorgammierteam einen Suchalgorithmus mit offenem Ende produziert hatte, der das ursprüngliche Beagle-Design weit in den Schatten stellte, verschwand ein Junioringenieur des Stabes mitsamt dem Quellcode in den Schatten. Innerhalb einiger Wochen tauchten die ersten Fährtenutilities in den Katalogdateien von Hacker Heaven und anderen heißen Softwarequellen auf.

Im Spiel setzt man das Fährtenutility als Kampfprogramm gegen feindliche Decker ein. Nach jedem erfolgreichen Angriff notiert man die Anzahl der Erfolge, die der angreifende Decker erzielt hat. Der Zieldecker würfelt eine Ausweichen(Fährtenstufe)-Probe. Gelingt es ihm dabei nicht, mindestens so viele Erfolge zu erzielen wie der Angreifer, heftet sich das Fährtenutility auf die Datenspur des Zieldeckers und leitet seinen Lokalisierungszyklus ein, ähnlich einem Aufspür-IC (siehe **Aufspür-IC**, S. 45). Man teilt 10 durch die Anzahl der Nettoerfolge des Angreifers, um zu bestimmen, wie viele Runden das Fährtenutility benötigt, um den Jackpoint des Zieldeckers ausfindig zu machen.

Der Zieldecker kann dem angreifenden Decker zu entkommen versuchen, indem er sich ausloggt oder ausstöpselt. Das Fährtenutility erschwert jedoch Auslogg-Operationen und kann einen ausgestöpselten Decker in gleicher Weise wie Aufspür-IC weiter verfolgen.

Der Zieldecker kann ein Umlenkungsutility ebenso gegen Fährtenprogramme ausführen wie gegen Aufspürprogramme (siehe **Das IC umlenken**, S. 46 in **Intrusion Countermeasures**). Dabei würfelt er seine Probe gegen die Sensorstufe des angreifenden Deckers anstatt gegen die Kontrollstufe des Systems. Falls das Umlenkungsutility Erfolg hat, scheitert das Fährtenprogramm vollständig. Der angreifende Decker muß den Zieldecker erst wieder erfolgreich attackieren, ehe er das Fährtenutility erneut gegen ihn einsetzen kann.

Natürlich hat der Zieldecker stets die Möglichkeit, die angreifende Persona zum Absturz zu bringen und damit auch alle ihre ärgerlichen Programme.

Kompressor

Multiplikator: 2

Das Kompressorutility senkt die Größe herauf- oder herabgeladener Datenpakete um 50 Prozent. Die maximale Dateigröße, mit der dieses Programm fertig wird, beträgt Kompressorstufe \times 100 Mp. Eine Datei von 100 Mp würde so auf 50 Mp reduziert und damit auch die Zeit halbiert, die der Vorgang des Herauf- oder Herabladens in Anspruch nimmt.

Das Deck muß über einen ausreichend großen aktiven Speicher verfügen, um die dekomprimierte Version eines komprimierten Utilities aufzunehmen, das heraufgeladen werden soll. Falls der aktive Speicher nicht ausreicht, kann die Operation „Speicherinhalt austauschen“ nicht durchgeführt werden. Zum Beispiel braucht man 100 Mp freien Speicherplatz, um ein 100-Mp-Utility heraufzuladen, auch wenn es dazu auf 50 Mp komprimiert wurde.

Die Dekomprimierung einer Datei oder eines Programms in der Matrix erfordert eine komplexe Handlung. Man muß komprimierte Dateien und Programme erst dekomprimieren, ehe man sie lesen oder einsetzen kann.

schleicher

Multiplikator: 3

Das Schleicherutility bestimmt zusammen mit der Maskestufe des Decks dessen Entdeckungsfaktor: (Maske + Schleicher) ÷ 2 (aufgerundet).

offensivutilities

Offensivutilities beschädigen die Icons von Deckern, IC-Programmen, laufenden Programmen, Datenfiles – von so ziemlich allem. Einige Offensivutilities wie zum Beispiel das Angriffsprogramm sind brutale, destruktive Logikkomplexe, die alles niederwalzen. Andere sind subtiler und in ihren Möglichkeiten begrenzter.

Ein Decker kann das Angriffsutility aus dem Stegreif programmieren (siehe **Matrixkampf**, S. 123), aber es ist nicht möglich, irgendeines der übrigen Offensivprogramme während des Runs zu programmieren.

Die nachstehenden Beschreibungen geben die Ziele an, die jedes dieser Utilities attackiert.

angriff

Multiplikator: Leicht: 2

Mittel: 3

Schwer: 4

Tödlich: 5

Ziele: Decker, Frames, IC, SKs (siehe **Künstliche Intelligenz**, S. 138)

Optionen: Streuung, Jäger, DINAB, Limit, Einweg, Optimierung, Penetration, Heimlichkeit, Zielerfassung

Dieses am wenigsten subtile Offensivprogramm kann für ein bestimmtes Schadensniveau programmiert werden, von Leicht bis Tödlich. Es sondert die Instruktionsalgorithmen des Ziel-Icons und versucht, recht grobe Speicherfehler in die Codesegmente einzuführen, auf die zuletzt zugegriffen wurde. Im Matrixkampf übersetzt sich dieser Vorgang in einen direkten Angriff auf den Zustandsmonitor des Decker- oder IC-Icons.

Das Angriffsutility wirkt sich nur gegen Online-Icons aus und hat keine Effekte im fleischlichen Körper des Deckers oder seinem Cyberdeck.

bremse

Multiplikator: 4

Ziel: IC

Optionen: Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Bremsutility senkt die Ausführungsgeschwindigkeit von aktivem IC. Jedesmal, wenn der Decker IC mit diesem Programm trifft, wird für das Ziel-IC eine vergleichende Widerstandsprüfung gegen die Bremsstufe fällig. Erzielt das IC dabei mehr Erfolge als der Angreifer, passiert ihm nichts. Fallen jedoch bei der Angriffsprobe des Bremsprogramms mehr Erfolge, verliert das IC 1 Handlung für jeweils 2 Nettoerfolge des Utilities. Bleiben dem IC dabei in der laufenden Runde keinerlei Handlungen übrig, hängt es sich auf und verreckt.

Dabei ist zu beachten: Setzt man IC in dieser Weise vorübergehend außer Gefecht, hindert man es gleichzeitig daran, das Sicherheitskonto des Deckers anzuheben. Eine Unterdrückung des IC erfordert jedoch 1 Punkt Maske (siehe **IC-Unterdrücken**, S. 40, in

Intrusion Countermeasures). Ist das IC zu Beginn der nächsten Kampfrunde nicht unterdrückt, würfelt der Spielleiter seine Initiative nach den üblichen Regeln aus, und das IC macht dort weiter, wo es zum Halten gebracht worden war.

Reaktives IC ist gegen das Bremsutility immun. Aufspür-IC ist für das Bremsutility nur in seinem Jagdzirkus verwundbar.

dampfwalze

Multiplikator: 3

Ziele: Teerbabies, Teergruben

Optionen: DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Dampfwalzenutility ist ein Angriffsprogramm, das Teer-IC-Programmen Schaden in Höhe von (Utilitystufe)T zufügt. Dieses Utility ist gegen die destruktiven Auswirkungen von Teerprogrammen immun (daher der Name „Dampfwalze“ – es ebnet Teer ein). Bringt ein Decker Teer-IC mit einer Dampfwalze zum Absturz, steigt dadurch sein Sicherheitskonto, es sei denn, das Dampfwalzenprogramm wäre mit der Heimlichkeitsoption ausgestattet oder der Decker würde das IC nach den üblichen Regeln unterdrücken.

fesselung

Multiplikator: 3

Ziele: Decker, Frames, SKs

Optionen: Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Fesselungsutility attackiert die Ausweichenstufe der Zielpersona. Gelingt dem Decker ein Angriff auf sein Opfer, würfelt dieses eine Ausweichen(Fesselungsstufe)-Probe. Die Ausweichenstufe des Opfers sinkt um 1 für jeweils 2 Nettoerfolge des Angreifers.

gift

Multiplikator: 3

Ziele: Decker, Frames, SKs

Optionen: Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Giftutility attackiert die Bodstufe der Zielpersona und verhält sich dabei wie Säure-IC. Gelingt dem Decker ein Angriff auf sein Opfer, würfelt dieses eine Bod(Giftstufe)-Probe. Die Bodstufe des Opfers sinkt um 1 für jeweils 2 Nettoerfolge des Angreifers.

mordlust

Multiplikator: 10

Ziel: Decker

Optionen: Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Mordlustutility äfft nichtletales schwarzes IC nach, indem es im fleischlichen Körper des Deckers Geistigen Schaden anrichtet. Ansonsten ist dieses Programm mit dem Schwarzen Hammer identisch. Die maximale Stufe eines Mordlustutilities ist gleich der (aufgerundeten) halben Stufe des Programmierers in der Fertigkeit Computer.

offenlegung

Multiplikator: 3

Ziele: Decker, Frames, SKs

Optionen: Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Das Offenlegungsprogramm attackiert die Maskestufe der Zielpersona. Das Opfer würfelt eine Maske(Offenlegungsstufe)-Probe. Seine Maskestufe sinkt um 1 für jeweils 2 Nettoerfolge des Angreifers.

programme

vielfraß

Multiplikator: 3

Ziel: Decker

Optionen: DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Der Vielfraß ist ein Virusprogramm, das Decker gegen andere Decker einsetzen. Er lenkt einen einfachen, sich selbst vervielfältigenden Code ins Cyberdeck des Opfers. Dieser sich selbst vervielfältigende Code belegt den aktiven Speicher und bringt die laufenden Utilities zum Absturz.

Jedesmal, wenn dem Angreifer ein erfolgreicher Angriff mit seinem Vielfraßprogramm gelingt, würfelt das Opfer eine MPCP(Vielfraßstufe)-Probe (Härte reduziert dabei den Mindestwurf). Gewinnt der Angreifer die Probe, senkt das Vielfraßutility die Stufe des Programms mit der höchsten Stufe, das gerade auf dem Zieldeck läuft, um 1 pro 2 Nettoerfolge des Angreifers. Das Vielfraßutility fährt damit fort, am Ende jeder folgenden Kampfrunde Stufenpunkte vom gleichen Betrag abzusaugen, bis das Zielprogramm abstürzt. Danach wiederholt der Vielfraß diesen Vorgang mit dem Programm mit der zweithöchsten Stufe auf dem Zieldeck. Er macht damit solange weiter, bis er alle auf dem Zieldeck laufenden Programme gecrasht hat.

Ein mit dem Vielfraßvirus infiziertes Programm läuft solange mit seinen reduzierten Stufen weiter, bis der Virus es vollständig zum Absturz gebracht hat.

Ein betroffener Decker kann sein infiziertes Deck reinigen, indem er eine Komplexe Handlung aufwendet und eine Computer(Vielfraßstufe - Härte)-Probe schafft. Dabei erhöht sich der Mindestwurf um die ursprüngliche Stufe des infizierten Programms. Ein einzelner Erfolg reicht bereits aus, um sowohl das Vielfraßvirus als auch das infizierte Programm aus dem aktiven Speicher des Decks zu löschen. Es ist nicht möglich, das Vielfraßvirus zu löschen, ohne dasselbe mit dem infizierten Programm zu tun.

Mit Hilfe der Operation „Speicherinhalt austauschen“ kann der Decker Programme neu laden, die von einem Vielfraß geocrashed oder zusammen mit dem Virus aus dem aktiven Speicher gelöscht wurden.

schwarzer hammer

Multiplikator: 20

Ziel: Decker

Optionen: Einweg, Optimierung, Zielerfassung

Vor zwei Jahren war es noch ein Gerücht und letztes Jahr schon eine supermoderne Waffe auf den Decks der GridSec-Elite von Lone Star. Im laufenden Jahr ist das sogenannte Schwarzer-Hammer-Utility zum erstenmal in Schattenhänden aufgetaucht.

Der Schwarze Hammer ist ein schwarzes IC, das den Decker aufs Korn nimmt, nicht sein Deck. Er kann einen Decker umbringen, ohne sein Cyberdeck off-line zu schalten, damit es weiterhin möglich bleibt, seinen Jackpoint aufzuspüren. Dem Schwarzen Hammer mangelt es an den blasterähnlichen Fähigkeiten von schwarzem IC, das von einem Mainframe gesteuert wird, aber ansonsten sind seine Effekte mit denen von letalem schwarzem IC identisch (siehe **Schwarzes IC**, S. 47, in **Intrusion Countermeasures**).

Die Maximalstufe für das Schwarzer-Hammer-Utility ist gleich der (aufgerundeten) halben Stufe des Programmierers in der Computerfertigkeit. Man kann dieses Programm in einem Semiautonomen Knowbot (SK) installieren (siehe **Künstliche Intelligenz**, S. 140), nicht jedoch in einem Frame.

defensivutilities

Defensivutilities dienen dazu, Schaden im Matrixkampf zu verhindern, zu reduzieren oder zu reparieren. Man kann diese Utilities nicht aus dem Stegreif programmieren. Wie bei den Offensivutilities auch addiert oder subtrahiert man die Programmstufe, wie in den einzelnen Beschreibungen angegeben.

anpeilung

Multiplikator: 3

Optionen: Einweg, Optimierung

Das Anpeilungsutility senkt die Mindestwürfe von vergleichenden Sensorproben, die im Zuge von Kampfmanövern gewürfelt werden (siehe **Kampfmanöver**, S. 121, in **Matrixkampf**).

deckmantel

Multiplikator: 3

Optionen: Einweg, Optimierung

Das Deckmantelutility senkt die Mindestwürfe von Ausweichenproben, die im Zuge von Kampfmanövern gewürfelt werden (siehe **Kampfmanöver**, S. 121, in **Matrixkampf**).

medic

Multiplikator: 4

Optionen: DINAB, Optimierung

Das Medicutility dient dazu, die Anzahl ausgefüllter Kästchen auf dem Zustandsmonitor des Online-Icons zu senken. Um dieses Utility einzusetzen, muß der Decker eine Komplexe Handlung aufwenden und eine Erfolgsprobe würfeln, wobei die Medicstufe die Anzahl der Würfel angibt. Der Mindestwurf beruht auf dem Niveau des Schadens, den das Icon bereits eingesteckt hat, und ist der Tabelle für die Medic-Mindestwürfe zu entnehmen.

Jeder bei dieser Probe erzielte Erfolg streicht 1 Kästchen vom Icon-Zustandsmonitor. Das Programm verliert jedesmal, wenn es eingesetzt wird, 1 Stufenpunkt, egal ob es nun Erfolge erzielt oder nicht. Der Decker kann eine neue Kopie mit voller Stufe einladen, indem er die Operation „Speicherinhalt austauschen“ durchführt.

medic-mindestwürfe

Schadensniveau	Mindestwurf
Leicht	4
Mittel	5
Schwer	6

panzerung

Multiplikator: 3

Optionen: Optimierung

Das Panzerungsutility senkt das Powerniveau von Schaden, der dem Decker-Icon zugefügt wird, um die eigene Programmstufe. Es senkt beispielsweise jeden Schaden, den Killer-IC oder das Angriffsutility anrichtet. Bei schwarzem IC senkt es jedoch nur den Schaden, den das Icon des Deckers einsteckt – und nicht den Schaden an dessen fleischlichem Körper. Kurz, das Panzerungsprogramm ist bei Standardschaden auf dem Zustandsmonitor des Icons immer effektiv, hat aber keinen Einfluß auf parallelen Schaden, den der Decker oder sein Deck einstecken müssen; ihnen hilft nur die Härtestufe des Decks.

Das Panzerungsutility verliert jedesmal, wenn der Decker Schaden nimmt, 1 Stufenpunkt – also jedesmal, wenn es den durch einen Treffer verursachten Schaden nicht gänzlich absorbiert kann. Der Decker kann abgebauten Panzerungsprogramme mit der Operation „Speicherinhalt austauschen“ durch frische Kopien ersetzen.



reparatur

Multiplikator: 3

Optionen: DINAB, Einweg, Optimierung

Das Reparaturutility behebt Schaden, den die Attribute des Online-Icons erlitten haben. Das Programm ist allerdings nicht in der Lage, permanenten Schaden an den eigentlichen Personachips zu reparieren, der von grauem oder schwarzem IC bewirkt wurde.

Um das Programm einzusetzen, würfelt der Decker eine Reparaturprobe gegen einen Mindestwurf gleich der Stufe des Programms, das den Schaden angerichtet hat. Hat das Icon Schaden durch mehrere Programme eingesteckt, beispielsweise durch ein Säure-4- und ein Gift-6-IC, benutzt man die höhere Stufe.

Das Utility repariert 1 Schadenspunkt pro 2 Erfolge, die bei der Reparaturprobe erzielt werden.

schild

Multiplikator: 4

Optionen: Optimierung

Das Schildprogramm ermöglicht es dem Decker, Angriffe im Matrixkampf zu parieren. Jedesmal, wenn ein Angriff gegen seine Persona geführt wird, darf er eine Schildprobe gegen einen Mindestwurf gleich der Fertigkeit des Angreifers würfeln – Computer bei einem Decker, System-Sicherheitswert bei IC, DINAB-Wert bei einem Frame usw. Anschließend reduziert man die Nettoerfolge des Angreifers um die Anzahl der Erfolge, die bei der Schildprobe gefallen sind.

Das Schildutility hilft auch bei der Abwehr von Krüppler- und Ripper-IC-Angriffen sowie überhaupt aller Angriffe, bei denen der Ziellecker eine vergleichende Probe würfelt. In diesen Fällen würfelt der Decker jeweils eine Schildprobe und rechnet Erfolge, die er dabei erzielt, auf seine Erfolge bei der vergleichenden Probe an.

Ein Schildprogramm verliert bei jedem Gebrauch 1 Stufenpunkt, ob die Schildprobe nun erfolgreich verlaufen ist oder nicht. Der Decker kann mit der Operation „Speicherinhalt austauschen“ eine frische Kopie laden.

tarnung

Multiplikator: 3

Optionen: Einweg, Optimierung

Das Tarnutility wird zum Aufspürfaktor addiert, der die Bemühungen von Aufspür-IC behindert, die Datenspur eines Decks zu verfolgen (weitere Einzelheiten unter **Aufspür-IC**, S. 45). Darüber hinaus funktioniert dieses Programm wie ein Operationsutility für die Operation „Falsche Datenspur“ (siehe **Systemoperationen**, S. 113).

programmierung

Jede Programmierung ist eine Aufgabe mit einem bestimmten Grundzeitraum, einer Aufgabenperiode und Proben für die Fertstellung der Arbeit (siehe **Decker und Aufgaben**, S. 77, in **Decker**).

Der Grundzeitraum, den man dafür benötigt, ein Programm zu schreiben, wird durch die Größe des Programms, multipliziert mit 2, bestimmt. Das Ergebnis gibt die Zeitspanne in Tagen an. Bei der Berechnung muß man jeden Zuwachs der Programmgröße aufgrund von Programmoptionen berücksichtigen.

Um die Aufgabenperiode zu bestimmen, würfelt man eine Computer(Programmstufe)-Probe, wobei man anstelle der allgemeinen Fertigkeit die Software-Konzentration oder die Spezialisierung auf Matrix-Programmierung nehmen kann. Anschließend teilt man den Grundzeitraum durch die Anzahl der Erfolge bei dieser Computerprobe; dadurch erhält man die Aufgabenperiode in Tagen. Der Mindestwurf wird übrigens durch die eigentliche Programmstufe angegeben, wobei man Veränderungen der Stufe aufgrund von Optionen nicht berücksichtigt.

programmgrößen

Programm-

	Multiplikator									
stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
3	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
4	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
5	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
6	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360
7	49	98	147	196	245	294	343	392	441	490
8	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640
9	81	162	243	324	405	486	567	648	729	810
10	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000
11	121	242	363	484	605	726	847	968	1.089	1.210
12	144	288	432	576	720	864	1.008	1.152	1.296	1.440
13	169	338	507	676	845	1.014	1.183	1.352	1.521	1.690
14	196	392	588	784	980	1.176	1.372	1.568	1.764	1.960

programmstufen

Die Stufe eines Deck-MPCP und eines Framecores darf die Fertigkeitsstufe des Programmierers, multipliziert mit 1,5, nicht übersteigen. (Der Programmierer benutzt entweder seine Fertigkeit Computer oder die Software-Konzentration oder die Spezialisierung in Matrix-Programmierung.) Die Stufen aller übrigen Programme dürfen die nackte Fertigkeitsstufe nicht übersteigen.

programmgrößen

Man bestimmt die Größe eines Programms, indem man seine Stufe quadriert und das Ergebnis mit dem Multiplikator multipliziert, der in der Programmbeschreibung genannt wird. Die Tabelle der Programmgrößen enthält bereits fertig berechnete Größen für Programme von Stufe 1 bis 14 und mit Multiplikatoren bis 10 (alle Programmgrößen sind in Megapulses angegeben). Die Tabelle sollte zu jedem einigermaßen vernünftigen Programm die Größe angeben. Bei unvernünftigen Programmen muß der Spielleiter die Größe selbst ausrechnen. Falls Modifikatoren irgendwelcher Art die effektive Stufe eines Programms unter 1 drücken, benutzt man Stufe 1 für die Bestimmung der Designzeit und für Speicheranforderungen.

Um die Größe eines Programms auf der Tabelle zu finden, sucht man die Stufe aus der Spalte der Programmstufen ganz links heraus. Dann liest man die Größe quer unter dem entsprechenden Multiplikator ab. Ein Programm mit Stufe 4 und Multiplikator 6 hat zum Beispiel eine Größe von 96 Mp.

werkzeug für die programmierung

Die Mindestvoraussetzung fürs Programmieren ist ein Personal Computer mit Speicher von mindestens der Größe des Programms, das geschrieben werden soll. Personal Computer kosten 20 Nuyen pro Mp Speicherplatz. Miniaturdecks sind teurer (siehe **SR II**, S. 259). Sollte der PC doppelt soviel Speicherplatz haben wie nötig, bringt das einen Aufgabenbonus von +1 mit sich (mehr Informationen über Aufgabenboni unter **Decker und Aufgaben**, S. 77).

Der Programmierer kann ein Werkzeugbasisprogramm auf seinem PC installieren. Ein solches Programm, auch „Programmierkit“ genannt, führt zu einem weiteren Bonus von +1 und kostet 1.500 Nuyen.

Ein komplexeres Programmierpaket, genannt „Programmierladen“, führt zu einem Bonus von +2. Ein Laden kostet 15.000

Nuyen und verdoppelt die Speicherkapazität des Personal Computers. Hat der Decker seinen PC-Speicher bereits verdoppelt, führt die Installation eines Programmierladens zu einer effektiven Vervierfachung des Speichers und gibt einen Aufgabenbonus von +3 (+1 für den verdoppelten Speicher, +2 für den Shop).

Wer einen Mainframe-Host anstatt eines PC benutzt, erhält einen Bonus von +4 für Programmieraufgaben. Der Mainframe-Sicherheitswert muß allerdings mindestens halb so hoch sein wie die Stufe des Programms, das geschrieben werden soll. Die Kosten eines Programmertages auf einem Mainframe berechnet man, indem man den Sicherheitswert des Hosts mit 100 Nuyen multipliziert. Firmen, die Maschinenzeit verkaufen, richten tatsächlich virtuelle Maschinen mit den nötigen Stufen ein und verfügen über eine sehr aktive Sicherheit! Solche Unternehmen zögern nicht, die Passcodes jedes Kunden zu widerrufen, der sich mit der System-sicherheit anlegt oder in den Trägerhostmodus auszubrechen versucht. Der Erwerb eines Mainframes kommt für die meisten Decker nicht in Frage, aber wenn ein besonders ehrgeiziger Programmierer einen Mainframe haben möchte, bestimmt man dessen Kaufpreis, indem man seinen Sicherheitswert mit 5.000.000 Nuyen multipliziert.

Wird auf einem Mainframe ein Werkzeugprogramm installiert, gilt ein weiterer Aufgabenbonus von +1. Programmierzeit auf einem Mainframe mit Werkzeugprogramm ist jedoch ausgesprochen teuer. Man bestimmt die Kosten eines Tages mit Programmierarbeiten, indem man den Sicherheitswert der Maschine mit 200 Nuyen multipliziert. Der Kaufpreis eines Mainframe-Werkzeugprogramms beträgt 300.000 Nuyen – und natürlich ist dieses Programm nutzlos ohne einen Mainframe, auf dem es laufen kann.

Man muß beachten, daß übliche Werkzeugprogramme – also Kits und Läden – nur auf Personal Computern laufen. Mainframe-Werkzeugprogramme sind nur auf Mainframe-Hosts lauffähig.

Ein Decker kann Programmierzeit auf einem Host auch „stehlen“. Dazu muß ihm eine Operation „Passcode bestätigen“ gelingen, wodurch er einen gefälschten Passcode im Host installiert. Der Decker kann dann solange mit dem Host arbeiten, bis dessen Administratoren den falschen Code entdecken und löschen. Natürlich steht es den System-Operatoren frei, auch eigene Decker oder heftige IC-Programme hinter dem eingedrungenen Decker her zu schicken.

werkzeug für die programmierung

Werkzeug	Aufgaben- bonus	Preis (in Nuyen)
Personal Computer		20 pro Mp Speicher
Doppelter Speicher	1	20 pro Mp Speicher
Programmierkit	1	1.500
Programmierladen	2	15.000
Mainframe-Host	4	100 x Sicherheitswert pro Tag (5.000.000 x Sicherheitswert als Kaufpreis)
Mainframe mit Werkzeugprogramm	5	200 x Sicherheitswert pro Tag (300.000 Kaufpreis für Programm)

Selena sieht sich genötigt, ihre Offensivkraft in der Matrix zu stärken. Sie hat Computerfertigkeit 8 und beschließt demzufolge, eine eigene Kopie von Angriff-8S zu schreiben. Zunächst bestimmt sie die Größe des neuen Programms. Dessen Stufe beträgt 8 und der Multiplikator von Angriff-S beträgt 4, so daß die Gleichung folgendermaßen aussieht: $64 \times 4 = 256 \text{ Mp}$.

Als nächstes kalkuliert Selena den Grundzeitraum der Programmieraufgabe: $256 \times 2 = 512 \text{ Tage}$. Um die Aufgabenperiode zu bestimmen, würfelt sie eine Computerprobe gegen Mindestwurf 8, den Wert der Programmstufe. Sie erzielt 2 Erfolge und kauft sich mit Karmapunkten 2 weitere, was eine Summe von 4 Erfolgen ergibt. Sie teilt den Grundzeitraum von 512 Tagen durch 4 und erhält dadurch eine Aufgabenperiode von 128 Tagen.

Selena verfügt nur über begrenzte finanzielle Mittel. Sie kauft sich für 5.120 Nuyen (256 x 20) einen Personal Computer mit 256 Mp Speicherplatz und macht sich an die Arbeit. Sie arbeitet zunächst 10 Tage an dem Programm und senkt dadurch die Aufgabenperiode auf 118 Tage. Dann legt sie ein paar Wochen Pause ein, um mit dem Ertrag eines Schattenlaufs ihre Miete zu bezahlen.

Aus ihrem Anteil am Ertrag des Runs investiert Selena weitere 5.120 Nuyen und bringt ihren PC auf 512 Mp Speicherplatz. Das ist das Zweifache dessen, was sie mindestens benötigt, so daß sie einen Aufgabenbonus von +1 erhält. Demzufolge zählen die nächsten 10 Arbeitstage als 20 Tage Aufgabenperiode und senken letztere auf 98 Tage.

Dann eröffnet ihr ein unerwarteter Geldsegen die Möglichkeit, sich für 1.500 Nuyen ein Programmierkit zu kaufen, das einen weiteren Aufgabenbonus von +1 mit sich bringt. Das ist ein Gesamtbonus von +2. Damit zählen Selenas nächste 5 Arbeitstage als 15 und reduzieren die Aufgabenperiode auf 83 Tage.

Beim nächsten Run feilscht Selena mit Mr. Johnson, der ihr anstatt einer finanziellen Entlohnung daraufhin 15 Tage Programmierzeit auf einem Mainframe zugesetzt. (Der Mainframe hat Sicherheitswert 4 und reicht damit für das Design eines Angriff-8S-Programmes.) Mainframe-Zugang bringt einen Aufgabenbonus von +4 mit sich, so daß die 15 Arbeitstage daran wie 75 zählen.

Da jetzt nur noch 8 Tage von der Aufgabenperiode übrig sind, setzt sich Selena wieder vor ihren PC. Dieser liefert mit seinem verdoppelten Speicher einen +2-Bonus, so daß die Schattenläuferin ihre Programmieraufgabe in weiteren 3 Arbeitstagen abschließen kann.

programmierteams

Charaktere können im Team zusammenarbeiten, um Programme zu produzieren. Der maximale Umfang eines solchen Teams wird durch die halbe (abgerundete) Computerfertigkeitsstufe des Charakters angegeben, der den höchsten Wert in Computer hat. Die maximale Programmstufe, die das Team hervorbringen kann, ist gleich $1 + \text{Computerfertigkeit des Teammitglieds mit der höchsten Stufe in Computer}$. Ein Beispiel: Ein Charakter mit Computer-8 kann zusammen mit 3 weiteren Charakteren ein Programmerteam bilden (falls sein Wert in Computer der höchste ist), und dieses Team kann Programme mit maximal Stufe 9 hervorbringen.

Für die Computerprobe, mit deren Hilfe die Aufgabenperiode bestimmt wird, zieht man den Durchschnittswert der Teammitglieder heran und runden gegebenenfalls auf. Ein Team aus drei Programmierern mit Fertigkeitsstufen von 6, 7 und 6 hätte beispielsweise eine effektive Fertigkeitsstufe von 7.

Die Teammitglieder können Werkzeug und Aufgabenboni nicht miteinander teilen. Jedes Mitglied muß über die benötigten Mindestressourcen an Computerkapazität verfügen, um an der Programmierung mitwirken zu können. Ohne Aufgabenbonus reduziert jeder Arbeitstag des Teams die Aufgabenperiode um 1 Tag. Aufgabenboni werden errechnet, indem man sämtliche Boni der Teammitglieder addiert und die Anzahl der Programmierer im Team von der Summe abzieht. Das Ergebnis gibt den Aufgabenbonus des ganzen Teams an. Ein Team aus 3 Charakteren mit Aufgabenboni von +3, +2 und +3 hätte also einen Gruppenbonus von +5. In diesem Fall senkt jeder Tag, an dem das Team an dem Programm arbeitet, die Aufgabenperiode um 6 Tage.

optionale regel: utilityoptionen

Utilityoptionen sind Modifikationen, die die Grundfunktionen von Utilities verändern. Im allgemeinen steigert eine Option die Leistungsfähigkeit des Programms auf eine bestimmte Art und Weise, begrenzt sie jedoch in anderer Hinsicht.

Optionen steigern die Komplexität der Matrixregeln in dramatischer Weise. Die Wechselwirkungen von Optionen und Programmen können sehr verzweigt sein, so daß es sowohl dem Spielleiter als auch den Spielern anzuraten ist, sich erst mit den Standard-Matrixregeln gründlich vertraut zu machen, ehe Utilityoptionen ins Spiel eingeführt werden. Wie in anderen Fällen auch kann der Spielleiter die Optionsregeln so modifizieren, daß sie am besten in sein Spiel passen.

Der Spielleiter hat auch die Wahl, nur bestimmte Utilityoptionen zu berücksichtigen, sollte aber auf ein Gleichgewicht zwischen Utility- und IC-Optionen achten. Viele Utilityoptionen sind dazu gedacht, bestimmte IC-Optionen (siehe **Intrusion Countermeasures**, S. 50) zu kontern; wenn der Spielleiter solche IC-Optionen zuläßt, ohne gleichzeitig Deckern Mittel in die Hand zu geben, um sich dagegen zu wehren, kann das zu einem unausgewogenen und unbefriedigenden Spielerlebenis führen.

optionen und programmgröße

Im Rahmen der Standard-Matrixregeln ist die Programmgröße ein feststehender Wert. Die Größe, auf der der Grundzeitraum beruht, um das Programm zu schreiben, ist gleichzeitig die Größe, die das Programm auf dem Cyberdeck beansprucht.

Bei Verwendung der Utilityoptionen hat ein Programm zwei unterschiedliche Größen. Die eigentliche Größe mißt den Speicherplatz, den das Programm auf einem Cyberdeck belegt. Die Designgröße bestimmt den Grundzeitraum für die Programmierung.

Optionen verändern die Größe eines Utilityprogramms auf zwei verschiedene Arten und Weisen. Zunächst kann eine Option



die Programmstufe verändern und damit auch die reale Größe. Oder sie steigert die Programmgröße direkt um einen Prozentsatz des ursprünglichen Wertes. In bestimmten Fällen führen Optionen auch zur Senkung der eigentlichen Programmgröße und gleichzeitig zu einer Steigerung der Designgröße, weil sie einen hypereffizienten Code benötigen.

Wenn man ein einzelnes Programm mit mehreren Optionen bepackt, muß man alle Veränderungen der Programmstufe berücksichtigen, ehe man eine prozentuale Veränderung der Größe berechnet. Wenn zum Beispiel ein Satz kombinierter Optionen die Programmstufe um +2 und +3 steigert und zu einer 50-prozentigen Erhöhung der Designgröße führt, wendet man zuerst die Stufenmodifikatoren an. Dann berechnet man die Programmgröße auf der Grundlage der neuen Stufe und kalkuliert anschließend die prozentuale Größensteigerung. Kumulative prozentuale Steigerungen werden nacheinander berechnet. Erhält zum Beispiel ein 180-Mp-Programm zwei 50-prozentige Größensenkungen, reduziert die erste davon die ursprüngliche Größe auf 90 Mp und die zweite dann diese neue Größe auf 45 Mp.

optionen und stufen

Veränderungen der effektiven Stufe durch Optionen zählen nicht mit, wenn die einem Programmierer mögliche Höchststufe bestimmt wird. Ein Programmierer mit Computer-8 kann jedes Utility mit einer Stufe bis 8 entwerfen, auch wenn Optionen die effektive Stufe für Programmierzwecke erhöhen.

Stufenveränderungen durch Optionen wirken sich auch nicht auf den Mindestwurf der Programmieraufgabe aus. Ein Brems-4-Utility mit einer Streuung-4-Option hat Mindestwurf 4, nicht 8.

Die Höchststufe von Optionen, die ihrerseits Stufen aufweisen (wie z. B. Streuung), ist gleich der Basisstufe des Programms. Ein Brems-4-Programm kann nicht mehr als Streuung-4 haben, auch wenn die Fertigkeit des Programmierers mehr zuließe.

optionen und preise

Der Preis eines Programms hängt von der Basisstufe und der Designgröße ab. Ein Angriff-6M-Programm hat ohne Optionen Basisstufe 6 und eine Designgröße von 108 Mp. Der Straßenpreis des Programms ergibt sich aus der Größe (108 Mp), multipliziert mit 200: $108 \times 200 = 21.600$ Nuyen.

Ein Angriff-6M(Leisetreter-4)-Programm hat eine effektive Stufe von 10 und eine Designgröße von 300 Mp, was einen Preis von 60.000 Nuyen ergibt.

dinab

Stufenmodifikator: + DINAB-Stufe

DINAB (gesprochen wie's geschrieben wird) steht für „Decker in a box“. Die DINAB-Option stattet ein Utility mit eingebauter Computerfertigkeit in Höhe der DINAB-Stufe aus. Bei einer beliebigen seiner eigenen Handlungen kann ein Decker eine Freie Handlung aufwenden, und das Utility steuert sich selbst.

Verfügt der Decker zum Beispiel über die Utilities Analyse, Spiegel und Schmöker, alle mit DINAB ausgestattet, braucht er nur eine Freie Handlung und zwei Einfache Handlungen aufzuwenden, um alle drei Utilities auszuführen, selbst wenn jedes von ihnen auf eine Operation geschickt wird, die eine Komplexe Handlungen erfordert.

Ein Utility ist nicht in der Lage, mit derselben Handlung zwei Operationen durchzuführen. Darüber hinaus kann der Decker ein Programm nicht selbst einsetzen, solange es unter DINAB läuft.

Die DINAB-Option baut sich mit jeweils 1 Stufenpunkt ab, wenn sie eine Probe nicht schafft, denn die gegnerische Software ist in der Lage, das Schema des Fehlversuchs zu analysieren, um Lücken im Entscheidungsbaum des Expertensystems zu finden und dann aus-

zunutzen. Um zu bestimmen, ob dieser Effekt eintritt, gilt eine Probe jedesmal als gescheitert, wenn die DINAB-Option bei einer Systemprobe geschlagen wird, die als vergleichende Probe gegen den Host/das System gewürfelt wird. Die DINAB-Option baut sich auch ab (per dieser Definition des Fehlwurfs), wenn sie es nicht schafft, im Matrixkampf ein Ziel zu treffen, oder wenn das Ziel allen Schaden, den ihm der DINAB zufügt, auf null reduzieren kann.

Jedesmal, wenn ein Programm oder Frame unter DINAB-Kontrolle eine Probe mit lauter Einsen in den Teich setzt, stürzt das Programm oder der Frame ab. Der Decker muß eine neue Kopie laden, um das Programm oder den Frame neu einzusetzen. Eine Operation „Speicherinhalt austauschen“ stellt abgebaute DINAB-Optionen und abgestürzte DINAB-gesteuerte Programme und Frames wieder her.

Frames können mit DINAB ausgestattet werden, und für Smartframes ist diese Option zwingend vorgeschrieben.

Der Decker kann die DINAB-Option auf jedem seiner Programme oder Frames außer Kraft setzen und statt dessen die eigene Computerfertigkeit benutzen. Zu diesem Zweck muß er die Art Handlung (komplex, einfach, frei) aufwenden, die normalerweise für den Einsatz des Programms erforderlich wäre.

einweg

Stufenmodifikator: speziell

Die Einwegoption macht aus einem Utility ein Wegwerfprogramm. Sobald es einmal ausgeführt wurde, verschwindet es. Der Decker kann es erst dann wieder nutzen, wenn er mit der Operation „Speicherinhalt austauschen“ eine neue Kopie geladen hat.

Die Einwegoption reduziert die eigentliche Programmgröße um 75 Prozent, steigert jedoch die Designgröße um 50 Prozent.

Man kann mehrere Kopien eines Einwegprogrammes in den aktiven Speicher laden, aber Teerbabies und Teergruben sind gegen diesen Trick extrem wirksam. Jedesmal, wenn ein Teerprogramm ein Utility zu Klump haut, das mit Einwegoption ausgestattet ist, löscht es damit sämtliche Kopien des Programms im aktiven Speicher.

jäger

Stufenmodifikator: +1

Die Jägeroption negiert die Mindestwurferschwernis von +2 für Angriffe auf IC-Programme, die mit der IC-Abwehroption Shift ausgestattet sind. Die Jägeroption führt jedoch zu einem zusätzlichen Mindestwurfmodifikator von +2 bei Angriffen auf IC-Programme mit der Abwehroption Schild.

Es ist nicht möglich, ein Utility sowohl mit Jäger als auch mit Penetration auszustatten.

leisetreter

Stufenmodifikator: + Heimlichkeitsstufe

Die Leisetreteroption ermöglicht es dem Decker, Steigerungen seines Sicherheitskontos durch das Crashen von IC-Programmen zu eliminieren oder zu senken (siehe **Intrusion Countermeasures**, S. 40). Jedesmal, wenn ein Decker ein mit Leisetreter ausgestattetes Programm benutzt, um ein IC zu crashen, senkt man die resultierende Steigerung des Sicherheitskontos um die Leisetreterstufe.

limit

Stufenmodifikator: -1

Diese Option beschränkt das Utility auf eine einzelne Art von Zielen, wie Decker, IC-Programme, Frames oder SKs. Gegen andere Arten von Zielen ist das Programm dann nutzlos.

Zu bedenken ist, daß die Limitoption die effektive Programmstufe und damit die eigentliche Größe senkt. Ein Angriff-6M(Limit: IC)-Programm hätte Stufe 5, und seine Größe betrüge $5^2 \times 3$ statt $6^2 \times 3$.

optimierung

Stufenmodifikator: speziell

Die Optimierungsoption senkt die eigentliche Größe eines Programms um 50 Prozent und steigert die Designgröße um 100 Prozent.

penetration

Stufenmodifikator: +1

Die Penetrationsoption besiegt die IC-Abwehroption Schild. Gegen IC-Programme mit der Abwehroption Shift erleidet ein mit Penetration ausgestattetes Utility jedoch einen Mindestwurfmodifikator von +2. Dieser gilt zusätzlich zu dem üblichen Mindestwurfmodifikator von +2, den die Shiftoption angreifenden Utilities auferlegt.

Ein Utility kann nicht sowohl mit der Penetrations- als auch mit der Jägeroption ausgestattet werden.

preß

Stufenmodifikator: +1

Die Preßoption erzeugt ein selbstkomprimiertes Programm. Die Option senkt die eigentliche Utilitygröße um 50 Prozent, soweit es das Heraufladen anbetrifft, als würde es mit Hilfe des Kompressorutilities heraufgeladen. Ein gepreßtes Programm kann allerdings nicht benutzt werden, bis der Decker eine komplexe Handlung aufwendet und es dekomprimiert. Diese Dekomprimierung erfordert keine Probe.

Wird ein gepreßtes Programm unter Verwendung des Kompressorutilities heraufgeladen, erhält es die Vorteile sowohl der Preßoption als auch des Kompressorutilities. Die Programmgröße sinkt um 75 Prozent. Der Decker muß das Programm dann allerdings zweimal dekomprimieren – eine komplexe Handlung, um die Kompressorwirkung aufzuheben, und eine zweite komplexe Handlung, um die Preßwirkung aufzuheben.

Der Preßstufenmodifikator wirkt sich nur auf die Designgröße des Utilities aus, nicht auf die eigentliche Größe. Das Deck muß über ausreichend Platz im aktiven Speicher verfügen, um das Utility in dekomprimierter Form aufzunehmen.

sensitivität

Stufenmodifikator: speziell

Die Sensitivitätsoption führt dazu, daß ein damit ausgestattetes Programm nur auf den Mainframes eines einzigen Herstellers läuft. So funktionieren Utilities mit einer Mitsuhamo-Sensitivitätsoption ausgezeichnet auf von MCT hergestellten Computern, sind jedoch nutzlos auf Computern aller anderen Hersteller.

Das Schreiben von sensitiven Programmen setzt eine gründliche Kenntnis der Matrixarchitekturen unterschiedlicher Computersysteme voraus. Für die Computerprobe im Rahmen der Programmieraufgabe benutzt man den Durchschnittswert des Programmierers in Computer und Computertheorie bzw. deren Matrixtheorie-Konzentration.

Die Sensitivitätsoption senkt die eigentliche Größe eines Utilities um 75 Prozent und steigert dessen Designgröße um 50 Prozent.

Streuung

Stufenmodifikator: + Streuungsstufe

Die Streuungsoption ermöglicht es einem Utility, auf einem Host gegen mehrere Ziele zu kämpfen. Das Utility kann sich mit einer Anzahl Ziele gleich der Stufe der Streuungsoption auseinandersetzen. Der Decker würfelt eine Angriffsprobe und wendet das Ergebnis auf alle benannten Ziele an. Der Mindestwurf steigt dabei um die Gesamtzahl der Ziele.

Ein Beispiel: Zwei Konzerndecker, A und B, stellen auf einem grünen Host einen Eindringling. Der Mindestwurf gegen legitime Icons auf einem grünen System beträgt 4. Decker A hat jedoch bereits erfolgreich manövriert, um einem Angriff auszuweichen, und dabei 2 Zusatzerfolge erzielt, so daß für den Mindestwurf gegen ihn ein Modifikator von +2 gilt, was ihn auf 6 hebt.

Der Eindringling stellt die beiden Konzerndecker zum Kampf. Er verwendet dafür ein Angriffsprogramm mit Streuungsoption. Gegen Decker A lautet der Mindestwurf 8 (6 + 2 für den Angriff auf 2 Ziele), gegen Decker B nur 6 (4 + 2 für den Angriff auf 2 Ziele).

Der Eindringling erzielt bei der Angriffsprobe 7, 8 und 7. Damit hat er 1 Erfolg gegen Decker A geschafft und 3 gegen Decker B.

Zu beachten ist, daß das Defensivutility Panzerung gegen Utilities mit Streuungsoption schützt. Personas und IC-Programme, die das Panzerungsutility fahren, erhalten einen Modifikator von +2 für ihre effektive Panzerungsstufe, wenn sie von Utilities angegriffen werden, die mit der Streuungsoption ausgestattet sind.

zielerfassung

Stufenmodifikator: +2

Die Zielerfassungsoption senkt die Mindestwürfe von Angriffen damit ausgestatteter Kampfutilities um 2.

befehlssätze

Ein Befehlssatz ist ein einfaches Programm aus Befehlen, das der Decker auf einem Host zurücklassen kann, um es später auszuführen. Einen Befehlssatz zu schreiben erfordert womöglich eine oder mehrere Subsystemproben, je nach den Aufgaben, die der Host durchführen soll. Soll der Host beispielsweise ein Peripheriegerät manipulieren – vielleicht, um eine Sicherheitstür zu einem bestimmten Zeitpunkt oder nach Erhalt eines bestimmten Signals zu öffnen – muß der Decker eine erfolgreiche Peripherieprobe würfeln. Soll der Host etwas ausdrucken oder eine Datei löschen, wird eine Dateiprobe nötig. Soll der Host zu einem bestimmten Zeitpunkt einen SAN öffnen, setzt das eine Zugangsprobe voraus, usw. Der Spieelleiter legt fest, welche Subsystemprobe für den Befehlssatz benötigt wird (im Zweifel eine Kontrollprobe).

Das Täuschungsutility senkt die Mindestwürfe bei allen derartigen Proben (siehe **Täuschung**, S. 97).

Komplexere Handlungen erfordern es, daß der Decker ein Programm im voraus schreibt und dann heraufläßt. Die Designgröße eines solchen Programms beträgt 1W6 x 20 Mp. Nachdem der Decker das Programm heraufladen hat, muß ihm eine Kontrollprobe gelingen, um es auf dem Host zu installieren.

Man addiert alle Erfolge, die der Host beim Widerstand gegen diese Subsystemproben erzielt; man teilt 24 durch die Anzahl dieser Erfolge. Das Ergebnis nennt die Anzahl Stunden, die das Programm auf dem Host läuft, ohne entdeckt und gelöscht zu werden. Erzielt der Host überhaupt keinen Erfolg, bleibt der Befehlssatz 48 Stunden lang unentdeckt.



frames

Ein Frame ist eine Kombination aus vom Decker ausgewählten Utilities, so wie ein Konstrukt eine Kombination aus IC-Programmen darstellt. Dumbframes sind mit der Persona des Deckers verknüpft und existieren nur so lange, wie der kontrollierende Decker auf dem Host aktiv bleibt. Smartframes können eigenständig in der Matrix existieren, ob ihr Schöpfer nun eingeloggt ist oder nicht.

der framecore

Der Framecore ist das Master-Control-Programm des Frames. Man kann ihn sich als eine Box vorstellen, die die übrigen Programme des Frames enthält. Die Größe eines Framecores wird mit derselben Formel berechnet, wie sie für andere Programme gilt: Framecore-Stufe² x Framecore-Multiplikator. Der Größenmultiplikator aller Dumbframecores beträgt 2, der aller Smartframecores 3. Der Programmierer muß festlegen, ob ein Core dumm (dumb) oder intelligent (smart) sein soll, wenn er ihn schreibt.

Framecores können mit den folgenden Optionen ausgestattet werden: DINAB, Optimierung und Preß.

Eine Corestufe darf die Computerstufe des Programmierers x 1,5 nicht übersteigen (abrunden). Die nachstehend genannten Eigenschaften hängen von der Corestufe ab:

Zunächst darf die Stufensumme von Bod, Ausweichen, Maske und Sensor des Cores nicht die Corestufe übersteigen. Jedes Attribut darf auf 0 gesetzt werden, wenn der Programmierer es wünscht.

Die Corestufe tritt bei allen Proben, die eigentlich auf der MPCP-Stufe beruhen, an deren Stelle.

Das Reaktionsattribut eines Smartframes ist gleich der Corestufe des Frames.

Schließlich darf die Stufensumme aller Programme im Frame (ohne Berücksichtigung der Optionen) nicht die Corestufe übersteigen. Wurden Corestufenpunkte der Initiative des Frames zugeschlagen, benutzt man für diese Rechnung die reduzierte Corestufe (siehe **Smartframe-Initiative** weiter unten).

Man kann einen Framecore mit verschiedenen Utilitykombinationen zu verschiedenen Frames zusammenbauen. Es ist jedoch nicht möglich, die Attribute eines Cores neu zu arrangieren. Möchte ein Programmierer einen Frame mit anderen Attributen haben, muß er einen neuen Framecore schreiben.

dinab und cores

Alle Smartframe-Cores müssen mit der DINAB-Option ausgestattet werden, die die Computerfertigkeit des Cores angibt. Dabei steigt die Designgröße des Cores um die DINAB-Stufe.

Dumbframes führen nur auf Befehl des Deckers Programme aus. Man kann einen Dumbframe allerdings ebenfalls mit DINAB ausstatten, damit eines der Programme im Frame bei einer bestimmten Handlung ausgelöst wird.

Sowohl bei Smart- als auch Dumbcores darf die Stufe der DINAB-Option nicht die Computerstufe des Programmierers über-

steigen. Die DINAB-Stufe wird bei Programmierung des Cores festgelegt und kann später nicht geändert werden.

smartframe-initiative

Smartframes haben ihre eigenen Reaktions- und Initiativewerte, die von denen des Deckers abweichen.

Ein unmodifizierter Smartframe hat 1W6 Initiative. Der Programmierer kann jedoch die Anzahl der Initiativewürfel des Smartframes erhöhen, indem er einen Teil der Corestufe für diesen Zweck abzweigt. Jeder Punkt abgezweigter Corestufe bringt 1 zusätzlichen Initiativewürfel mit sich. Dabei ist zu beachten, daß bei jeder Senkung der Corestufe auch die Stufen der Programme im Frame reduziert werden müssen, damit deren Stufensumme nicht die Corestufe übersteigt.

Eine Abzweigung von Corestufenpunkten für die Initiative muß zum Zeitpunkt der Programmierung des Framecores vorgenommen werden und ist später nicht mehr möglich.

frameladung

Sobald der Programmierer einen Framecore erzeugt hat, kann er Objektcode-Kopien aller Programme hineinladen, die ihm zur Verfügung stehen. (Die Programme müssen nicht mit der Verknüpfungsroutine ausgestattet sein, die in den ursprünglichen SR-Matrixregeln erforderlich war.) Die Programme können in „Grundversion“ eingeladen werden oder auch mit Optionen ausgestattet sein.

Die Stufensumme (ohne Berücksichtigung von Optionsstufen) dieser Programme darf nicht die Corestufe des Frames übersteigen. Wurden Corestufenpunkte für die Initiative abgezweigt, gilt die entsprechend reduzierte Corestufe als Bemessungsgrundlage.

Es ist nicht möglich, nur „Teile“ eines Utilities in einen Frame zu laden. Verfügt ein Programmierer beispielsweise über ein Täuschung-6-Programm, kann er daraus kein Täuschung-3 abzweigen, um es in den Frame zu laden. Programme funktionieren so einfach nicht. Die Teilkopie eines Programms ist nicht kleiner, sondern schlicht unvollständig und damit nicht lauffähig.

Das Einladen von Programmen in einen Framecore ist eine Aufgabe ähnlich der Programmierung. Zunächst muß der Programmierer die Ladestufe der Programme berechnen. Sie wird lediglich für die Bestimmung der Aufgabenperiode verwendet, die das Einladen der Programme dauert. Die Ladestufe ist gleich der halben Stufensumme der Programme. Die Stufen von Optionen und des Framecores bleiben dabei unberücksichtigt.

Als nächster Schritt kalkuliert man die Ladegröße: $Ladestufe^2 \text{ in Mp}$.

Der Grundzeitraum für das Einladen beträgt: $Ladegröße \times 2 \text{ in Tagen}$.

Nun wird eine Computerprobe gegen die Durchschnittsstufe der Programme fällig, die in den Frame geladen werden sollen. Man kann auch die Software-Konzentration der Computerfertigkeit oder ihre Spezialisierung in Matrix-Programmierung dafür heranziehen. Anschließend teilt man den Grundzeitraum durch die Anzahl der Erfolge, die bei dieser Probe fallen: $\text{Ladegrundzeit} \div \text{Erfolge der Computerprobe} = \text{Aufgabenperiode in Tagen}$.

Die eigentliche Größe eines Frames ist gleich der eigentlichen Größe des Framecores plus der eigentlichen Größen aller hineingeladenen Programme und Optionen.

Genie hat einen Smartframecore von Stufe 12 mit einer DINAB-8-Option. Sie zweigt 2 Stufenpunkte des Cores für die Initiative ab, so daß 10 Punkte für das Programm übrigbleiben.

Sie wünscht sich eine selbstlenkende Matrixwaffe, sozusagen eine virtuelle Killerdrohne, und beschließt,

ein Angriff-6S- und ein Deckmantel-4-Programm hinzuladen.

Die Ladegröße berechnet sich wie folgt: $Ladestufe = 10 \div 2 = 5$; das ergibt eine Ladegröße von $5^2 = 25$.

Die Ladegröße $\times 2$ ergibt den Grundzeitraum, der also $25 \times 2 = 50$ Tage umfaßt. Genie erzielt nun bei ihrer Computerprobe 5 Erfolge, und die Aufgabenperiode für das Einladen beläuft sich damit auf 10 Tage ($50 \div 5$).

Nach Abschluß aller Arbeiten stellt sich Genies Smartframe als robuste Angelegenheit dar: Der Core umfaßt 1.200 Mp, das Angriff-6S-Programm 144 Mp und der Deckmantel-4 48 Mp – was eine Summe von 1.392 Mp ergibt.

einen frame einsetzen

Um einen Frame zu fahren, muß sich der Decker zunächst in einen Host einloggen und dann den Frame heraufladen. Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, startet der Frame. Ein komprimierter oder gepreßter Frame muß erst dekomprimiert werden, ehe man ihn starten kann.

dumbframes

Einem Dumbframe einen Befehl zu geben, erfordert eine Einfache Handlung. Das ist selbst dann der Fall, wenn das Frameprogramm eine komplexe Handlung ausführen soll. Der Decker könnte also einen Frame mit einem Analyseprogramm dazu benutzen, die Operation „Sicherheit analysieren“ als einfache Handlung auszuführen.

Der Frame führt daraufhin seine Befehle aus. Ein Dumbframe kann allerdings keine Handlung wiederholen; es ist also nicht möglich, einen Dumbframe anzuweisen, daß er ein IC-Programm solange angreift, bis er gewonnen hat – die Anweisung kann nur lauten, einmal anzugreifen. Ein erneuter Angriff setzt einen erneuten Befehl an den Frame voraus.

Sobald der Decker sich aus einem Host ausloggt, stürzt jeder Dumbframe, den er darauf laufen hatte, ab. Er folgt dem Decker nicht in andere Systeme oder Gitter.

Dumbframes können mehreren Zwecken dienen – sie können als Köder herhalten, ein Ereignis auslösen oder eine Waffe tragen.

Köderframes

Jeder Dumbframe kann als Kombination aus „Scoutdrohne“ und Köder dienen. Diese sogenannten Köderframes führen diverse Analyseoperationen durch und können auch mit Scannern ausgestattet und für die Operation „Decker lokalisieren“ eingesetzt werden. (Weitere Informationen dazu unter **Systemoperationen**, S. 112).

Falls ein Decker eine Köderoperation auf einem Host oder Gitter durchführt, dirigiert das System alle Sicherheitsmaßnahmen gegen den Köderframe, solange der Decker selbst inaktiv bleibt. Der Decker benutzt die eigene Computerfertigkeit für die Proben des Frames, aber alle attributsbezogenen Proben hängen von den Stufen des Köderframes ab, nicht seinen eigenen. Nur Utilities, die in den Frame geladen wurden, können im Zuge einer Köderoperation eingesetzt werden.

Sollten die Aktionen des Frames einen Sicherheitskontostand erzeugen, der IC auslöst, nimmt dieses IC den Köderframe aufs Korn, nicht die Persona des Deckers. Da jedoch der Frame dieselbe Datenspur hinter sich herzieht wie der Decker selbst, nützt das dem Decker überhaupt nichts, wenn er es mit Aufspür-IC zu tun hat.

Sobald ein Köderframe abstürzt, reagieren das Hostsystem und jedes aktive IC nach den üblichen Regeln auf die nachfolgenden Handlungen des Deckers.

programme

ereignistrigger

Dumbframes können auch dazu herhalten, einen Decker über bestimmte Ereignisse im Hostsystem zu informieren. Der Decker muß sich im selben System aufhalten, um die Botschaft des Frames zu erhalten. Dazu kann eine Nulloperation erforderlich werden (siehe **Systemoperationen**, S. 116).

Um als Ereignistrigger zu funktionieren, benötigt der Frame ein Sensorattribut und die Utilities Analyse und/oder Scanner. Die Stufen von Attribut und Utilities müssen mindestens halb so hoch sein wie der Sicherheitswert des Hosts. Ein Analyseprogramm benötigt man, um Ereignisse zu entdecken, die vom Host oder seinen Programmen verursacht wurden. Ein Scannerprogramm wird benötigt, wenn der Frame Ereignisse entdecken soll, die von anderen Deckern oder legitimen Usern auf dem Host verursacht wurden.

Man kann weitere Utilities in den Frame packen, wenn noch eine entsprechende Kapazität frei ist.

waffenträger

Decker laden häufig Offensivutilities in Frames ein und benutzen diese „Waffenträger“ im Matrixkampf als Unterstützungswaffen. Solche Frames ermöglichen es, Waffen mitzuführen, die weder aktiven Speicherplatz noch die Icon-Bandbreite belegen. Natürlich verliert der Decker diese Waffen, wenn der Frame abstürzt. Jeder Angriff mit einem Waffenträgerframe erfordert eine einfache Handlung.

smartframes

Smartframes sind zu jeder Aktion in der Lage, die auch ein Dumbframe ausführen kann. Darüber hinaus verfügen sie über eine eigene „Fertigkeitsstufe“ (die DINAB-Stufe) sowie über eigene Reaktions- und Initiativwerte. Der Decker muß eine freie Handlung aufwenden, um dem Smartframe einen grundlegenden Befehl zu erteilen, und der Frame führt diesen Befehl dann eigenständig aus.

Zum Beispiel kann man einem mit Kampfutilities ausgestatteten Smartframe befehlen, ein bestimmtes Icon zu suchen und zu vernichten. Der Frame hat seine eigenen Handlungen. Der Spieler des Deckers führt natürlich auch den Frame, aber dessen Handlungen erfordern keine Aufmerksamkeit seitens des Deckers und verbrauchen keine der Handlungen des Charakters.

aufrüstungen

Ein Decker kann alle in diesem Kapitel erläuterten Programme – ausgenommen Befehlssätze – aufrüsten, indem er die Programmstufe anhebt. Dazu benötigt er jeweils eine Kopie des Quellcodes.

Die Aufrüstung eines Programms ist eine Programmierungsaufgabe. Um den Grundzeitraum zu bestimmen, berechnet man

zunächst den Grundzeitraum, der benötigt würde, um das Programm von Grund auf neu zu schreiben (siehe **Programmierung**, S. 100). Anschließend kalkuliert man den Grundzeitraum für das Schreiben der bisherigen Programmversion. Danach zieht man die Grundzeit der bisherigen Programmversion von der Grundzeit für die aufgerüstete Programmstufe ab. Das Ergebnis ist der Grundzeitraum für die Aufrüstungsaufgabe.

Die Aufgabenperiode wird ermittelt, indem man eine Computerprobe gegen die Stufe des verbesserten Programms würfelt. Man teilt den Grundzeitraum der Aufrüstungsaufgabe durch die Anzahl der dabei erzielten Erfolge und erhält dadurch die Aufgabenperiode in Tagen. Der restliche Vorgang folgt den üblichen Programmierregeln (siehe **Programmierung**, S. 100).

Eine andere Möglichkeit der Aufrüstung von Programmen besteht darin, sie mit Optionen auszustatten, statt die Programmstufe zu erhöhen.

programme kaufen

Jedes der Programme des vorliegenden Kapitels ist für den Decker auch käuflich zu erwerben. Der Preis beruht auf der Stufe und Designgröße. Optionsstufen wirken sich darauf nicht aus. Man würfelt die Verfügbarkeitsproben auf Grundlage der Fertigkeit Gebräuche (Matrix).

Alle hier genannten Preise stehen für den jeweiligen Objektcode und eine Kopie des Quellcodes. Möchte jemand nur eine Objektcodeversion eines Programms erwerben, sinkt der Preis um 25 Prozent.

Nach den Regeln für **Virtual Realities 2.01D** kalkuliert man die Preise sämtlicher Programme – einschließlich Personaware und Utilities – mit den Formeln der Tabelle für Programmpreise. Der Unterschied zwischen Utility- und Personaprogrammen in den ursprünglichen SR-Matrixregeln beruhte auf den Kosten der Personaware-Chips. Nach den Regeln von **VR II** werden die Preise von Firmware und Software separat errechnet.

programmpreise

Programmstufe	Preis (in Nuyen)	Verfügbarkeit	Straßenindex
1-3	Größe x 100	2/7 Tage	1
4-6	Größe x 200	4/7 Tage	1,5
7-9	Größe x 500	8/14 Tage	2
10+	Größe x 1.000	16/30 Tage	3

Systemoperationen

Es reicht nicht, nur zu wissen, was man tut. Man muß damit auch dem IC immer einen Schritt voraus sein können, oder man ist erledigt.

O

— o carrier, decker



Eine Systemoperation ist ein Befehl oder eine Reihe von Befehlen, den oder die der Decker einem Host oder Gitter erteilt, um eine bestimmte Aufgabe auszuführen. Fast jede Aufgabe, die ein Decker im Cyberspace ausführen möchte, wird als Systemoperation ausgedrückt. Das vorliegende Kapitel behandelt die meisten davon. Falls ein Decker einmal eine Aktion probieren möchte, die in den genannten Systemoperationen nicht vorkommt, kann der Spielleiter eigene Systemoperationen entwickeln und dabei die hier erläuterten als Vorbilder nehmen.



BERGTING 95

Spieltechnisch gesehen ist eine Systemoperation weder als Fertigkeit noch als Programm zu verstehen, sondern einfach als Regelprozedur, mit deren Hilfe man bestimmt, ob es dem Decker gelingt, eine beabsichtigte Aktion erfolgreich durchzuführen. Jede Systemoperation besteht aus drei Teilen: einer Systemprobe, einem geeigneten Utility und einem bestimmten Typ von Spielhandlung.

Die Systemprobe nennt die Art von Subsystemprobe, die der Decker für seine Handlung würfeln muß: eine Zugangs-, Kontroll-, Index-, Datei- oder Peripherieprobe. Jede dieser Proben wird gegen die jeweilige Subsystemstufe des Hosts/Gitters gewürfelt. Jede Operationsbeschreibung nennt passende Utilities, die der Decker einsetzen kann, um den Mindestwurf seiner Subsystemprobe zu senken. Im Rahmen der Systemprobe würfelt der Spielleiter eine vergleichende Sicherheitsprobe für den Host/das Gitter gegen den Entdeckungsfaktor des Deckers (siehe **Systemproben**, S. 19 in Matrix 2.01D).

Jeder Operationseintrag gibt auch die Anweisung, ob der Decker eine Freie, Einfache oder Komplexe Handlung aufwenden muß, um die Operation durchzuführen. Ganz einfache Operationen – wie eine einzelne Information in Erfahrung bringen, eine einzelne Steuerung an der virtuellen Schalttafel einer Maschine bedienen usw. – sind im allgemeinen freie Handlungen. Es handelt sich dabei um die Matrixentsprechungen so simpler Vorgänge, wie eine Tür zu öffnen oder aus dem Fenster zu blicken. Bei vielschichtigeren Operationen geht es um einzelne Programme, Icons oder Steuerungen, und wir haben es dabei normalerweise mit einfachen Handlungen zu tun. Jede Aufgabe, bei der es um eine Suche, Analyse oder die Steuerung eines komplizierten oder präzisen Prozesses geht, ist eine Komplexe Handlung.

Die meisten Systemoperationen gehören in drei breite Kategorien: Befragungen, anhaltende Operationen und kontrollierte Operationen.

befragungen

Bei den meisten Systemoperationen erteilt ein Decker dem Host/Gitter einen Befehl, den das System sofort ausführt. Bei Befragungsoperationen tritt der Decker jedoch in einen „Dialog“ mit einem System ein, um eine bestimmte Information zu erhalten. Er muß eine solche Befragung eventuell mehr als einmal durchführen, um die genaue Datei oder Peripheriesteuerung zu finden, die er sucht. Über die Erfolge, die er bei einer Befragung erzielt, muß Buch geführt werden. Sobald er 5 oder mehr Erfolge angekommene hat, ist es ihm gelungen, das Ziel seiner Suche ausfindig zu machen. Der Spielleiter hat auch die Möglichkeit, die für die Aufsuchung bestimmter Datenstücke benötigten Erfolge getrennt festzulegen oder sogar eine ganze Liste von Daten zu entwickeln, die der Decker nacheinander findet, sobald er jeweils bestimmte Erfolgsmengen erzielt.

Je präziser der Decker die Kriterien für die Befragung festlegt, desto größer sind seine Erfolgsschancen. Der Charakter sollte gezielt Namen, Ereignisse oder Funktionen ansprechen, um Erfolg zu haben. Eine Befragung ähnelt der Beinarbeit in der physischen Welt von **SR** – der Charakter muß Fragen stellen, bis er die benötigte Antwort erhält oder nachweisen kann, daß die gesuchten Informationen gar nicht erhältlich sind.

Sollte der Charakter während einer Befragung eine vage oder allgemeine Frage stellen, steigt der Mindestwurf dadurch um 1. Ist die Frage extrem vage oder besonders allgemein gehalten, steigt der Mindestwurf um 2. Für gut formulierte, sehr relevante oder einsichtige Nachfragen kann man den Mindestwurf um 1 oder 2 senken. Vergessen Sie nicht: Man kann Computer so programmieren,

dass sie Daten verstecken, aber sie können nicht lügen – und deshalb sollte ein Decker, der Hinweise aus einem Abenteuer zusammensetzt, um eine geschickte Frage zu stellen, eine größere Erfolgsschance haben als jemand, der nur im Trüben fischt.

Falls ein Host/Gitter gar nicht über die Information verfügt, die der Decker sucht, sollte letztgenannter dies erfahren, sobald er mindestens 3 Erfolge erzielt hat.

anhaltende operationen

Manche Operationen sind abgeschlossen, sobald der Decker seine Systemprobe geschafft hat. Andere Operationen wie Herauf- oder Herabladevorgänge brauchen Zeit. Solche anhaltenden Operationen leitet der Decker ein und lässt sie dann laufen, ohne weitere Direktiven zu erteilen.

Die für eine anhaltende Operation benötigte Zeit wird nach den Regeln für die jeweilige Operation in Sekunden gemessen. Falls die Operation in Wechselwirkung mit anderen Ereignissen steht, sollte der Spielleiter den genauen Zeitpunkt innerhalb einer Kampfrunde kalkulieren, an dem sie abgeschlossen ist.

Um Sekunden in Kampfrunden umzurechnen, teilt man die Anzahl der Sekunden durch 3, ohne dabei zu runden. Ein Beispiel: John lädt ein Utility herauf und braucht dafür 6 Sekunden. Das wird in 2 Kampfrunden übersetzt. Falls John das Heraufladen zu Beginn von Kampfrunde 3 startet, kann er das Utility ab Beginn von Kampfrunde 5 oder während seiner vierten Handlung in Runde 4 benutzen. Dauert das Heraufladen 7 Sekunden, übersetzt sich das in 2 Kampfrunden, mit einem Rest von 1 Sekunde. In diesem Fall kann John das Utility nicht vor seiner zweiten Handlung in Runde 5 benutzen. Eine Heraufladezeit von 8 Sekunden entspricht 2 Kampfrunden mit einem Rest von 2 Sekunden, was bedeuten würde, daß John das heraufgeladene Utility zum erstenmal bei seiner dritten Handlung in Kampfrunde 5 einsetzen kann.

kontrollierte operationen

Eine kontrollierte Operation muß sorgsam überwacht werden, sobald sie gestartet wurde. Nachdem der Decker sie mit der einleitenden Systemprobe in Gang gebracht hat, muß er bei jeder seiner verfügbaren Handlungen eine Freie Handlung aufwenden, um sie aufrechtzuerhalten. Versäumt er auch nur einmal, diese Freie Handlung zu investieren, bricht die Operation ab, und er muß die Systemprobe wiederholen, um sie neu zu starten.

In manchen Fällen kann es zu unumkehrbaren Konsequenzen in der realen Welt führen, wenn eine kontrollierte Operation einmal abbricht. Nehmen wir mal den Fall eines Deckers, der mit Hilfe der Operation „Peripherie editieren“ verhindert, daß lebende Wachposten über eine Sicherheitskamera verfolgen können, wie seine Gefährten in ihre Einrichtung einbrechen. Sollte der Decker diese Operation abbrechen lassen, entdecken die Wachen seine Gefährten womöglich und bringen ihren Run zum Scheitern – oder Schlimmeres.

operationsbeschreibungen

Der nachstehende Text liefert präzise Informationen über die aktuell verfügbaren Systemoperationen. Der Spielleiter sollte sich die Freiheit nehmen, sich zusätzliche Systemoperationen auszudenken, wenn die vorgeschlagenen Aktionen eines Spielerdeckers dies erforderlich machen.



Anwendung crashen

Probe: Jeweiliges Subsystem

Utility: Crash

Handlung: Einfach

Diese Operation beendet eines der Anwendungsprogramme des Hosts. Dazu gehören alle legitimen Programme, die keine IC- oder Deckingprogramme sind. Anwendungen sorgen für die regulären Geschäfte des Hosts – sie wissen ja, all dieses langweilige Zeug.

Welche Subsystemprobe für diese Operation gewürfelt wird, hängt von der Zielanwendung ab. Nimmt der Decker beispielsweise die Steuerung einer Fabrik oder Sicherheitseinrichtung aufs Korn, wäre das eine Peripherieprobe. Die Operation „Anwendung crashen“ kann auch dazu benutzt werden, die Arbeitssitzung eines legitimen Users zu stoppen, was eine Funktion des Datei-Subsystems wäre. Wenn der Spielleiter sich nicht ganz sicher ist, welche Subsystemprobe in Frage kommt, kann er den Charakter stets zu einer Kontrollprobe auffordern.

Anwendung crashen hat keine Wirkungen auf IC-Programme, Frames, Konstrukte und andere Decker.

Datei editieren

Probe: Datei

Utility: Lesen/Schreiben

Handlung: Einfach

Diese Operation ermöglicht es dem Decker, eine Datei zu erzeugen, zu verändern oder zu löschen. Kleine Veränderungen (ungefähr eine Druckzeile oder etwas ähnliches) können mit Hilfe dieser Operation direkt auf dem Host vorgenommen werden. Ehe man jedoch größere Datenmengen austauscht, muß man das neue Material erst offline vorbereiten, es heraufladen und dann die Operation „Datei editieren“ ausführen, um es in die Datei einzubauen. Eine heraufgeladene Information kann mit einer einzigen Operation „Datei editieren“ eingebaut werden, ungeachtet ihrer Größe.

Neue Dateien erzeugt man mit einer erfolgreichen Dateiprobe. Da diese Dateien jedoch keine legalen Einträge haben, kann das System sie jederzeit wieder löschen.

Mit Hilfe dieser Operation kann ein Decker auch Kopien von Dateien auf demselben Host anlegen. Dadurch wird es möglich, eine Datei aus einem besonders sicheren Datenspeicher zu kopieren und die Kopie an einer weniger stark gesicherten Stelle desselben Hosts ablegen, um sie später zu holen. Dazu werden zwei Subsystemproben fällig: zuerst eine Dateiprobe, die zweite eine Probe auf das Subsystem, unter dem der Decker die kopierte Datei verbirgt.

Nach Veränderung, Einbau oder Löschung einer Datei muß der Decker eine Computerprobe gegen einen Mindestwurf gleich der Dateistufe des Hosts x 2 würfeln, um zu prüfen, ob der Host diese Arbeit entdeckt. Die Maskenstufe des Decks darf dabei zur Fertigkeitsstufe in Computer addiert werden. Gelingt die Probe, bemerk't der Host die Veränderungen nicht; andernfalls entdeckt er sie.

Ein Decker kann die gleiche Computer(Dateistufe x 2)-Probe auch würfeln, um zu sehen, ob ein Host oder ein anderer Decker an einer Datei hantiert hat. In diesem Fall darf die Sensorstufe des Decks zur Computerprobe addiert werden. Gelingt die Probe, fallen dem Decker die Spuren von Manipulationen an einer Datei auf. Dabei sollten Sie immer bedenken: jedesmal, wenn ein Decker eine Hostdatei löscht, muß der Spielleiter erwägen, welche Auswirkungen dieser Vorgang auf das Abenteuer hat; davon hängt wiederum die Entscheidung ab, ob Sicherungskopien der Datei existieren.

Datei entschlüsseln

Probe: Datei

Utility: Entschlüsselung

Handlung: Einfach

Diese Operation besiegt Wirbel-IC auf einer Datei. Verwirbelte Dateien müssen erst erfolgreich entschlüsselt werden, ehe der Decker irgendeine andere Operation an ihnen durchführt.

Datei lokalisieren

Probe: Index

Utility: Schmöker

Handlung: Komplex

Mit der Operation Datei lokalisieren liegt eine Befragung vor, wobei bestimmte Dateien das Ziel der Suche sind. Um diese Operation durchzuführen, muß der Decker eine gewisse Vorstellung davon haben, was er eigentlich sucht – „wertvolle Daten“ ist nicht genug. Tatsächlich ist das sogar eine andere Operation (siehe **Paydata lokalisieren**).

Wenn die Operation erfolgreich verläuft, kennt der Decker nun den Systemstandort der Datei.

Verstreute Datenbanken sind ideal geeignet, um einen echten Beutezug durch die Matrix abzuziehen. Ein einfaches Beispiel: Host A enthält die Masterkopie einer Datenbank. Host B enthält untergeordnete Dateien, die auf den Master zurückverweisen, und das vielleicht sogar durch eine Reihe von zwei oder drei weiteren Hosts. Was den Computerzugang angeht, muß der Decker die Masterdatenbank erreichen, um ihr Informationen zu entnehmen oder zu editieren. Ein Decker in Host B führt nun die Operation „Datei lokalisieren“ aus und findet den gewünschten Hinweis. Er öffnet die Datei, um die Daten herabzuladen, und entdeckt, daß es eigentlich eine nachgeordnete Datei ist, die ihn an einen anderen Host verweist. Er schaltet auf diesen Host um – die nachgeordnete Datei enthält die LTG-Nummer des nächsten Computers in der Reihe – und absolviert den gleichen Vorgang noch einmal, nur um herauszufinden, daß er erneut in einen anderen Host weiterziehen muß. Der Spielleiter kann die Anzahl dieser Verbindungen in einer bestimmten Dateienkette mit 1W6 bestimmen.

Cybersushi befindet sich auf einem Grün-6-Host mit Index-11. Sushis Computerfertigkeit beträgt 6, und er fährt gerade ein Schmöker-5-Utility. Während des laufenden Abenteuers haben seine Gefährten einen Hinweis auf ein Projekt der Böse Buben GmbH entdeckt, das vielleicht eine Gefahr für ihre Freunde in einem Ork-Stammesgebiet drüben in den Barrens darstellt. Also ist Sushi in diesen Low-level-Computer der Böse Buben GmbH eingedrungen, um nähere Informationen zu erhalten. Sushi und der Spielleiter könnten jetzt in einen Dialog wie den folgenden eintreten:

Sushi: Okay, ich suche nach irgendwelchen Dateien mit Hinweisen auf die Redmond-Orks oder Projekte in den Barrens.

Spielleiter: Das ist ein bißchen allgemein. Okay, würfel mal.

[Der Spieler führt die Indexprobe der Operation aus. Er wirft 6W6 (Computerfertigkeit) gegen Mindestwurf 7 (Indexstufe 11 - Schmökerstufe 5 +1 für übertrieben breit angelegte Frage). Der Spielleiter würfelt die vergleichende Sicherheitsprobe für den Host gegen das Maske-Attribut des Deckers. Der Spieler erzielt 3 Erfolge, bei der Sicherheitsprobe fallen 2. Sushi bringt also 1 Nettoerfolg zustande.]

Spielleiter: Du findest ein paar Hinweise, die vielversprechend aussehen.

Sushi: Geht es in irgendeinem davon um Projektplanung-
en oder Budgets? Irgendwas über bestimmte Pläne?

Spielleiter: Ah – das ist mal was Nützliches! Sehen wir
uns die Sache an.

[Sushi und der Spielleiter wiederholen Index- und Si-
cherheitsprobe. Sushis neue Frage ist klarer, so daß der
Spielleiter den Mindestwurf für die Indexprobe des
Deckers um 1 senkt. Sushi erzielt 4 Erfolge, während die
Sicherheitsprobe nur 1 erzeugt. Damit kommt der
Decker im Rahmen der laufenden Operation auf insge-
sammt 4 Erfolge.]

Spielleiter: Okay – das Schlüsselwort lautet anscheinend
Projekt Nightwalker. Das Wort taucht in einer E-Mail ir-
gendwo in den gesicherten Datenfiles auf.

Sushi: Super! Suche jetzt mal die Nachrichtendatei; ich
möchte sie lesen.

An diesem Punkt reicht die Suche nach einer be-
stimmten Datei wirklich aus – und jeder Erfolg von Sushi
bringt die Summe sowieso auf 5. Der Spielleiter hat be-
reits entschieden, daß dieser Host nicht sicher genug ist,
um sämtliche Einzelheiten des unglaublich übeln Plans
der Böse Buben GmbH zu speichern, aber die E-Mail ent-
hält eine Ursprungsadresse auf einem härteren Host, wo
die echten Paydata abgelegt sind. Dieser Host enthält
auch die Namen verantwortlicher Personen auf der
Lohnliste der Bösen Buben; man kann sie über die Per-
sonaldatenbanken ausfindig machen und dazu überre-
den, gegenüber Sushis muskulösen Gefährten in der
stofflichen Welt ihr Gewissen zu erleichtern.

daten herabladen

Probe: Datei

Utility: Lesen/Schreiben

Handlung: Einfach

Diese Operation kopiert eine Datei aus dem Host auf das Cyber-
deck des Deckers. Die Daten bewegen sich mit der Geschwindig-
keit, die durch die vom Decker bereitgestellte I/O-Bandbreite vor-
gegeben ist. Sie können in den aktiven Speicher, die Speicherbank
oder sogar eine Off-line-Speicherbank transferiert werden.

Daten herabladen ist eine anhaltende Operation, die solange
dauert, bis die Datenübertragung abgeschlossen ist, der Decker
sich ausloggt oder abstürzt oder den Vorgang des Herabladens
vorzeitig abbricht. Wird die Operation gestoppt, ehe die Übertra-
gung abgeschlossen ist, entsteht eine verdorbene und nutzlose
Kopie der jeweiligen Datei.

Sollte die Datei jedoch Informationen von besonderer Bedeu-
tung für das Abenteuer enthalten, kann der Spielleiter bestimmen,
daß ein teilweises Herabladen eine beschädigte, aber doch lesba-
re Kopie erzeugt hat. Der Grundzeitraum für die Rekonstruktion ei-
ner beschädigten Datei wird wie folgt berechnet:

(Volle Dateigröße in Mp geteilt durch Betrag der
herabgeladenen Daten in Mp) x 2

Das Ergebnis ist in Tagen zu verstehen. Sobald eine beschädig-
te Datei rekonstruiert wurde, bestimmt der Spielleiter, ob sie die
gesuchten Informationen enthält, indem er die Größe der herab-
geladenen Datei durch die volle Größe der Originaldatei teilt.

Ein Beispiel: Ein Decker schafft es, 10 Mp einer Datei von
100 Mp herabzuladen; der Grundzeitraum für die Rekonstruktion
der Datei beträgt $(100 \div 10) \times 2 = 20$ Tage. Teilt man 10 durch 100,
erhält man 0,10, so daß eine 10prozentige Chance besteht, daß die
kopierte Datei die gesuchten Informationen enthält.

daten heraufladen

Probe: Datei

Utility: Lesen/Schreiben

Handlung: Einfach

Die Operation „Daten heraufladen“ ist eine anhaltende Operation,
mit deren Hilfe der Decker Daten aus seinem Cyberdeck in die Ma-
trix übertragen kann. Diese Daten kommen direkt aus der Spei-
cherbank des Decks und haben keinen Einfluß auf den aktiven
Speicher. (Bei großen Datenmengen findet man Regeln für die Be-
stimmung des Ladezeitraums unter **Bandbreite**, S. 90).

Wenn der Decker eine neue Datei auf dem Host anlegt, wird
diese automatisch geschrieben. Möchte er eine bereits existieren-
de Datei des Hosts modifizieren – zum Beispiel eine Datenbank
durch falsche Aufzeichnungen ergänzen – muß er nach Abschluß
des Heraufladens die Operation „Datei editieren“ ausführen.

Beachten Sie, daß die Operation „Daten heraufladen“ nicht da-
zu dient, Utilities heraufzuladen. Für diese Funktion ist die Opera-
tion „Speicherinhalt austauschen“ zuständig.

decker lokalisieren

Probe: Index

Utility: Scanner

Handlung: Komplex

Die Operation „Decker lokalisieren“ ist ein Vorgang, der zwei
Schritte umfaßt. Der Decker würfelt die übliche Systemprobe und
anschließend eine Sensorprobe. Damit macht er alle anderen
Decker ausfindig, deren Maskestufen höchstens den Wert erreichen,
der der Anzahl seiner Erfolge aus der Sensorprobe ent-
spricht. Darüber hinaus erfährt er, wenn sie sich auslogen oder
ausstöpseln. Sollte ein Zieldecker ein Schleicherutility fahren, wird
dessen Stufe zu seinem Maske-Attribut addiert, um zu bestimmen,
ob der die Operation „Decker lokalisieren“ ausführende Kollege ihn
entdeckt.

Lokalisierte Decker können den Kontakt unterbrechen, indem
sie manövriren (siehe **Kampfmanöver**, S. 121).

Befreundete Decker, die ihre Präsenz einander bekanntmachen
möchten, können dies automatisch tun.

desinfizieren

Probe: jeweiliges Subsystem

Utility: Desinfizieren

Handlung: Komplex

Die Operation „Desinfizieren“ zerstört Wurmviren auf einem be-
stimmten Subsystem. Der Decker würfelt die Operationsprobe ge-
gen das jeweilige Subsystem – falls das Datei-Subsystem eines
Hosts mit Wurmprogrammen ausgestattet ist, zum Beispiel eine
Dateiprobe.

einstellen

Probe: Zugang

Utility: Komleitung

Handlung: Frei

Mit der Operation „Einstellen“ kann der Decker seine I/O-Band-
breite vergrößern oder einengen. Für die Zugangsprobe gilt die
Zugangsstufe des Systems, in dem das Icon des Deckers aktiv ist.
Die Mindestwurfmodifikatoren und die Wirkungen auf den Auf-
spürfaktor hängen vom Jackpoint des Deckers ab (siehe **Jack-
points**, S. 28). Decker können die Operation „Einstellen“ jederzeit
ausführen und damit eine größere oder schmalere I/O-Bandbreite
herstellen, selbst während sie Daten laden.



elegantes ausloggen

Probe: Zugang

Utility: Täuschung

Handlung: Komplex

Mit „Elegantem Ausloggen“ kann sich ein Decker ohne Gefahr eines Auswurfschocks vom Host und vom LTG lösen, über das er sich ins Gitter eingestöpselt hat.

Darüber hinaus besiegt ein Elegantes Ausloggen sämtliche Spuren des Deckers und seiner Handlungen in den Sicherheitssystemen und Speichern des Hosts. Nach einer solchen Operation ist der Decker auch nicht mehr für Aufspür-IC verwundbar (siehe **Aufspür-IC**, S. 45 in **Intrusion Countermeasures**).

falsche datenspur

Probe: Kontrolle

Utility: Tarnung

Handlung: Komplex

Decker können die Operation „Falsche Datenspur“ auf jedem Gitter durchführen. Der Mindestwurf für die vergleichende Sicherheitsprobe sinkt dabei um den Aufspürmodifikator des Deckers (siehe **Jackpoints**, S. 28 in **Gitter und Hosts**).

Man kann auf einem Gitter nur eine Falsche Datenspur zurücklassen. Für jedes Gitter, in dem der Decker das tut, sinkt sein Aufspürfaktor um 1. Diese Senkung reduziert nicht die Auswirkungen des Bandbreitenmodifikators auf die Systemproben weiterer Falscher Datenspuren. Weitere Informationen dazu unter **Aufspür-IC**, S. 45.

frame lokalisieren

Probe: Index

Utility: Scanner

Handlung: Komplex

Diese Operation lokalisiert alle Smartframes oder SKs, die auf dem Host laufen. Die Operation nützt nichts gegen IC-Konstrukte, da der Host diese vor dem eigenen Index-Subsystem schützt. Man kann Konstrukte jedoch mit der Operation „IC lokalisieren“ entdecken (siehe **IC lokalisieren** weiter unten).

gespräch anzapfen

Probe: Speziell

Utility: Komleitung

Handlung: Komplex

Diese Operation versetzt den Decker in die Lage, aktive Komcodes an einem LTG zu lokalisieren und Gespräche aufzuspüren und anzuzapfen. Für alle Proben, die bei dieser kontrollierten Operation nötig werden, kann man das Komleitungsutility benutzen.

Um aktive Komcodes eines LTG zu lokalisieren, muß sich der Decker in einem RTG aufhalten, das dieses LTG kontrolliert. Er würfelt eine Indexprobe, um festzustellen, ob irgendwelche Komcodes an dem LTG gerade Anrufe abschicken oder erhalten. Findet er einen benutzten Code, kann er eine Kontrollprobe ablegen, um den Anruf zu seinem Ursprung oder Bestimmungsort zu verfolgen. Falls mehrere Teilnehmer über eine Konferenzschaltung mit dem Komcode verbunden sind, bringt jeder Erfolg aus der Probe den Komcode eines Teilnehmers ans Licht.

Wurde die Verbindung von einem anderen Decker mit Hilfe der Operation „Gespräch führen“ hergestellt, lokalisiert die Kontrollprobe diesen Decker. Der Decker, der gerade „Gespräch anzapfen“ ausführt, muß das RTG des anrufenden Deckers aufsuchen und das Fährtenutility gegen ihn einsetzen, das dann alle übrigen Komcodes herausfindet, die an der Verbindung beteiligt sind.

Möchte der Decker das Gespräch anzapfen und es in der Speicherbank des Decks oder einer Off-line-Speicherbank aufzeichnen,

muß er eine Dateiprobe würfeln. Jede Minute Aufzeichnung belegt 1 Mp Speicherplatz.

Sollte die Komverbindung verschlüsselt sein, muß der Decker sie erst entschlüsseln, indem er eine Computerprobe (keine vergleichende Systemprobe) gegen die Stufe der Datencodierung würfelt, die an der Komleitung hängt. Das Entschlüsselungsutility reduziert den Mindestwurf. Die Anzahl der am Gespräch beteiligten Anschlüsse und Codierungsgeräte wirkt sich nicht auf den Mindestwurf des Deckers aus. Sollte die erste Entschlüsselungsprobe scheitern, kann es der Decker erneut probieren; der Mindestwurf steigt für jeden Folgeversuch um 2. Keine der gegen Verschlüsselung gerichteten Proben des Deckers hat Auswirkungen auf sein Sicherheitskonto im RTG.

Sollte einer der Anschlüsse, die an dem Gespräch teilnehmen, mit einem Datenleitungsscanner ausgestattet sein, kann der Decker diesen auslösen, selbst wenn er keinen Alarm auf dem RTG auslöst. Datenleitungsscanner (siehe **SR II**, S. 243) haben Stufen zwischen 1 und 10. Sobald der Decker seine Zapfstelle eingerichtet hat, muß er eine Computerprobe gegen die Stufe des Leitungscanners würfeln (wobei das Komleitungsutility den Mindestwurf senkt). Erzielt er auch nur 1 Erfolg, hat er die winzigen Schwankungen der Signalintegrität synchronisiert, die durch seine Zapfstelle verursacht wurden, und damit den Leitungsscanner hereingelegt. Werden bei dem Gespräch mehrere Datenleitungsscanner benutzt, nimmt man die höchste Stufe unter ihnen für die Probe. In diesem Fall benötigt der Decker 1 Erfolg für jeden beteiligten Scanner, oder einige der Geräte entdecken seine Zapfstelle (wahrscheinlich die teureren). Ob diese Probe nun gelingt oder scheitert, das Sicherheitskonto des Deckers auf dem RTG bleibt davon unberührt.

Sobald der Decker ein Gespräch angezapft und entschlüsselt hat, kann er es sich anhören und es aufzeichnen, ganz wie er möchte. Sobald das Gespräch beendet wird, kann er weiter in einen der Komcodes eingeschaltet bleiben, entweder den ersten, den er gesucht hatte, oder einen der aufgespürten. Er kann daraufhin versuchen, weitere Anrufe zu überwachen, die von diesem Code ausgehen. Wenn der Decker einen bereits angezapften Code überwacht, muß er keine Indexproben würfeln, um festzustellen, wann die Nummer wieder aktiv wird. Neue Proben werden allerdings dann fällig, wenn er die neuen Anrufe aufspüren oder anzapfen möchte und um Datenleitungsscanner oder Codierungen, die daran beteiligt sind, zu besiegen.

gespräch führen

Probe: Datei

Utility: Komleitung

Handlung: Komplex

Mit Hilfe dieser Operation kann ein Decker, der sich auf einem RTG befindet, jeden Komcode an einem untergeordneten LTG anrufen. „Gespräch führen“ dient allerdings nicht nur dazu, den kostenpflichtigen Anschläßen ein Schnippchen zu schlagen. Der Decker kann einen Anruf tätigen, in ein anderes RTG weiterziehen, dann eine Nummer unter dessen Kontrolle anrufen und die beiden Anschlüsse miteinander verbinden. Er kann auf diese Weise mehrere RTGs aufsuchen und eine sichere Konferenzschaltung herstellen. Für jeden Anschluß, den der Decker in die Leitung nimmt, wird eine neue vergleichende Dateiprobe fällig.

Decker können auch Lizenzen dafür erhalten, diese Dienstleistung auf verschiedenen RTGs anzubieten. Sie erhalten dann einen Passcode vom RTG-Anbieter, der sie dazu bevollmächtigt. In diesem Fall sind keine Proben erforderlich, um die Verbindungen anzuwählen und die Konferenzschaltung herzustellen. Nur Konzern-decker erhalten im allgemeinen solche Lizenzen.

Alle Aufspüroutinen, die das Gitter gegen den Anruf einsetzt, werden wie Aufspür-IC behandelt. Der Entdeckungsfaktor des Deckers ist dabei gleichzeitig der Entdeckungsfaktor des Gesprächs. Alle Tricks, die gegen Aufspür-IC funktionieren, wie Falsche Datenspur, können auch dazu dienen, den Anruf abzuschichern.

Die Operation „Gespräch aufspüren“ ist wirkungslos gegen solche Gespräche, aber ein anderer Decker könnte das Fährtenutility einsetzen, um die an der Schaltung beteiligten Komcodes zu lokalisieren. (Weitere Informationen dazu unter **Gespräch anzapfen**, S. 113.)

Es ist dem ausführenden Decker möglich, alle Datenwanzen oder Aufspürer an den Komleitungen zu entdecken, indem er eine Sensor(Gerätetstufe)-Probe würfelt. Mit einer Ausweichen(Gerätetstufe)-Probe kann er sie neutralisieren.

Decker arrangieren häufig abhörsichere Gespräche oder bereiten Frames vor, die diese Aufgabe übernehmen; das ist eine profitable Nebenbeschäftigung. Die übliche Gebühr beträgt 100 Nuyen pro Anrufer und Minute.

„Gespräch führen“ ist eine kontrollierte Operation.

host analysieren

Probe: Kontrolle

Utility: Analyse

Handlung: Komplex

Mit dieser Operation kann der Decker die Stufen eines Hosts analysieren. Für jeden Erfolg, den er bei der Kontrollprobe schafft, bringt der Decker eine der folgenden Informationen in Erfahrung, die ihm vom Spielespieler geliefert wird:

- die Sicherheitsstufe des Hosts (Code und Wert)
- die Stufe eines der fünf Subsysteme des Hosts
- ob der scheinbare Host eine VM ist (siehe **Virtuelle Maschinen**, S. 34 in **Gitter und Hosts**)

Mit sieben oder mehr Erfolgen erfährt der Decker alle diese Dinge. Zu beachten ist, daß er sich in dem Host aufhalten muß, um die Operation „Host analysieren“ gegen das System auszuführen; es ist nicht möglich, vom Gitter aus reinzuschnuppern.

host crashen

Probe: Kontrolle

Utility: Crash

Handlung: Komplex

Die Operation „Host crashen“ verkörpert im Arsenal eines Deckers die „Posaune des Jüngsten Tages“. Ihre erfolgreiche Durchführung zwingt den Host zur Abschaltung, wobei sowohl feindselige Decker als auch der anwendende Decker selbst ausgeworfen werden (solange er nicht vorher die Operation „Elegantes Ausloggen“ durchgeführt hat).

Hostsysteme schalten sich nicht augenblicklich ab. Sobald eine Operation „Host crashen“ erfolgreich verlaufen ist, teilt man 10 Kampfrunden durch die Anzahl der Erfolge des Deckers. Das Ergebnis ist die Anzahl Kampfrunden, die bis zur endgültigen Systemabschaltung verstreichen. Am Ende jeder Kampfrunde dieses Countdowns versucht der Host, den Vorgang abzubrechen – und zwar in Form einer Sicherheitswert-Probe gegen die MPCP-Stufe des Deckers. Verläuft diese Probe erfolgreich, stoppt der Abschaltungsvorgang, und der Host läuft weiter.

Während des Countdowns bis zum Crash sind die Stufen aller IC-Programme, die auf dem Host laufen, um 2 gesenkt. Diese Senkung spiegelt die Belastung der Systemressourcen wider, aus denen der Host Kapazitäten für die Abschaltungsinstruktionen abzweigen muß. Alle gesenkten Stufen kehren sofort wieder auf ihren normalen Stand zurück, wenn der Crash vermieden wird.

Zu beachten ist, daß ein Decker keine Abschaltung aufhalten kann, die er selbst mit der Operation „Host crashen“ eingeleitet hat.

Eine Abschaltung löscht alle Frames, Befehlssätze und sonstigen Programme, die der Decker auf dem System zurückgelassen hat. Der Hostcomputer bootet sich anschließend selbst neu, wodurch seine Codes automatisch gesäubert, alle Sicherheitskonten und Alarmzustände gelöscht und alle Grundstufen und -werte des Systems wiederhergestellt werden.

In der Regel erkennen Systemverwalter, wenn ein Absturz von einem Decker verursacht wurde, und steigern nach dem Neustart des Hostsystems die Sicherheitsmaßnahmen.

ic analysieren

Probe: Kontrolle

Utility: Analyse

Handlung: Frei

Die Operation „IC analysieren“ ermöglicht dem Decker, ein bestimmtes IC-Programm zu identifizieren, das er vorher lokalisiert hat (Decker lokalisierten IC, indem sie die Operation „IC lokalisieren“ ausführen oder von dem IC-Programm angegriffen werden). Wenn die Operation erfolgreich verläuft, erfährt der Decker Art und Stufe des IC-Programms sowie alle Optionen und Abwehroptionen, mit denen es ausgestattet ist. Handelt es sich bei dem IC um Aufspür-IC, erfährt der Decker darüber hinaus, ob es gerade im Jagd- oder Lokalisierungszyklus läuft. Läuft das IC im Lokalisierungszyklus, erfährt er, wie viele Runden noch bis zum Abschluß des Zyklus bleiben.

ic lokalisieren

Probe: Index

Utility: Analyse

Handlung: Komplex

Die Operation „IC lokalisieren“ folgt denselben Regeln wie die Operation „Decker lokalisieren“. Eine erfolgreiche Systemprobe führt allerdings dazu, daß der Decker das IC automatisch lokalisiert – er braucht keine zusätzliche Sensorprobe. Der Decker bleibt so lange über den Standort des IC im Bilde, bis das IC manövriert, um sich der Entdeckung zu entziehen.

icon analysieren

Probe: Kontrolle

Utility: Analyse

Handlung: Frei

Diese Operation untersucht jedes Icon und identifiziert seine allgemeine Kategorie: IC, Persona, Frame, Anwendung usw. Der Decker kann den Mindestwurf der Kontrollprobe um seine Sensorstufe und die Stufe jedes Analyseutilities senken, das er fährt. Der Mindestwurf kann jedoch nicht unter 2 sinken, ungeachtet der Stufensumme von Sensorattribut und Analyseutility.

icon scannen

Probe: Speziell

Utility: Scanner

Handlung: Einfach

Die Operation „Icon scannen“ versetzt den Decker in die Lage, sich Informationen über jeden anderen Decker, Frame oder SK zu verschaffen, den er lokalisiert hat.

Dazu würfelt er eine Computerprobe gegen die Maskestufe des Ziel-Icons. Falls letzteres gerade ein Schleicherutility fährt, zieht man dessen Stufe von der Scannerutilitystufe des scannenden Deckers ab. Der Mindestwurf wird um die Differenz gesenkt. Hat das Schleicherprogramm eine höhere Stufe als das Scannerpro-



gramm, steigt der Mindestwurf um die Differenz von Schleicher- und Scannerstufe.

Für jeden Erfolg, den der Decker mit der Computerprobe erzielt, kann er sich eine der folgenden Informationen aussuchen:

- die MPCP-Stufe des Icons
- eine beliebige Personastufe des Icons
- das Niveau der Reaktionsverstärkung des Icons

Um ein Icon zu identifizieren, muß man die Operation „Icon analysieren“ dagegen einsetzen.

in host einloggen

Probe: Zugang

Utility: Täuschung

Handlung: Komplex

Diese Operation besteht einfach aus einer vergleichenden Zugangsprobe gegen die Zugangsstufe des Hosts. Dabei werden alle passenden Modifikatoren berücksichtigt, und Sie sollten nicht vergessen, alle Erfolge, die der Host bei seiner Sicherheitsprobe erzielt, gleich auf dem Sicherheitskonto des Deckers zu vermerken. Der Decker kennt die Zugangsstufe des Hosts solange nicht, bis er seinen ersten Einloggversuch unternimmt. An diesem Punkt wird die Stufe nur zu klar werden. Kein Grund, ein großes Geheimnis daraus zu machen.

Sobald die Zugangsprobe gelungen ist, wird die virtuelle Landschaft des Hosts sichtbar. Steigt der Decker direkt durch eine Workstation ein, kann sein Icon in einer Szenerie auftauchen, die einem I/O-Port entspricht (siehe **SR II**, S. 166). In Anbetracht der heutzutage vorherrschenden modellierten Systeme kann die Szenerie natürlich ganz einzigartig beschaffen sein.

Dringt der Decker über ein Peripheriegerät ein, betritt sein Icon den Host in einem Peripherie-Controller; Zugang durch eine Konsole bringt den Decker direkt ins Herz des CPU-Knotens. Diese virtuellen Orte haben keine Auswirkungen auf die Proben des Deckers, aber sie liefern dem Spielleiter Leitlinien für die Beschreibung der Umgebung.

Befindet man sich erst einmal im Host, kann man all die Operationen durchführen, die in diesem Business üblich sind – wie den Host und seine Abwehreinrichtungen analysieren, nach Paydata suchen, an Dateien herum machen, all sowas.

in ltg einloggen

Probe: Zugang

Utility: Täuschung

Handlung: Komplex

Diese Operation besteht einfach aus einer vergleichenden Zugangsprobe gegen die Zugangsstufe des LTG. Dabei sind alle Modifikatoren für den Jackpoint und die Bandbreite zu beachten (siehe **Jackpoints**, S. 28, und **Bandbreite**, S. 90), und man sollte nicht vergessen, mit allen Erfolgen, die das Gitter bei der Sicherheitsprobe erzielt, gleich das Sicherheitskonto des Deckers in diesem System zu eröffnen. Verliert der Decker die vergleichende Probe, scheitert sein Versuch, sich einzuloggen. Er kann es noch einmal probieren, muß aber daran denken, daß sein Sicherheitskonto eine Zeitlang im Gitter erhalten bleibt (normalerweise „erinnern sich“ öffentliche LTGs 1W3 x 5 Minuten lang an unautorisierte Zugangsversuche). Natürlich kann der nächste Zugangsversuch auch an einem anderen Jackpoint vorgenommen werden, was bedeutet, daß das Gitter ein neues Sicherheitskonto für den Decker eröffnen muß.

Sobald der Decker die vergleichende Zugangsprobe erfolgreich bestanden hat, erscheint sein Icon in der vertrauten virtuellen Landschaft des LTG. Von einem LTG aus kann er sich in das RTG einloggen, das dieses LTG kontrolliert, oder in ein PLTG, das an die-

sem LTG hängt (vorausgesetzt, er kennt die Adresse), oder in irgendeinen Host, der an diesem LTG hängt (falls er die Host-Adresse kennt).

in rtg einloggen

Probe: Zugang

Utility: Täuschung

Handlung: Komplex

Sobald sich der Decker in ein LTG eingeloggt hat, kann er sich von dort aus in das übergeordnete RTG einloggen, indem er diese Operation durchführt. Er muß diese Operation ausführen, wenn er sich mit einem anderen LTG am selben RTG in Verbindung setzen oder gleich ein ganz anderes RTG erreichen möchte.

Die Durchführung besteht aus einer Zugangsprobe gegen die RTG-Zugangsstufe. Denken Sie daran, daß „örtliche“ Schwankungen der LTG-Systemstufen (siehe S. 26) keine Auswirkungen auf das RTG haben. Der Spielleiter kann natürlich vorübergehende Schwankungen der RTG-Stufen eintreten lassen. Falls ein Decker in ein Gitter wie das in Deutschland eindringt, sollte er bedenken, daß das RTG andere Stufen haben kann als die ihm untergeordneten LTGs; man nimmt für die Probe die RTG-Zugangsstufe.

Vergessen Sie nicht, daß ein RTG ein einheitliches Sicherheitskonto für alle Aktionen des Deckers in den untergeordneten LTGs wie auch im RTG selbst führt.

Sobald der Decker sich im RTG befindet, kann er sich in alle LTGs einloggen, die daran hängen, oder in ein anderes RTG irgendwo auf der Welt. Auch die Operationen „Gespräch anzapfen“ und „Gespräch führen“ sind von hier aus möglich.

köder

Probe: Kontrolle

Utility: Spiegel

Handlung: Komplex

Die Köderoperation erzeugt eine „Lockvogelkopie“ des Deckers-Icons. Dieser Köder kann die „Aufmerksamkeit“ aktiver IC-Programme auf sich ziehen, die den Decker aufs Korn nehmen. Man verzeichnet die Anzahl Erfolge, die der Decker bei der Kontrollprobe schafft. Jedesmal, wenn aktives IC den Decker angreift, wirft man 1W6. Liegt das Würfelergebnis unter der Anzahl Erfolge, die der Decker bei der Kontrollprobe geschafft hat, attackiert das IC den Köder statt des tatsächlichen Icons des Deckers. Auch im Fall eines Unentschiedens legt der Köder IC-Programme herein.

Köder haben weder besondere Abwehrmöglichkeiten noch irgendeine Schadensresistenz, so daß sie bei einem Treffer den vollen Schaden einstecken. Ein Köder verschwindet, sobald sein Zustandsmonitor vollständig ausgefüllt ist.

Nicht vergessen: Köder sind nutzlos gegen Aufspür-IC.

Köderoperationen können auch dazu dienen, die Aufmerksamkeit von IC-Programmen auf Frames zu richten (siehe **Frames**, S. 105).

log lesen

Probe: Kontrolle

Utility: Bestätigung

Handlung: Komplex

Bei dieser Operation handelt es sich um eine Befragung, die den Decker in die Lage versetzt, Host-Zugangslogs zu öffnen und zu lesen. Diese Logs zeichnen die Identitäten legaler User auf, die das System benutzt haben, und geben auch an, welche Dateien von ihnen geöffnet wurden, welche Programme sie gefahren haben usw. Systemlogs verzeichnen darüber hinaus jedes unbefugte Eindringen oder jeden Verdacht auf ein solches – im Grunde also jeden Deckerrun, der eine Sicherheitsreaktion ausgelöst hat. Solche

Einstiege können im Systemlog auch als tödliche Programmabrisse, Hardwaremacken und sonstige zufällige Systemfehler verzeichnet sein – besonders wenn die Runs erfolgreiche heimliche Aktionen waren.

Wenn die Informationen in einem Systemlog für ein Abenteuer von entscheidender Bedeutung sind, sollte der Spielleiter das Log vorbereitet haben. Sollten die Logeinträge jedoch nicht besonders wichtig für das Abenteuer sein, kann er sie auch improvisieren.

Decker können Systemlogs auch zur späteren Analyse oder Dokumentation auf ihre Cyberdecks herabladen. Die Größe eines Logs, das eine Zeitspanne von 24 Stunden abdeckt, berechnet man, indem man den Loggrößen-Multiplikator des Hosts seinerseits mit 100 multipliziert. Das Ergebnis ist in Mp zu verstehen.

Loggrößen-Multiplikatoren

Host-Einstiegsklasse	Loggrößen-Multiplikator
Einfach	2W6 x 5
Durchschnittlich	2W6 x 2
Schwer	2W6

Nulloperation

Probe: Kontrolle

Utility: Täuschung

Handlung: Komplex

Der Spielleiter kann vom Decker verlangen, eine oder auch mehrere Nulloperationen durchzuführen, und zwar jedesmal, wenn der Charakter auf etwas wartet – sei es nun ein Ereignis in der Matrix, das Ende einer anhaltenden Operation oder sonst etwas, in dessen Rahmen jemand im Cyberspace herumhängt, ohne Systemproben abzulegen. Der Spielleiter kann eine Nulloperation auch dann fordern, wenn der Decker etwas durchführt, wozu zwar Aktionen, aber keine Systemproben gehören – wenn er beispielweise die Operation „Peripherie editieren“ aufrechterhält. Wenn der Spielleiter dies wünscht, kann er die Nulloperation auch verdeckt anstelle des Deckers durchführen.

Wenn der Decker weniger als 10 Sekunden auf dem Host inaktiv bleibt, wird die vergleichende Sicherheitsprobe auf Grundlage des Basis-Sicherheitswerts des Hosts gewürfelt. Dauert die Periode der Untätigkeit weniger als 1 Minute, aber länger als 10 Sekunden, steigt der Sicherheitswert um 1. Ist die Periode weniger als 1 Stunde lang, aber länger als 1 Minute, steigt der Sicherheitswert um 2. Sind es weniger als 12 Stunden, aber mehr als 1 Stunde, gilt +4; jede weitere Zeitspanne von 12 Stunden steigert den Sicherheitswert um einen zusätzlichen +1-Modifikator. Der Spielleiter kann eine Obergrenze für die Zeitspanne der Untätigkeit festlegen und sich dabei an der Fähigkeit des Deckers orientieren, im Verlauf solch unvernünftig langer Zeiträume gegen den Schlaf zu kämpfen.

Selena beginnt damit, Daten herabzuladen, was in diesem Fall 12 Sekunden dauern wird. Sie hat sonst nichts weiter vor, also wartet sie einfach. Der Spielleiter verlangt eine Nulloperation von ihr und addiert +1 zum Sicherheitswert des Hosts.

Während eines anderen Runs wartet Selena darauf, daß ein Bodenteam eine verschlossene Tür durchquert (sind diese manuellen Türen ohne Computer-Override im Schloß nicht einfach widerlich?). Der Spielleiter bestimmt, daß das Knacken des Magschlusses 7 Minuten dauern wird. Er würfelt eine verdeckte Nulloperation für Selena und steigert den Sicherheitswert des Hosts für die vergleichende Sicherheitsprobe um 2. Bei der Si-

cherheitsprobe fallen etliche Erfolge, die Selena's Sicherheitskonto über den nächsten Triggerschritt bringen, wodurch ein wirklich unangenehmes IC-Programm ausgelöst wird. Der Spielleiter beschließt, daß das IC die Bühne nach den ersten 3 Minuten der Wartezeit betritt.

Falls die Sicherheitsprobe das Sicherheitskonto des Deckers steigert und eine Reaktion des Hosts auslöst, sollte der Spielleiter diese Reaktion nach eigenem Ermessen ins Spiel bringen, vielleicht nach einem bestimmten Teil der Untätigkeitsperiode des Deckers.

Passcode bestätigen

Probe: Kontrolle

Utility: Bestätigung

Handlung: Komplex

Diese Operation ermöglicht es dem Decker, einen falschen Passcode in einen Host einzubauen. (Eigentlich ist „falsch“ nicht das richtige Wort, da ein solcher Passcode vom Host als vollkommen gültig betrachtet wird.) Sobald er sich in ein System eingeloggt hat, kann er mit irgendeiner seiner üblichen Operationen beginnen, zum Beispiel Konten auf Mainframes eröffnen, wo er Programmierungszeit stiehlt und dabei Ressourcen der Konzerne für eigene Zwecke abweigt, um das Werkzeug zu vervollkommen, das er gegen die Kons einsetzen wird.

Der Decker würfelt eine Kontrollprobe, um seinen Passcode zu bestätigen. Der Mindestwurf steigt um 2, wenn es sich um einen Superuser-Passcode handelt, und um 6, wenn es ein Supervisor-Passcode ist (weitere Informationen dazu unter **Passcodes**, S. 35). Nach der Probe des Deckers wirft der Spielleiter 1W6 und multipliziert das Ergebnis mit der Anzahl der Erfolge aus der Probe. Das Ergebnis ist die Anzahl Tage, die der Passcode gültig bleibt, solange der Decker nicht vorher etwas unternimmt, was ihn kompromittiert. Jedesmal, wenn der Decker den Passcode auf einem Run benutzt, der den Host veranlaßt, auf aktiven Alarm zu schalten, kennzeichnet das System den Passcode als illegal und löscht ihn damit.

Passcode löschen

Probe: Kontrolle

Utility: Bestätigung

Handlung: Komplex

Mit Hilfe dieser Operation kann der Decker einen einzelnen Passcode aus den Sicherheitstabellen eines Hosts löschen. Man kann „Passcode löschen“ aber auch dafür benutzen, die gesamte Passcodeliste des Hosts zu crashen, so daß kein legitimer User mehr mit seinem Passcode ins System gelangt. Ein solcher Vorgang zwingt Konzerndecker, sich ebenfalls mit illegalen Mitteln in den Host einzuloggen, wodurch eine gewisse Waffengleichheit zwischen ihnen und dem eingedrungenen Schattendecker hergestellt wird. Wenn ein Decker versucht, eine ganze Passcodeliste zu löschen, steigt dadurch sein Mindestwurf für die Kontrollprobe um 4.

Paydata lokalisieren

Probe: Index

Utility: Einschätzung

Handlung: Komplex

Die Operation „Paydata lokalisieren“ ist eine Befragung, mit deren Hilfe der Decker einen Host nach verkäuflichen Daten durchforsten kann. Für jeden seiner Nettoerfolge bei der Indexprobe für die Operation lokalisiert er 1 Punkt Paydata im Host (der Spielleiter stattet jeden Host mit einem Paydatavolumen aus – siehe **Kartographierung der Matrix**, S. 65 ff.). Die Operation geht solange weiter, bis der Decker die Durchführung beendet oder alle Paydata auf dem Host lokalisiert hat.



Paydata, die lokalisiert wurden, müssen komplett herabgeladen werden. Wenn eine Datei 20 Mp enthält, müssen sämtliche 20 Mp herabgeladen werden, oder die Beute ist wertlos. Paydata bringt man nach den üblichen Regeln in **SR II**, S. 188, an den Mann.

peripherie editieren

Probe: Peripherie

Utility: Schwindel

Handlung: Komplex

Hierbei handelt es sich um eine kontrollierte Operation, mit deren Hilfe der Decker Daten modifizieren kann, die zu einem Peripheriegerät geschickt oder dort empfangen werden. Ein Decker könnte zum Beispiel diese Operation ausführen, um Videosignale oder Sensorablesungen eines computergesteuerten Sicherheitssystem oder auch die Übermittlungen einer Konsole oder eines Simulators zu verändern.

peripherie steuern

Probe: Peripherie

Utility: Schwindel

Handlung: Komplex

Die Operation „Peripherie steuern“ ermöglicht es dem Decker, die Steuerung eines Peripheriegerätes zu übernehmen, das dem Peripheriesubsystem des Hosts untersteht. Solche Geräte reichen von

simpelen automatischen Sicherheitstüren und Fahrstühlen bis zu ganzen automatischen Fabriken voller robotischer Fertigungsanlagen.

Falls der Decker versucht, die Steuerung eines industriellen oder wissenschaftlichen Vorgangs zu übernehmen, den das Peripheriesubsystem kontrolliert, muß er eine Peripherieprobe gegen den Durchschnittswert seiner Stufen in Computer und einer B/R- oder Wissensfertigkeit würfeln, die für den Vorgang relevant ist. Möchte er beispielsweise ein automatisiertes medizinisches Labor übernehmen, müßte er auf Grundlage des Durchschnitts in Computer und Biotech würfeln oder auch Computer und Medizin oder Computer und irgendeine ähnliche Fertigkeit. Der Spielleiter sollte in diesem Fall strenge Maßstäbe anlegen, welche Fertigkeiten relevant sind, besonders wenn der Decker sich mit einer Aufgabe versucht, die vielleicht nach irgendeiner obskuren Spezialisierung schreit.

„Peripherie steuern“ ist eine kontrollierte Operation.

peripherie überwachen

Probe: Peripherie

Utility: Schwindel

Handlung: Einfach

Es handelt sich hierbei um eine kontrollierte Operation, mit deren Hilfe der Decker Daten lesen kann, die von einem Peripheriegerät

übermittelt werden. Er kann so aufgefangene akustische Signale abhören, sich die Bilder von Sicherheitskameras ansehen, die Ausdrucke eines computerisierten medizinischen Scanners begutachten, der mit dem Host zusammengeschaltet ist, usw. Solange er die Operation aufrechterhält, empfängt er von dem Gerät konstant aktualisierte Übermittlungen.

peripheriegeräte entschlüsseln

Probe: Peripherie

Utility: Entschlüsselung

Handlung: Einfach

Diese Operation besiegt Wirbel-IC auf einem Peripherie-Subsystem. Ein Decker kann erst dann Proben gegen ein verwirbeltes Peripheriesystem würfeln, wenn er diese Operation erfolgreich gegen das Subsystem durchgeführt hat.

peripheriegeräte lokalisieren

Probe: Index

Utility: Analyse

Handlung: Komplex

Die Operation „Peripheriegeräte lokalisieren“ folgt denselben Regeln wie die Operation „Datei lokalisieren“ (siehe **Datei lokalisieren**). Sie dient dazu, die Systemadressen bestimmter Peripheriegeräte zu finden, die der Host steuert. Eine vage Nachfrage würde lauten: „Finde alle Sicherheitskameras, die von diesem Computer gesteuert werden.“ Eine sehr spezifische Nachfrage würde lauten: „Finde die Kameras, die die Tür überwachen, die im zweiten Stock ins östliche Treppenhaus führt.“

Andererseits verwalten die meisten Hosts wahrscheinlich viel weniger Peripheriegeräte als Dateien, so daß ein Decker bei der Indexprobe nur 3 Erfolge benötigt, um das gewünschte System zu lokalisieren. Sobald er den Slave Node ausfindig gemacht hat, kann er Operationen wie „Peripherie steuern“ oder „Lesen/Schreiben“ für diesen Slave Node durchführen.

Sicherheit analysieren

Probe: Kontrolle

Utility: Analyse

Handlung: Einfach

Wenn diese Operation erfolgreich verläuft, erfährt der Decker die gegenwärtige Sicherheitsstufe des Hosts, den Stand des eigenen Sicherheitskontos auf diesem Host (einschließlich aller Kontopunkte, die erst durch die Probe für „Sicherheit analysieren“ erworben wurden) sowie den Alarmstatus des Hosts.

Speicherinhalt austauschen

Probe: Keine

Utility: Keines

Handlung: Einfach

Mit Hilfe dieser Operation kann der Decker ein neues Utilityprogramm in den aktiven Speicher seines Decks laden und es anschließend in sein Online-Icon heraufladen.

Das Laden des Utilities in den aktiven Speicher ist eine Einfache Handlung – der Decker weist das Deck einfach an, diesen Vorgang durchzuführen. Falls im aktiven Speicher nicht genug Platz für das neue Programm ist oder es nicht genug freie Icon-Bandbreite gibt, muß der Decker zunächst eine Freie Handlung aufwenden, um ein

Programm aus dem aktiven Speicher des Decks zu entfernen. Für diese Aktionen sind keine Proben erforderlich. (Cyberdecks der neuen Generation haben praktisch unbegrenzte Busgeschwindigkeiten zwischen Speicherbank und aktivem Speicher, so daß die Ladegeschwindigkeit aus den ursprünglichen **SR**-Matrixregeln für sie nicht mehr gilt.)

Sobald das Utility in den aktiven Speicher geladen ist, setzt automatisch der Vorgang des Heraufladens ins Icon ein. Einzelheiten darüber, wann genau das Utility für die Persona verfügbar ist, sind unter **Anhaltende Operationen**, S. 110, zu finden.

Gepreßte oder komprimierte Utilities müssen erst unter Aufwendung einer Komplexen Handlung dekomprimiert werden, ehe sie einsatzbereit sind.

subsystem analysieren

Probe: jeweiliges Subsystem

Utility: Analyse

Handlung: Einfach

Diese Operation identifiziert alles, was am jeweiligen Subsystem womöglich aus dem Rahmen fällt. Man kann damit herausfinden, ob Falltüren, Würmer, Wirbel-IC-Programme oder andere Abwehr- oder Systemtricks im Subsystem vorhanden sind.

Zugang entschlüsseln

Probe: Zugang

Utility: Entschlüsselung

Handlung: Einfach

Diese Operation dient dazu, Wirbel-IC zu besiegen, das den Zugang zu einem Host bewacht. IC-Programme auf einem verwirbelten SAN müssen erst mit der Operation „Zugang entschlüsseln“ ausgeschaltet werden, ehe der Decker über einen solchen SAN die Operation „In Host einloggen“ ausführen kann.

Zugang lokalisieren

Probe: Index

Utility: Schmöker

Handlung: Komplex

Die Operation „Zugang lokalisieren“ ist eine „Fernsprechauskunft“ ganz im Stil der Sechsten Welt. Sie ermöglicht es dem Decker, die Codes von LTGs zu finden, die ihm Zugang zu einem gewünschten Host verschaffen können. Er kann mit dieser Operation aber auch Komcodes für übliche Trid-Gespräche finden.

Für den Mindestwurf der Indexprobe gilt ein Modifikator, der von dem Ziel abhängt, das der Decker angibt. Kennt er zum Beispiel nicht mehr als ein Unternehmen oder den Namen einer Einzelperson – „Ich suche nach einem Mitsuhamo-System.“ – dann gilt ein Modifikator von +1. Kann er sein Ziel etwas konkreter formulieren – „Ich suche nach einem Public-Relations-System von Mitsuhamo.“ – bleibt der Mindestwurf unverändert. Kann er eindeutig ein bestimmtes Ziel angeben – „Ich suche nach dem Public-Relations-System der Mitsuhamo-Zweigstelle in Bellevue auf dem LTG 5209.“ – gilt ein Modifikator von -1 für den Mindestwurf.

Sobald der Decker einen LTG-Code entdeckt hat, braucht er die Operation „Zugang lokalisieren“ in Zukunft nicht mehr zu wiederholen, um den Host zu finden – was natürlich nur solange gilt, wie dessen Eigner nicht die Adresse ändert.

„Zugang lokalisieren“ ist eine Befragung.

matrixkampf

Nichts ist mit einem Netfight vergleichbar. Alles ist wahr. Nichts ist verboten.



— assan the assassin, decker



Decker, IC-Programme, SKs (siehe **Künstliche Intelligenz**, S. 140) und Frames können sich gegenseitig in Matrixkampf verwickeln. Icons, die für Systemressourcen und Anwendungen stehen, können auf diese Art weder angreifen noch angegriffen werden. Decker können solche Icons mit Systemoperationen attackieren.

die matrixkampf-sequenz

Der Cyberkampf nach den Regeln für die Matrix 2.01D hält sich weitgehend an die gleiche Sequenz wie der übliche **SR**-Kampf. Zuerst bestimmen die gegeneinander antretenden Charaktere und Icons die Initiative, und anschließend erklären sie ihre Handlungen und führen sie durch.

Kampfrunden in der Matrix dauern 3 Sekunden, genau wie die normalen **Shadowrun**-Kampfrunden. (Obwohl 3 Sekunden beim tatsächlichen Einsatz von Computern eine endlos lange Zeit darstellen, ermöglicht es die 3-Sekunden-Runde dem Spielleiter, Matrixaktionen besser mit irdischen Aktionen zu koordinieren, die andernorts im Spiel stattfinden.) Alle simultanen Handlungen während einer Kampfphase werden in der nachstehenden Reihenfolge abgehandelt: astrale Handlungen, Matrixhandlungen und physische Handlungen, wobei die folgenden Ausnahmen gelten.

Wenn ein Decker eine hinausgezögerte Handlung erklärt (siehe **SR II**, S. 80), weil er auf ein Geschehen in der stofflichen Welt wartet, wird diese Handlung zusammen mit den übrigen physischen Handlungen der Kampfphase durchgeführt. Ein Beispiel: John hat in Kampfphase 10 einer Runde eine Handlung frei. Er zögert sie hinaus und wartet erst ab, bis seine körperlich agierenden Kollegen eine Sicherheitstür erreicht haben. Da springt ein IC-Programm ihn in Phase 8 an. Das IC führt seine Aktionen zusammen mit anderen Matrixhandlungen in Kampfphase 8 durch, während John mit seiner Handlung warten muß, bis die physischen Aktionen dieser Phase stattfinden. Also, Netheads, überlegt es euch gut, ob ihr irgendwas rauschiebt – das Kampfglück neigt sich normalerweise dem Schnellsten zu.

Auch Decker, die per Stimme oder Datenbildschirm mit der stofflichen Welt kommunizieren, führen ihre Handlungen zusammen mit den physischen Handlungen der jeweiligen Kampfphase durch, selbst wenn sie schon vorher Handlungen frei haben. Diese Erschwernis gilt nicht für Kommunikationen über Trampstecker-Elektroden, mit denen jemand auf dem Terminal des Deckers „huckepack“ mitfährt, und auch nicht für Kommunikationen mit anderen Personas auf dem System.

subjektive zeit

Vergessen Sie nicht, daß Charaktere den Zeitablauf in der Matrix subjektiv erleben. Die bei einer Reise durch die Matrixumgebung scheinbar verstrechende Zeit kann viel länger sein als die tatsächlich für die Handlungen benötigte Spielzeit. Ein Decker beispielsweise, der im Rahmen einer Systemoperation eine einzelne Datei-probe würfelt, kann diese Probe als Spaziergang durch einen langen Gang erleben, der mit Büchern gesäumt ist und erst zu Ende ist, als der Decker das gewünschte Icon findet. Es kann ihm so vorkommen, als hätte er mehrere Minuten oder sogar Stunden mit der Suche nach diesem Icon zugebracht, obwohl tatsächlich nur ein paar Sekunden Spielzeit verstrichen sind.

initiative

Alle Icons mit einem Reaktionsattribut würfeln nach den üblichen **SR**-Regeln für ihre Initiative (**SR II**, S. 78).

deckerinitiative

Die Initiative eines Deckers beruht auf dem Reaktionsattribut seiner Persona. Ist diese Reaktion in keiner Weise verstärkt, wirft der Decker 1W6 und addiert das Ergebnis zu seinem Reaktionswert, um die Initiative zu bestimmen.

Realitätsfilter, Cyberdeck-Reaktionsverstärkungen und der Betrieb eines heißen Decks per DNI steigern die Initiative eines

Deckers (weitere Informationen zu diesen Dingen sind in **Cyberdecks**, S. 81 ff. zu finden).

Reflexbooster, magische Verstärkungen, Fahrzeug-Steuereinrichtungen und andere Verstärkungen, die das Reaktionsattribut des Deckers in seiner körperlichen Gestalt verstärken, haben keine Auswirkungen auf seine Initiative in der Matrix.

initiative und physische welt

Wenn der Decker in direkter Kommunikation mit der physischen Welt steht (per Stimme, Druckvorgang, Datenmonitor und so weiter), verliert er 1W6 von seiner Initiative, bis er sich wieder aus der Kommunikationsverbindung löst. Dieser Abzug gilt nicht für die Kommunikation mit einem Begleiter via Trampstecker-Elektroden und nicht für Schnecken-User.

ic-initiative

Die Initiative eines IC-Programms bestimmt man mit Hilfe der Formeln in der IC-Initiativetabelle. Bei IC-Konstrukten benutzt man die niedrigste im Konstrukt vertretene IC-Stufe. Bei IC-Programmen, die zu einem Gruppencluster arrangiert wurden, bestimmt man die Initiative für jedes Programm einzeln.

Sollte sich der Sicherheitscode des Hosts während des Kampfes verändern, verändert sich entsprechend auch die Initiative von IC-Programmen auf diesem Host.

ic-initiative

Host-Sicherheitscode	Initiative
Blau	1W6 + IC-Stufe
Grün	2W6 + IC-Stufe
Orange	3W6 + IC-Stufe
Rot	4W6 + IC-Stufe

andere programme

Smartframes, SKs und andere autonome Expertensysteme haben Reaktionswerte gleich ihrer Corestufen (Einzelheiten dazu unter **Frames**, S. 104, und **Künstliche Intelligenz**, S. 138). Für die Initiative solcher Systeme wirft man 1W6, es sei denn, sie hätten Reaktionssteigerungen.

Wenn man die Initiative für irgendwelche anderen Programme bestimmt, geht man davon aus, daß sie jeweils ein Reaktionsattribut gleich ihrer Stufe haben und 1W6 für die Initiative würfeln. Bei Programmen ohne Stufen benutzt man 6 als Ersatzwert für die Reaktion.

handlungen

Ein Icon kann in einer Kampfphase eine Freie Handlung und entweder zwei Einfache Handlungen oder eine Komplexe Handlung ausführen.

Neben den nachstehend aufgeführten Handlungen können Decker auch Systemoperationen durchführen. Sie sind im Kapitel **Systemoperationen**, S. 111, und der **Tabelle der Systemoperationen** auf S. 161 genannt. Für jede dieser Operationen muß ein Decker bestimmte Aktionen durchführen.

freie handlungen

Freie Handlungen sind simple, beinahe mechanisch ausgeführte Aktionen, die kaum eine Anstrengung erfordern.

handlung hinauszögern

Decker können Handlungen nach den normalen **SR II**-Regeln hinauszögern (siehe **SR II**, S. 80). Regeln für die Durchführung hinausgezogener Handlungen werden unter **Die Matrixkampf-Sequenz**, S. 120, erläutert.

ein wort aussprechen

Für die verbale Kommunikation gelten die üblichen **SR II**-Regeln (siehe **SR II**, S. 81). Die unmittelbare Kommunikation mit Charakteren in der physischen Welt wirkt sich auf die Initiative des Deckers aus, wie unter **Matrixkampf-Sequenz** erläutert.

Decker können Mitteilungen auch „puffern“. Dabei schreibt man eine Nachricht von bis zu 100 Wörtern Länge und übergibt sie einem anderen Charakter, der per Trampstecker-Elektroden, Funkverbindung, Datenmonitor oder sonstigem Gerät mit dem Decker in Verbindung steht. Der zweite Charakter kann auch jemand sein, der ein für den Decker sichtbares Icon betreibt. Der zweite Charakter erhält die gepufferte Mitteilung am Ende der Kampfrunde.

herabladen/heraufladen beenden

Ein Decker kann eine Datenübertragung jederzeit unterbrechen oder abbrechen.

programm löschen

Es ist jederzeit möglich, ein Programm aus dem aktiven Speicher des Decks zu entfernen. Dieser Vorgang schafft zusätzlichen aktiven Speicherplatz und zusätzliche Icon-Bandbreite für die Operation „Speicherinhalt austauschen“.

unterdrücktes ic freigeben

Der Decker kann unterdrückt gehaltenes IC jederzeit freigeben und damit seinen Entdeckungsfaktor wieder um die Punkte erhöhen, die für die Unterdrückung des IC benutzt wurden. Falls die Unterdrückung verhindern sollte, daß abgestürztes IC das Sicherheitskonto des Deckers aufstockt, tritt der Kontoanstieg sofort ein. Falls die Unterdrückung die IC-Handlungen unterbrechen sollte, wird das IC sofort wieder aktiv. (Siehe **IC-Unterdrücken**, S. 40 in **Intrusion Countermeasures**.)

einfache handlungen

Eine Einfache Handlung erfordert ein wenig mehr Konzentration als eine Freie und kann ein klein bißchen komplexer ausfallen.

angreifen

Der Decker kann ein Icon mit einem beliebigen Offensivutility attackieren, das er in sein Deck geladen hat. IC-Programme und sonstige Icons greifen entsprechend ihrer Programmierung an.

kampfmanöver

Decker und Icons können jedes weiter unten aufgeführte Kampfmanöver als Einfache Handlung ausführen (siehe **Kampfmanöver**, S. 121).

angriff improvisieren

Mit Hilfe einer Einfachen Handlung kann ein Decker Angriffsprogramme „aus dem Stegreif“ schreiben (siehe **Improvisierte Angriffe**, S. 123).

komplexe handlungen

Die Durchführung einer Komplexen Handlung setzt intensive Konzentration auf nur diese eine Aufgabe voraus.

deckmodus wechseln

Der Wechsel des Deckmodus (siehe **Deckmodi**, S. 77 in **Decker**) ist eine Komplexe Handlung.

nichtkämpferische handlungen

Wenn Decker solche Handlungen ausführen möchten, müssen sie dafür keine Initiative auswürfeln. Statt dessen teilt man das Reaktionsattribut durch 10 (Ergebnis aufrunden). Das Ergebnis nennt die Anzahl Handlungen, die der Decker in jeder 3 Sekunden umfassenden Kampfrunde ausführen kann. Dazu addiert man 1 Handlung für jeden zusätzlichen Initiativwürfel, den der Decker im Kampf über den Standard-1W6 hinaus erhält.

Im Zuge jeder verfügbaren Handlung kann der Decker eine Freie Handlung ausführen und entweder eine Komplexe oder zwei Einfache Handlungen. Er darf dabei eine Einfache Handlung oder beide durch je eine Freie Handlung ersetzen.

Ein Beispiel: Ein Decker mit 2 Handlungen in der Runde könnte im Zuge seiner ersten Handlung die Operation „In Host einloggen“ (eine Komplexe Handlung) ausführen sowie die Operation „Einstellen“ bezüglich seiner I/O-Bandbreite (eine Freie Handlung). Im Zuge der nächsten Handlung könnte er dann den Host analysieren (eine Komplexe Handlung).

Reaktive IC-Programme, die am Ende einer Kampfrunde Aufgaben ausführen, handeln erst, nachdem alle Decker ihre in der laufenden Runde verfügbaren Handlungen durchgeführt haben.

einleitung des kampfes

Ein Decker kann einen Kampf gegen jedes Icon einleiten, das für ihn „sichtbar“ ist oder das er lokalisiert hat. Jedes Icon, das seinerseits ihn angreift, wird automatisch für ihn sichtbar, solange es kein erfolgreiches Kampfmanöver ausführt, um sich zu verbergen (siehe **Kampfmanöver**). Ein Decker lokalisiert reaktive IC-Programme durch die entsprechenden Analyse-Operationen und andere Decker durch die Operation „Decker lokalisieren“ (siehe **Systemoperationen**, S. 112). Darüber hinaus können sich andere Decker für ihn sichtbar machen, indem sie mit ihm kommunizieren, ihn angreifen oder sich in anderer Weise absichtlich zeigen. Sobald ein Decker „sichtbar“ oder lokalisiert wurde, bleibt dieser Zustand bestehen, solange er sich nicht mit einem erfolgreichen Kampfmanöver wieder der Entdeckung entzieht.

Aktive IC-Programme können den Kampf gegen jeden Decker eröffnen, durch dessen Sicherheitskonto sie ausgelöst wurden. Das IC-Programm kann solange weiter angreifen, bis der Decker das System verläßt oder sich der Entdeckung durch ein Kampfmanöver entzieht.

kampfmanöver

Decker, aktives IC, Smartframes und alle anderen selbstlenkenden Icons können Kampfmanöver ausführen, um sich der Entdeckung zu entziehen, Angriffe zu parieren oder eine günstige Position für präzisere Angriffe zu erreichen. Alle Kampfmanöver sind Einfache Handlungen.

Für jedes Kampfmanöver wird eine vergleichende Probe zwischen dem Icon fällig, das das Manöver durchführt, und dem Icon, das sich dem Manöver widersetzt. Das manövrirende Icon würfelt eine Ausweichenprobe. Handelt es sich bei ihm um ein IC-Programm, würfelt der Spielleiter eine Sicherheitsprobe für das Programm, wobei der Host-Sicherheitswert die Anzahl der Würfel angibt. (Nicht-IC-Programme ohne Ausweichenattribut können keine Kampfmanöver ausführen.)

Das sich widersetzende Icon würfelt eine Sensorprobe. Ist das Widerstand leistende Icon ein IC-Programm, würfelt der Spielleiter eine Sicherheitsprobe auf Grundlage des Host-Sicherheitswerts. (Nicht-IC-Programme, die kein Sensorattribut haben, können sich einem Kampfmanöver nicht aktiv widersetzen. Trotzdem kann das Manöver scheitern, wenn nämlich das manövrierte Icon keine Erfolge bei seiner Ausweichenprobe erzielt.)

Falls das manövrierte Icon mehr Erfolge erzielt, werden seine Nettoerfolge verzeichnet – also die Anzahl Erfolge, die es mehr erzielt hat als das sich widersetzende Icon. Diese Nettoerfolge bestimmen, wie erfolgreich das Icon manövriert hat. Hat das Widerstand leistende Icon genauso viel oder mehr Erfolge erzielt, scheitert das Kampfmanöver.

Falls das manövrierte Icon über ein Deckmantelutility verfügt, sinkt sein Mindestwurf um die Deckmantelstufe. Falls das sich widersetzende Icon über ein Anpeilungsutility verfügt, sinkt sein Mindestwurf um die Anpeilungsstufe.

sich der entdeckung entziehen

Ein Icon führt ein solches Manöver aus, um einem gegnerischen Icon auszuweichen, von dem es entdeckt wurde.

Ein Decker muß die Operation „Icon analysieren“ ausführen, um ein IC-Programm wiederzuentdecken, das sich ihm mit Hilfe dieses Manövers entzogen hat. Um Personas, Frames oder SKs wiederzuentdecken, die ihm ausgewichen sind, muß er die Operation „Decker lokalisieren“ ausführen.

IC-Programme entdecken Icons, die sich ihnen entzogen haben, in einer Anzahl Kampfrunden wieder, die den Nettoerfolgen der Ausweichenprobe des Icons entspricht. Diese Zeit verkürzt sich um 1 Runde pro Punkt, um den das Sicherheitskonto des Icons in ihrem Verlauf steigt. Das IC-Programm taucht am Ende der letzten Runde der Ausweichperiode auf, bereit für den Initiativeschritt der nächsten Kampfrunde.

Decker können solche Ausweichmanöver ausführen, um Aufspür-IC-Programmen auszuweichen, solange letztere im Jagdzzyklus laufen. Im Lokalisierungszyklus kann man sich ihnen nicht mehr entziehen. Anderen Formen von reaktivem IC kann man sich überhaupt nicht entziehen.

Cybersushi hält sich gerade in einem Orange-8-Host auf, als er von Killer-IC angegriffen wird. Er benötigt eine Atempause, um erst ein stärkeres Angriffsprogramm zu laden, also versucht er das Manöver „Sich der Entdeckung entziehen“.

Zunächst würfelt Sushi seine Ausweichenprobe gegen den Sicherheitswert des Hosts. Er hat Ausweichen 6, also wirft er 6W6. Er hat ein Deckmantel-4-Utility, so daß sich der Mindestwurf auf 4 beläßt (Host-Sicherheitswert minus Deckmantelstufe). Sushi schafft 3 Erfolge. Derweil würfelt der Spielleiter eine Sicherheitsprobe für den Host gegen Sushis Ausweichenstufe. Er wirft also 8W6 gegen Mindestwurf 6 und schafft dabei 1 Erfolg.

Sushi geht also mit 2 Nettoerfolgen als Sieger aus der vergleichenden Probe hervor, was bedeutet, daß er sich dem Killer-IC-Programm 2 Kampfrunden lang entziehen kann.

Allerdings ertappt der Host Cybersushi in der nächsten Runde, als der Decker die Operation „Speicherinhalt austauschen“ durchführt. Sushis Sicherheitskonto steigt um 2 Punkte, was seine Ausweichperiode komplett löscht – das Killer-IC entdeckt ihn also am Ende dieser Runde wieder.



angriff parieren

Dieses Manöver ermöglicht es dem manövrierenden Icon, seine Abwehr im Matrixkampf zu verstärken. Falls das manövrierte Icon die vergleichende Probe gewinnt, steigen die Mindestwürfe aller Angriffe auf das Icon um dessen Nettoerfolge.

Dieser Bonus bleibt bis zum folgenden Angriff des sich widersetzenden Icons erhalten. Falls letztgenanntes das Manöver „Kampfposition“ ausführt, behält das manövrierte Icon den Paradebonus. Entzieht sich eines der beiden Icons der Entdeckung, geht der Bonus verloren.

angriffsposition

Dieses Manöver verhilft einem Icon dazu, sich in eine günstige Angriffsposition gegenüber einem Widersacher zu bringen. Es ist ein gefährliches Manöver, das auf das Icon zurückschlagen kann. Falls das manövrierte Icon die vergleichende Probe gewinnt, kann es den Mindestwurf seines nächsten Angriffs um die Nettoerfolge senken oder das Powerniveau seines nächsten Angriffs um die Nettoerfolge erhöhen. Falls das sich widersetzende Icon die Probe gewinnt, erhält es selbst diesen Bonus.

Der Bonus bleibt nur bis zum folgenden Angriff erhalten.

Cybersushi hat Ausweichen 6 und fährt gerade ein Deckmantel-2-Utility, als er auf einen Konzerndecker mit Sensor 5 und einem Anpeilung-3-Utility stößt. Sushi versucht es mit dem Manöver „Kampfposition“, um einen Vorteil gegenüber dem Widersacher zu erhalten. Er

würfelt eine Ausweichenprobe gegen Mindestwurf 3 (Sensorstufe des gegnerischen Icons minus Sushis Deckmantelstufe). Der Gegner würfelt eine Sensorprobe gegen Mindestwurf 3 (Sushis Ausweichenstufe minus Anpeilungsstufe des sich widersetzenen Icons). Sushi erzielt 4 Erfolge, sein Gegner jedoch 5. Deshalb darf der Konzerndecker den Mindestwurf seines nächsten Angriffs auf Sushi um 1 senken oder das Powerniveau dieses Angriffs um 1 erhöhen.

Sushi benutzt seine verbliebene Einfache Handlung in dieser Phase für das Manöver „Angriff parieren“. Die Proben sind die gleichen, aber diesmal gewinnt Sushi mit 1 Nettoerfolg. Damit erhöht er den Mindestwurf für den Angriff des Konzerndeckers um 1. Der Konzerndecker beschließt, diese Mindestwurfsteigerung hinzunehmen und rechnet seinen Kampfpositionsbonus auf das eigene Powerniveau an.

angriffe durchführen

Alle Angriffe im Matrixkampf sind Einfache Handlungen. Man führt einen solchen Angriff durch, indem man eine Probe mit einem Offensivutility würfelt (wobei Würfel aus dem Hackingpool zur Unterstützung herangezogen werden dürfen). Der Mindestwurf hängt von zwei Faktoren ab – dem Status des Ziel-Icons - legitimiert oder eingedrungen – sowie dem Sicherheitscode des Hosts, auf dem der Angriff stattfindet. Jedes Decker-Icon oder IC-Programm, das sich mit gültigem Passcode ins System eingeloggt hat, gilt als legitim. Alle anderen Icons gelten als eingedrungen. Die Tabelle für die Matrixkampf-Mindestwürfe gibt auf der Grundlage dieser beiden Faktoren Mindestwürfe für Icons an.

Darüber hinaus werden alle passenden Mindestwurf-Modifikatoren aufgrund von Utilityoptionen, Manövern, Schaden usw. berücksichtigt.

matrixkampf-mindestwürfe

Host-Sicherheitscode	Icon-Status	
Host-Sicherheitscode	Eingedrungen	Legitimiert
Blau	6	3
Grün	5	4
Orange	4	5
Rot	3	6

Ein eingedrungener Decker kann im Verlauf eines Runs seinen persönlichen Mindestwurf zu ändern versuchen, indem er sich mit Hilfe der Operation „Passcode bestätigen“ vorübergehend eine legitimierte Persona zulegt. Es handelt sich dabei um einen ad-hoc-Kampftrick – er hindert IC-Programme und andere Programme nicht an Angriffen und beeinflusst auch keine Systemproben, aber er kann dazu führen, daß der Decker schwerer zu treffen ist. Der Host entdeckt und löscht den gefälschten Passcode sofort, wenn der Decker sich ausloggt.

Natürlich kann sich ein Decker von vornherein mit einem legitimierten Passcode oder einem vorab implantierten gefälschten Passcode einloggen. Generell gilt: Sollte der Decker diesen Passcode benutzen, um sich im Verlauf eines Kampfes mit hosteigenen Sicherheitsprogrammen legitimierten Status zu verschaffen, dann wird der Host diesen Passcode löschen, sobald der Decker sich ausstöpselt oder ausloggt. Der Decker hat sozusagen seine Tarnung vermurkt. Allerdings kann er den Passcode im Kampf gegen

eingedrungene Decker verwenden, ohne damit seine Tarnung zu gefährden.

Man verzeichnet die Anzahl der Erfolge, die bei der Angriffsprobe fallen, weil sie die Auswirkungen des Angriffs bestimmen. Die verschiedenen Arten von Offensivutilities haben unterschiedliche Auswirkungen auf ihre Ziele. Manche senken bestimmte Werte des Ziel-Icons, während andere dem physischen Körper eines Deckers Schaden zufügen. Alle besonderen Effekte und vergleichenden Proben, die das Ziel-Icon würfelt, sind in den Beschreibungen der Utilities genannt (siehe **Offensivutilities**, S. 98 in **Programme**). Was Offensivutilities angeht, die keinen speziellen Schaden bewirken, siehe nachstehend unter **Icon-Schaden**.

improvisierte angriffe

Nach den Matrix 2.01D-Regeln kann ein Decker als Einfache Handlung ein Angriffsprogramm „aus dem Stegreif“ schreiben. Ein solches improvisiertes Angriffsprogramm kann nur für einen einzelnen Angriff benutzt werden – sozusagen als Wegwerf-Utility.

Der Decker legt das Powerniveau des Angriffsprogramms fest, indem er Punkte von seinem Ausweichen- und/oder Bod-Attribut dafür abzweigt. Jede beliebige Kombination von Punkten ist dabei erlaubt. Das Powerniveau darf jedoch nicht die MPCP-Stufe des vom Charakter benutzten Cyberdecks übersteigen.

Das Ausweichen- und/oder Bod-Attribut bleibt um die Anzahl der Punkte gesenkt, die für das Angriffsprogramm abgezweigt wurden, bis letzteres eingesetzt worden ist. Gelingt dem Decker keine erfolgreiche Ausführung des Angriffsprogramms, bleiben die Attributstufen bis zu seiner nächsten Handlung reduziert.

Für die erfolgreiche Abfassung des Programms würfelt der Decker eine Computerprobe gegen einen Mindestwurf gleich dem Powerniveau des Programms. Bei 1 Erfolg hat das Programm Schadensniveau Leicht, bei 2 Erfolgen Mittel, bei 3 Erfolgen Schwer und bei 4 oder mehr Erfolgen Tödlich.

icon-schaden

Viele Offensivutilities und IC-Programme wie Vielfraß und Offenlegung sowie Gift- und Säure-IC bewirken besondere Schadensformen. Die Regeln für die Anwendung dieses Schadens und den Widerstand dagegen sind in den Einträgen für diese Programme erläutert (siehe **Programme**, S. 94 ff., und **Intrusion Countermeasures**, S. 38 ff.).

Andere Programme wie Angriff und Killer-IC bewirken Schaden nach den üblichen **Shadowrun**-Regeln. Jedes dieser Programme hat einen Schadenscode, der aus dem numerischen Powerniveau und dem Schadensniveau besteht: Leicht, Mittel, Schwer oder Tödlich. Das Powerniveau eines solchen Programms ist gleich der Programmstufe.

Das Schadensniveau derartiger IC-Programme wird durch den Host-Sicherheitscode bestimmt, wie der IC-Schadenstabelle zu entnehmen ist.

ic-schaden

Host-Sicherheitscode	IC-Schadensniveau
Blau	Mittel
Grün	Mittel
Orange	Schwer
Rot	Schwer

Für jeweils 2 Erfolge aus der Angriffsprobe des Angreifers steigt das Schadensniveau um 1 Stufe.

Das getroffene Icon würfelt seine Schadenswiderstandsprobe auf Grundlage seiner Bodstufe gegen einen Mindestwurf gleich dem Powerniveau des Angriffs. Wenn ein IC-Programm Schaden erleidet, nennt der Sicherheitswert des Hosts die Anzahl der Würfel für die Schadenswiderstandsprobe. Das Panzerungsutility senkt das Powerniveau für die Zwecke der Widerstandsprobe. Für jeweils 2 Erfolge, die bei ihr erzielt werden, sinkt das Schadensniveau um 1 Stufe.

Cassie wird auf einem orangen Host von einem Killer-6-IC attackiert, so daß sie sich mit Schadenscode 6S konfrontiert sieht. Um die Sache noch zu verschlimmern, erzielt das IC bei seiner Angriffsprobe 3 Erfolge, was den Schaden auf 6T steigert.

Cassie fährt allerdings ein Panzerung-4-Utility, was das Powerniveau das Angriffs auf 2 senkt. Sie würfelt ihre Bod(2)-Probe und schafft dabei 4 Erfolge. Damit sinkt der Schaden an ihrer Persona auf Mittleres Niveau.

Zustandsmonitore

Alle Icons benutzen einen Zustandsmonitor mit 10 Kästchen, die angekreuzt werden, wenn das Icon Schaden erleidet. Die Anzahl der angekreuzten Kästchen kann der Tabelle für Zustandsmonitore entnommen werden. Sobald alle 10 Kästchen angekreuzt worden sind, stürzt das Icon ab. Handelt es sich beim Icon um eine Persona, wird der Decker aus der Matrix ausgeworfen. Er kann dabei einen Auswurfschock (siehe **Auswurfschock** weiter unten) und womöglich noch weitere Effekte erleiden (wenn schwarzes IC ein Icon umbringt, löst es nicht die Matrixverbindung des Deckers – schließlich erleichtert sie es, sein Gehirn zu rösten).

Zustandsmonitore

Schadensniveau	anzukreuzen:
Leicht	1 Kästchen
Mittel	2 Kästchen
Schwer	3 Kästchen
Tödlich	6 Kästchen

simsinn-überladung

Jedesmal, wenn das Icon eines Deckers durch weißes oder graues IC Schaden einsteckt, kann der fleischliche Körper des Deckers Betäubungsschaden erleiden – bedingt durch einen Resonanzefekt über das ASIST-Interface. Das ist nur bei heißen Decks möglich. Kühle Decks und Schnecken sind gegen diesen Effekt immun.

Um zu bestimmen, ob der Decker Schaden durch Simsinn-Überladung erleidet, würfelt er eine Willenskraftprobe gegen einen Mindestwurf, der auf der Höhe des vom Icon erlittenen Schadens beruht. Diese Mindestwürfe kann man der Tabelle der Mindestwürfe für Überladungsschaden entnehmen. Fährt der Decker ein heißes Deck mit reinem DNI-Interface, steigt der Mindestwurf noch einmal um 2. Ist das Deck mit ICCM ausgestattet, sinkt der Mindestwurf um 2. Jedes Icon, das Tödlichen Schaden einsteckt, stürzt automatisch ab und setzt den Decker einem Auswurfschock aus.

Wenn die Willenskraftprobe scheitert, erleidet der Decker Leichten Betäubungsschaden und kreuzt ein Kästchen auf seinem Geistigen Zustandsmonitor an.

Schaden durch Simsinn-Überladung ist kein Thema, wenn man es mit schwarzem IC zu tun hat. Jeder Schaden, den der Decker dadurch erleidet, ist keinesfalls ein Nebeneffekt!



mindestwürfe für überladungsschaden

Icon-Schadensniveau	Mindestwurf
Leicht	2
Mittel	3
Schwer	5

Auswurfschock

Wenn ein Decker durch Absturz aus der Matrix geschleudert wird oder sich ausstöpselt, ohne die Operation „Elegantes Ausloggen“ auszuführen, riskiert er Betäubungsschaden durch einen Auswurfschock. Das Powerniveau des Schadens wird durch den Sicherheitswert des Hosts angegeben und ist praktisch ein Maß für den Schock, der durch den plötzlichen Übergang von der virtuellen zur physischen Realität verursacht wird. Das Schadensniveau beruht auf dem Host-Sicherheitscode, wie man der Tabelle für Auswurfschock-Schadensniveaus entnehmen kann.

Wird ein Decker, der ein kühles Deck betreibt, ausgeworfen, liegt das Powerniveau 2 Punkte niedriger und das Schadensniveau 1 Stufe niedriger. Ist das Deck mit ICCM ausgestattet, sinkt dadurch der Schadenscode in gleicher Weise. Diese Senkungen sind kumulativ, so daß ein kühles Deck mit ICCM das Powerniveau um 4 senkt und das Schadensniveau um 2 Stufen.

Schnecken-User sind immun gegen Auswurfschocks.

Auswurfschock-Schadensniveaus

Host-Sicherheitscode	Schadensniveau
Blau	Leicht
Grün	Mittel
Orange	Schwer
Rot	Tödlich

hacker house



>> interrupt detected: access-attempt-identified

>>**VERIFY_Joe-schickt-mich**

<<INDEXING>>

<<VERIFIED: APPROVING ACCESS>>

>>**LOAD_HackMaster-Verkaufsprogramm**

<<LOADING>>

<<RUNNING>>

<(Hoi, Chummer! Schön, daß Sie unsere jüngste Netzadresse gefunden haben. Wie sind Sie überhaupt drauf gestoßen?)<

—> **Geht dich einen Scheiß an, Pulsehead!**

>(Ist doch immer wieder schön, auf einen Kunden zu treffen, der weiß, wie der Hase läuft. >>**UPDATE_User-Eintrag-Vertrauenswürdigkeits-Test+1 : <<UPDATE COMPLETE>>** Was soll ich Ihnen heute zeigen?)<

—> **Wie funktioniert diese Kiste überhaupt?**

>>**UPDATE_User-Eintrag-NEU=TRUE (85 % +)**

>>**UPDATED: RUNNING BROSHÜRE>>**

>(Wir sind das Hacker House – 24 mal 7 Stunden pro Woche in der Matrix, stets bereit, uns um Ihre Deckingbedürfnisse zu kümmern. Unser Personal aus Hackingfreaks arbeitet in Netzen rund um den Globus zusammen, damit unsere Auswahl an Codes, Bauteilen und Logikschaltungen heiß genug bleibt, um jedes IC zu schmelzen, auf das Sie wahrscheinlich stoßen werden. Wir haben einige der besten Deckmeister, Programmierer und Schieber der Branche unter Vertrag, um Ihnen zu verschaffen, was Sie brauchen, wenn Sie es brauchen. Und unsere Sicherheit schützt alle Lieferungen, egal wie heiß sie sind, damit Sie auch kriegen, wofür Sie bezahlt haben – keine nächtlichen Übergaben mehr in dunklen Gassen voller Chipheads, die Sie schon Ihrer Schuhe wegen aufschlitzen! Wir garantieren Lieferung am folgenden Tag für jede Bestellung, die vor Mitternacht Ortszeit aufgegeben wird, und berechnen innerhalb der UCAS nur 15 Nuyen Versandkosten. Kosten für die Lieferung per Auslandskurier nach Vereinbarung.)<

-> Keine Downloads?

>(Hey, wir würden Sie gerne per Netz kontaktieren, aber in Anbetracht einer Kundschaft, wie wir sie haben – einige der heißesten Decker in der Trix – würden die Sicherheitskosten unsere Gewinnspanne auffressen. Sollten Sie allerdings in unserer Software-Bibliothek was finden, was Sie mögen, können wir eine selbstlöschende Einweg-Demoversion an Sie herabladen, was 5 Prozent des Listenpreises kostet; das geht jederzeit und überall praktisch auf der Stelle. Wir ziehen die Summe von Ihrer Rechnung ab, wenn Sie das Programm anschließend tatsächlich kaufen.

Sobald Sie was finden, was Ihnen zusagt, schieben Sie mir die Bestellinfo und das Lieferverfahren auf Ihrer Seitenband-I/O über. Wir nehmen registrierte oder bestätigte Credsticks, Blindübertragungs-Kreditkonten oder Vollmachten für Nummernkonten-Überweisungen. Keine Lieferung gegen Barzahlung.

Als zusätzlichen Service bieten wir Ihnen an, mit unseren hausinternen Programmierern Kontakt aufzunehmen, die in der Lage sind, jedes Programm aus unserem Katalog nach Ihren Angaben und in Ihrem Stil zu modifizieren. Wahrscheinlich stehen Sie mit eigenen Codeschreibern in Kontakt, aber unsere Leute kennen das Geschäft in- und auswendig und können Programme nach Ihren Anforderungen anfertigen, wie niemand sonst.)<

-> Was habter denn in Sachen Decks, Personakram und all sowas?
>(Was Sie brauchen, ist genau das, was wir haben, Freund!)<

>>OPEN_Persona-&-Deck-Datenbank

<<OPEN>>
<<DISPLAYING>>

PERSONA-SOFTWARE UND -FIRMWARE



MPCPs

Central Casting, die modische Reihe von MPCP-Programmen von Mr. Snazz, Ltd., bietet MPCPs mit zwei der schärfsten Metaphern der Saison!

Musketier

Übersetzt Programm-Icons in die Spitzen parfümierter Taschentücher..., den schimmernden Stahl von Schwertern und den Fluß köstlichen Burgunders, alles aus der abenteuerlichen Welt D'Artagnans. Ihr Icon wird einen echten Farbtupfer in die Techno-Gleichförmigkeit der Matrix bringen!

T Rex

Was könnte es Schärferes für Decker geben, die ihren Code in mächtigen Klauen prickeln spüren und IC mit ihren Säbelzähnen zerfetzen möchten, als in der Gestalt eines Tyrannosaurus Rex über die Datenleitungen zu stampfen? Der König der ältesten aller Welten wird zu Ihrem Gesicht in der neuesten Welt. Wir bieten zum gleichen Preis auch eine Godzilla-Option an, und gegen einen 2-prozentigen Aufschlag auch die Variante mit Metallklauen und Cyberschwanz.

MPCP-PREISTABELLE (in Nuyen)

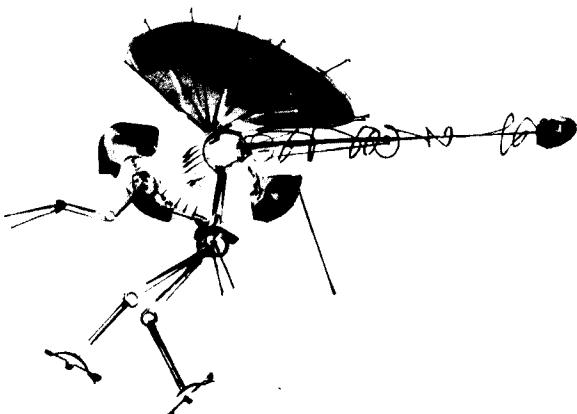
Stufe	Größe	Softwarepreis	Firmwarepreis
1	8	800	960
2	32	3.200	3.840
3	72	7.200	8.640
4	128	25.600	28.160
5	200	40.000	44.000
6	288	57.600	63.360
7	392	196.000	203.840
8	512	256.000	266.240
9	648	324.000	336.960
10	800	800.000	816.000
11	968	968.000	987.360
12	1.152	1.152.000	1.175.040

Personaware-Programme

Menu Madness bietet eine Reihe grundlegender, zuverlässiger Personaware für Decker an. Ob es nun um die Austattung eines Anfängers oder Veteranen geht – Menu Madness legt Ihnen die Matrix zu Füßen! Unter Mainframe-Gesichtspunkten sind diese Programme mit Werten von 1 bis 10 eingestuft. Vorprogrammierte Firmware kostet zusätzlich 20 Nuyen mal Programmgröße. Für den Kauf aller vier BAMS-Programme im Paket gilt ein Rabatt von zehn Prozent.

PERSONAWARE-PREISTABELLE (in Nuyen)

Stufe	Bod/Auswelchen		Maske/Sensor	
	Größe	Preis	Größe	Preis
1	3	300	2	200
2	12	1.200	8	800
3	27	2.700	18	1.800
4	48	9.600	32	6.400
5	75	15.000	50	10.000
6	108	21.600	72	14.400
7	147	73.500	98	49.000
8	192	96.000	128	64.000
9	243	121.500	162	81.000
10	300	300.000	200	200.000



PERSONA-KOMPLETPAKETE

Ein solches Paket liefert einen kompletten Satz aus MPCP und Persona-Software – in ladefertigem Objektcode, wie alles, was wir verkaufen; eine kostenlose Quellcode-Datei ist mit enthalten, damit Sie die Software nach Bedarf aufbessern und instandhalten können.

Sonderangebot: 10% Rabatt auf den Paketpreis!

Herakles

Herakles ist ein kampfbereites Personapaket, das kräftig draufhaut und dabei doch weiter seine Bahn durch den Datenraum zieht. Dieses von Olympian Opticode für den Kampf entwickelte Paket orientiert sich an einer Metapher Marke „Hollywood-Mythologie“ - mit schwelgenden Muskeln, hinreißenden Jungfrauen, Monstern wie dem Zyklopen und der Hydra und Blitz und Donner seitens erzürnter Götter. Der optionale Realitätsfilter zwingt Ihrem gesamten Run die olympische Metapher auf!

MPCP-8/8/8/4/4

Speicher: 512/192/192/32/32 Mp

Preis: 440.640 ¥

Firmware: +17.280 ¥

m Realitätsfilter

Speicher: 800/192/192/32/32 Mp

Preis: 904.320 ¥

Firmware: +22.464 ¥

Jazz VI

Das Jazz-VI-Paket von The Master zeichnet sich durch ein klassisches Vollchrom-Technobild aus, das dem entspricht, was die meisten Leute „für den typischen Cyberspace-Look“ halten. Volle UMS-Kompatibilität und leicht einstellbare MPCP-Bildercodes ermöglichen es Ihnen, das Icon nach Ihrem Geschmack zurechtschniedern, soweit Sie dabei im Rahmen der Grundmetapher aus „blitzendem Metall und leuchtenden Schaltkreisen“ bleiben. Das alles erhalten Sie zum üblichen 10 %-Rabatt von Hacker House auf Personaware-Pakete.

MPCP-6/5/4/5/4

Speicher: 288/75/48/50/32 Mp

Paketpreis: 88.740 ¥

Firmware: +8.082 ¥

>>INTERRUPT DETECTED

<<INTERROGATE USER>>

>(Schon was gefunden, was Ihnen zusagt?)>

-> Nicht schlecht, das Zeug. Ich suche allerdings 'n paar Prog-
gies, die meine System-Ops aufpeppen.

>(Kein Problem. Was Sie brauchen, ist genau das, was wir haben,
Freund!)<

>>OPEN_Utilities-Datenbank

<<OPEN>>

<<DISPLAYING>>

UTILITIES

>(Sie sind ein vielbeschäftiger Mensch, also schöpfen wir die Sahne von unserem virtuellen Traum für Sie ab. Sie finden so ziemlich jedes Programm, von dem Sie je gehört haben, und selbst einige, denen Sie vielleicht noch nicht begegnet sind, hier online in unserem Katalogsystem. Ich nehme nur mal eine Auswahl für Sie vor.)<



OPERATIONSUTILITIES

Analyseprogramme

Dr. Snoop hat Hacker House eine exklusive Lizenz erteilt, Peepers zu vermarkten. Der Doc ist einer der Spitzenprogrammierer in der Toon Platoon, einem Haufen Netheads, die in ihrer Ikonographie nach dem Absurden streben. Peepers lässt die Augen Ihres Icons weit heraustreten, wie bei einer Zeichentrickfigur alten Stils. Sobald sie ausgefahren sind, sehen sie alles, wissen sie alles, sagen sie Ihnen alles. Erhältlich in allen Stufen bis 10.

Peepers

Stufe: 1 bis 10

Speicher: 3 bis 300 Mp

Preis: Verschieden – fragen Sie einfach den HackMaster

Von N'tani Kwezi in Kenia stammt Kauri V. Das Programm sieht aus wie ein Satz traditioneller Kaurischalen, wie sie von den Ibo und anderen Stämmen für die Wahrsagerei benutzt wurden. Man wirft die Schalen einfach, und sie fallen in einem Muster zu Boden, das die gewünschten Informationen liefert. Wie alle Kwezi-Utilities ist Kauri V mit der Optimierungsoption ausgestattet, um die Speicheranforderungen zu begrenzen.

Kauri V

Stufe: 5

Speicher: 37 Mp

Preis: 30.000 ¥

Schmökerprogramme

Die Hohepriesterin von Atus von Thoth hält ein Buch voller Geheimnisse auf ihrem Schoß und sucht auf seinen Seiten die Geheimnisse, nach denen Sie sie fragen. Wie alle Trumps-Major-Pro-



gramme von Atus ist die Hohepriesterin gepreßt. Wenn man das Programm herauflädt, manifestiert es sich als ein Satz Tarotkarten, aus denen man das Arbeitsprogramm zieht.

Hohepriesterin

Stufe: 6

Speicher: 36 Mp (18 fürs Heraufladen)

Preis: 9.800 ¥

Komleitungsprogramme

Aus den Gewölben von Mitsuhama stammt MoshiMoshi, das Komleitungsprogramm des Konzerns. Natürlich können wir Ihnen nicht sagen, wie wir drangekommen sind, aber die eleganten Codesequenzen bestätigen jede Vermutung, die Sie jemals hatten, daß MCT nur das Beste vom Besten benutzt. Das die meiste Zeit über stille und unsichtbare MoshiMoshi erscheint als Handy, das nur so von Optionstasten und Kontrollflächen strotzt. Man tippt einfach ein, was einem an raffinierten Gitterbefehlen vorschwebt.

MoshiMoshi

(Standardversion)

Stufe: 4

Speicher: 16 Mp

Preis: 3.200 ¥

(Managerversion)

Stufe: 6

Speicher: 36 Mp

Preis: 7.200 ¥

Crashprogramme

Von diesem Schätzchen gibt es keine Konzernversionen; das übelste Crash-Icon, das unsere Schieber gefunden haben, ist Shoggoth von HPL. Gegen einige der am schärfsten gesicherten Hosts, die wir probeweise geknackt haben, konnte das Programm sich mit Stufe 6 beweisen. Es sickert in einem Strom aus pulsierendem Schleim aus Ihren virtuellen Händen hervor, durchzogen von Adern aus ekelregenden Farben. Sobald es die Haupt-Interrupttabelle der CPU erreicht, explodiert es zu einer Masse aus schleimigen Tentakeln und klaffenden, mit Fangzähnen besetzten Mäu-

lern – direkt aus einem Horror-Fantasy-Sim – und zerfetzt das Betreibersystem. Shoggoth ist mit einer DINAB-Expertenoption ausgestattet, die Ihnen erlaubt, das Programm loszulassen und sich schleunigst aus dem Staub zu machen.

Shoggoth

Stufe: 6 (DINAB: 6)

Größe: 432 Mp

Preis: 86.400 ¥

Täuschungsprogramme

Bewährte Methoden haben allemal noch etwas für sich. Die Passport.55-Upgrades von StarLine auf der Grundlage ihres Standard-UMS-Täuschungscodes sind Klassiker geworden, weil sie FUNKTIONIEREN! Passport.55 erscheint als silbrige Kugel, die mit dem Zugangs-Verifizierungscode des System Access Nodes verschmilzt, indem es seine Farben allmählich so mit dem Zugangsknoten in Einklang bringt, daß es schließlich vollständig in der „Wand“ verschwindet. Dann können Sie die Öffnung durchschreiten, die das Programm für Sie bereitstellt – derselbe Vorgang, den Sie als legitimierter User mit Passcode unter der UMS-Ikonographie sehen würden.

Passport.55

Stufe: 1 bis 10

Größe: 2 bis 200 Mp

Preis: Verschieden – fragen Sie den HackMaster

Lesen/Schreiben-Programme

Abbot Software behauptet, sie hätten Bruder Markus aus einem Code entwickelt, den sie aus dem hausinternen System der Vatikanbibliothek geklaut hätten. Ob das nun der Versuch ist, ihre Reputation mit einer Luftblase aufzubauschen, oder nicht, auf jeden Fall stellt das Programm einen wirkungsvollen I/O-Manager dar. Markus ist ein fröhlicher, mit Feder und Pergament bewaffneter mittelalterlicher Mönch. Das Pergament bildet die Datenströme ab, wie sie durch die Komleitung gehen. Wenn man Bruder Markus anweist, eine Datei zu editieren, legt er lustig damit los und deckt die Datei dabei mit einem „illuminierten Manuskript“ ab, das Ihnen (und niemandem sonst) ermöglicht, die Veränderungen festzustellen.

Bruder Markus

Stufe: 4

Größe: 32 Mp

Preis: 6.400 ¥

Umlenkungsprogramme

Roller Coaster stammt von Klown Kode, Ltd., und ist Teil ihres populären „Vergnügungspark“-Motivs. Es versucht, das Aufspür-IC auf den Wagen einer Achterbahn zu packen, und wenn es damit Erfolg hat, saust das IC solange auf den Gleisen herum, bis man es wieder aus der Unterdrückung freigibt.

Roller Coaster

Multiplikator: 2

Systemoperation: Speziell

Stufe: 6

Größe: 72 Mp

Preis: 14.400 ¥

Scannerprogramme

Das von Spiderman codierte DeckWeb spinnt sein Netz in der Matrix und offenbart dem User die Einzelheiten von Ziel-Icons, die sich in seinen Strängen verfangen. Spiderman ist absolute Spitze, was das Deckquälens angeht, und seine Beiträge zum Hacker Heaven sind ausnahmslos beachtlich; er benutzt Optimierung, um die Speicheranforderungen in vernünftigen Grenzen zu halten.

DeckWeb

Multiplikator: 3

Systemoperation: Decker lokalisieren

Stufe: 8

Größe: 96 Mp

Preis: 192.000 ¥

Bestätigungsprogramme

Synth von Music Man ist eine populäre Reihe von Bestätigungs-Icons, die in Stufen bis 12 erhältlich sind. Das Programm nimmt die Gestalt eines Konzert-Keyboards an, dick besetzt mit Steuertasten und Synthostimmen-Selektoren. Während man darauf spielt, modifiziert man die Bestätigungstabellen mit der erzeugten Musik, bis sich die Lieblingsmelodien des Spielers harmonisch mit den übrigen Einträgen mischen - die sich ebenfalls als Musikschemata darstellen.

Synth

Multiplikator: 4

Systemoperation: Passcode bestätigen

Stufe: 1 bis 12

Größe: 4 bis 576 Mp

Preis: der HackMaster erläutert Ihnen das Angebot gerne



SPEZIALUTILITIES

Schleicherprogramme

Ohne ein gutes Schleicherprogramm ist das Decking ein Geschäft für Selbstmordsüchtige. EbonMask ist die neueste Entwicklung in der Schwert-und-Magie-Bilderserie von Horizon Software. Eine elegante Kapuze mit Augenlöchern, die aus facettierten schwarzen Edelsteinen bestehen, verdeckt Ihr Gesicht und fetzt den beschränkten Verstand des Sicherheitssystems auseinander. Das Programm ist wie alle S-und-M-Utilities von Horizon in Stufen bis 6 erhältlich und obendrein optimiert, um in heimelige Decks zu passen.

EbonMask

Multiplikator: 3

Stufe: 1 bis 6

Größe: 2 bis 54 Mp

Preis: Fragen Sie den HackMaster (es gelten Aufschläge für den Optimierungscode)

Vanilla MatrixWare hat sich der Aufgabe gewidmet, für Ihre Deckingbedürfnisse zu sorgen, ohne sich in bunte Bildercodes zu steigern, die womöglich die Deckleistung senken. Alle ihre Programme sind UMS-Standardrepräsentationen, die sich in die meisten Matrix-Umgebungen einblenden. Vanillas Schleicher erscheint in Gestalt hüpfender Lichtpunkte, die die Aufmerksamkeit des Hosts von Ihnen ablenken. Erhältlich in Stufen bis 8.

VMW-Schleicher

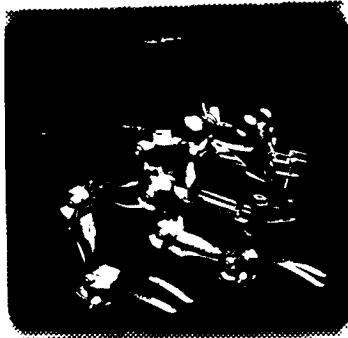
Multiplikator: 3

Stufe: 1 bis 8

Größe: 3 bis 192 Mp

Preis: der HackMaster informiert Sie





BugsBugsBugs

Stufe: 6

Speicher: 243 Mp

Preis: 48.600 ¥

Katana 800, Zach Dats aufgebessertes Angriff-8S-Programm im Motiv eines Samuraischwertes, ist pure Power und obendrein optimiert, um die Speicheranforderungen im Rahmen zu halten. Das Iai-do 800 enthält eine Preoption zum schnelleren „Ziehen“, wenn man es während eines Runs heraufladen muß.

Katana 800

Stufe: 8

Speicher: 128 Mp

Preis: 256.000 ¥

Iai-do 800

Stufe: 8

Speicher: 128 Mp (64 Mp fürs Heraufladen)

Preis: 324.000 ¥

OFFENSIVUTILITIES

Angriffsprogramme

Sniper ist ein schlichtes 6M-Kampfprogramm, das sich als glänzendes, tödliches Gewehr manifestiert. DoomBroom ist sein großer 8M-Bruder, ausgestattet mit den Optionen Jäger, Penetration und Zielerfassung. Wow!

Sniper

Stufe: 6

Speicher: 108 Mp

Preis: 21.600 ¥

DoomBroom

Stufe: 8

Speicher: 432 Mp

Preis: 216.000 ¥

BugsBugsBugs, ein Streuung-3-Angriffsprogramm mit 6M Schlagkraft, ist eine prickelnde Kreation von BugRat, die Schwärme von kybernetischen Leuchtkäfern aussendet, um drei Angreifer zugleich zusammenzustechen.



Hand O'Doom ist das Erkennungsprogramm des Deckers mit dem gleichen Namen. Als 10T-Programm mit Zielerfassung, Heimlichkeit-6, Optimierung und Preoption muß es als Spitzen-IC-Brecher betrachtet werden, und Hacker House ist stolz darauf, es seinen Kunden zu einem derartig vernünftigen Preis anbieten zu können. Das Programm verwandelt die Hände Ihres Icons in Klauen aus gieriger Energie, die das Ziel-Icon aus dem Hostspeicher fetzen.

Hand O' Doom

Stufe: 10

Speicher: 901 Mp (450 Mp fürs Heraufladen)

Preis: 3.610.000 ¥

Giftprogramme

Zach Dat kombiniert klassisches Design und tödliche Effizienz in seinem Viper-VI, das als langer Stab in den Händen Ihres Icons erscheint. Wenn der Stab einen Treffer erzielt, verwandelt er sich in eine Kobra mit geblähtem Hals, die ihre Zähne im Ziel vergräbt.

Viper VI

Stufe: 6

Speicher: 108 Mp

Preis: 21.600 ¥

>>INTERRUPT DETECTED

<<INTERROGATE USER>>

>(Welches möchten Sie?)<

—>Die Schwerter gefallen mir, aber warte noch damit. Auf'm letzten Run hab' ich 'ne Menge Zoff von anderen Deckern gekriegt, und ich möchte noch was sehen, was sie echt voll auf Abstand hält. Nicht nur Icon-Feger, wennde verstehst, was ich meine, häh?

>(Was Sie brauchen, ist genau das, was wir haben, Freund. Ähem ... Schon das Öffnen der Hochsicherheits-Displaybänke ist allerdings gebührenpflichtig – zu viele sensationsgeile Augen möchten sehen, wie das schwarze Zeug aussieht, wissen Sie. Wenn Sie uns einfach

den Credstab ... vielen Dank, Sir. Das geht wieder von Ihrer Rechnung ab, wenn Sie eines der Produktionsprogramme kaufen.)<

>>LOCK_VM-space-access

<<LOCKED>>

>>SECURITY RED

<<VERIFICATION REQUESTED>>

<<VERIFICATION RECEIVED>>

<<SECURITY UPGRADED - RED-8>>

>>OPEN_High-Security-Database

<<ALERTING CONSOLE-OPERATOR>>

<<VERIFICATION RECEIVED>>

<<OPEN>>

<<DISPLAYING>>

Ierweise hat das Programm 720 Mp, aber die vorliegende Version ist auf 360 Mp optimiert worden. Ein Qualitätskauf für 288.000 €. Hier haben wir nun einen netteren, sanfteren Code: Mordlust. Dieselben Designer, derselbe Biofeedback-Samplercode, aber sehen Sie, wie die ASIST-Spitzen moduliert wurden, um unterhalb des tödlichen Niveaus zu bleiben? Solide Sache, fast keine Gefahr eines permanenten körperlichen Schadens am Empfängerende. Stufe 6, wie das andere Programm, aber der ASIST-Kontrollalgorithmus ist viel kompakter. Optimiert beansprucht es 180 Mp und ist für 144.000 € zu haben.)<

->Kann ich 'ne Demo kriegen?

>>UPDATE_User-Datenbank-BUTTHEAD=TRUE (100 %)

<<UPDATED>>

>(Tut mir leid, Sir, aber diese Posten stehen nicht auf der Liste unserer zugelassenen Demoversionen. Wir alle möchten doch Unfälle vermeiden, nicht wahr?)<

->Na okay, ich schätze, schon. Seht mal, ich muß jetzt verschwinden. Wie wär's, wenn ihr mir 'nen Katalogchip schickt? Ich habe die Lieferadresse raufgeladen.

>(Sicher, Chummer. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen Geschäfte zu machen.)<

>>UPDATE_User-Datenbank-BUTTHEAD=TRUE (150 %)

>>CUT_access

<<ACCESS CUT>>

Schwarze Utilities

>(Wir haben keinen Werbeslogan für den Schwarzen Hammer. Sir. Hier ist ein Display der Funktionsparameter, wie sie sich auf einem Fuchi-7 darstellen. Sehen Sie, wie schnell das Programm die kritischen Biofeedbackkontrollen anpeilt? Wir haben das direkt aus einem Konzern-Schattenladen, der den Original-LoneStar-Code modifiziert hat. Die Stabilität des Originals blieb erhalten, aber es wurde durch ein spitzenmäßiges Konzern-Programmiererteam gejagt. Damit liegt hier der Hammer-6 vor. Ich denke, das zeigt Ihnen, wie gut die Leute sind, die das geschrieben haben. Norma-



-HACKER HEAVEN:Internal Mail-

VON: VerkaufsOp

AN: Networkd

Hey Tina, sieh dir mal die beigefügten Logs für einen Zugang von letzter Nacht an, etwa 0300 PDT. Ich denke, wir haben da mal wieder einen Teenager-Wannabee mit einem Schulterminal und Papas Credstab. Könntest du eine Verbindung mit den Shadowland-SysOps herstellen und die Adressen unserer SANs verändern? Sie sind offensichtlich mal wieder bis zu den Kiddyboards durchgesickert, und wir werden noch mehr Baby-Schmökerer bei uns rumhüpfen sehen, bis wir den Zugang verlegt haben. Entweder das, oder der Goldjunge war Matrix-Polente im Schafspelz, in welchem Fall wir erst recht unbedingt umziehen sollten!

Liebe dich!

Fred

-END Internal Mail-

-FILE ATTACHED-

>(Download File?)<

matrixrecht

Es macht nur solange Spaß, bis jemand verletzt wird.

— other



>>>>[Hab' da eine nette Lektüre drüben im Universitätsboard gefunden - eine populäre Diskussion des Matrixrechts von Professor Ingersoll, für die man nicht mal einen Junganwalts-Decoderring benötigt, um sie in einfaches Englisch zu übertragen. Ich hoffe, sie hilft ein bißchen.]<<<<

— The Flashing Frosh <02:47:19/13-09-56>

>>>>[Heißer Dank, FF. Ist zwar nur einfacher Grundlagen-Drek, aber wie du schon gesagt hast, gut verständlich. Iss 'ne gute Info für die Youngsters in der Matrix, damit sie nicht zwischen Amboß und Datenhammer geraten.]<<<<

— Sysop Sarah <07:03:53/13-09-56>



BERGTING 95

>>>>[Hey, wat brauchen wir 'nen glatzköpfigen Prof', der uns wat vonne Trix erzählt? Dat einzige Gesetz, wo ich je mit zu tun hatte, heißt: Schnell rein, schnell raus und nich' mit schwattem Eis anlegen.]<<<<

— Born to Deck <17:01:32/21-09-56>

>>>>[Ach, komm schon, selbst ein Outlaw sollte wissen, welche Gesetze er bricht. Da sind wir keine Ausnahme. Manches von Ingersolls Material ist echt interessant.]<<<<

— Vee <21:36:54/22-09-56>

Wir sind uns alle bewußt, was für komplizierte Netze man mit Disputen in Sachen Rechtsprechung weben kann. Kommunale, Staats-, Bundes- und Konzerngesetze wetteifern sozusagen alle um die Spitzenposition, wobei dieser Wettkampf dazu dient, ihre speziellen sozialen Paradigmen zu wahren. Die Schwierigkeiten werden noch unübersichtlicher, und das um eine ganze Größenordnung oder mehr, wenn wir uns den juristischen Korpus anschauen, der sich entwickelt hat, um mit den rechtlichen Problemen des globalen Telecomputernetzes fertig zu werden – das besser unter der Bezeichnung „Matrix“ bekannt ist.

Solange eine Person schließlich in corpus auftritt, ist sie oder er jeweils nur an einem Ort zugleich und unterliegt damit wahrscheinlich jeweils nur einem Satz von Statuten. In der Matrix jedoch ist ein User – ob er nun legitimen Zugang hat oder sich mit einer Form unautorisierte Computerbedienung befaßt – mindestens an zwei Orten gleichzeitig, soweit es die für sie oder ihn geltenden Statuten angeht!

>>>>[Wie kann jemand an zwei Stellen gleichzeitig sein? Nicht mal Magier behaupten, sie könnten so einen Trick abziehen!]<<<<

— Doobie <12:31:12/19-09-56>

>>>>[Das ist doch nicht schwer, Doob. Ingersoll meint, daß der Realkörper des Deckers irgendwo in der wirklichen Welt eingestöpselt ist (wenn man der Meinung ist, daß Außernetz-Erfahrungen realer sind als die Matrix – und ich weiß nicht, ob ich mit dieser beliebten Vorstellung übereinstimme), während sein Icon jedoch im Cyberspace aktiv ist.]<<<<

— Hat Trick <01:54:25/22-09-56>

>>>>[O nein, bitte nicht – noch so ein „Was-ist-real?“-Netthead! Hey, du Hulagesicht, wenn du ein wirkliches Leben hättest, würdest du dann um eins in der Frühe so einen Mist in die Matrix blasen? Kein Wunder, daß du glaubst, die Realität würde mit einem Stecker drin geliefert!]<<<<

— Sceptic <13:42:49/22-09-56>

>>>>[O nein, bitte nicht – noch so eine „Was-ist-Höflichkeit?“-Gitterbirne! Sceptic, welcher Teufel hat dich eigentlich geritten, Hat Trick dermaßen an die Gurgel zu gehen? Mach so einen Scheiß noch mal, wenn ich online bin, und du wirst feststellen, wie ein Aufspürer deinen Standort in der realen Welt ausfindig macht, die du so liebst. Mal sehen, ob du den Mumm hast, jemandem dermaßen ins Gesicht zu hauen, wenn alle Welt deinen wirklichen Namen in einer Lacher-der-Woche-Datei lesen kann.]<<<<

— Fleur du Mal <23:21:09/23-09-56>

Während der stoffliche Körper des Users einen Standort in dem Raum einnimmt, der einem bestimmten Satz von Statuten unterliegt, befindet sich sein virtuelles Selbst – sein Icon, um den Matrixjargon zu benutzen – an einem Ort, der physikalisch nicht einmal existiert. Der Cyberspace ist schließlich nicht mehr als eine handliche Metapher. Denken Sie mal nach – haben Sie jemals ein Haus in der Matrix gesehen?

>>>>[Soll es geben, Professor.]<<<<

— Renny <**:**:*/**_**-**>

>>>>[Was war das denn? Der Zeitstempel ist ja ganz vermurkt!]<<<<

— Sonik <23:11:19/04-10-56>

>>>>[Hast du vorher noch nie einen der ganz Großen an dir vorbeirauschen sehen, Chummer?]<<<<

— Mock Watson <17:02:56/06-10-56>

Wie dem auch sei, der Cyberspace bzw. die Matrix existiert jedenfalls als Begriff und verdankt diese Existenz einer Konstellation von Hardware-Ressourcen, von denen jede einen physischen Standort hat und demzufolge den entsprechenden Regularien unterliegt. Ein illegaler User, ein sogenannter Decker also, verschafft sich Zugang zu öffentlichen Telekommunikationsressourcen in Verletzung von UCAS-Gesetzen, sobald er sich – ah, einstöpselt, wie das, glaube ich, heute im Volksmund genannt wird. Darüber hinaus verletzt er schon allein dadurch Bundesgesetze, daß er ein illegal modifiziertes Cyberterminal besitzt.

>>>>[Uuh, furchterregend! Besitz von lizenzbefürftigen CD-Materialien! Selbst ein BTL-süchtiger Anwalt kriegt das vor dem härtesten Gerichtshof der Welt auf einen herzhaften Klaps auf die Finger reduziert.]<<<<

— Dee Nero <11:52:23/07-10-56>

>>>>[Vielleicht hat der Professor sich nicht ganz richtig ausgedrückt, solange man nur auf einem öffentlichen Gitter herumdeckt. Aber sollte dich dein Run in ein privates LTG führen, in Kon- oder Regierungsdatenraum, dann kriegst du die nettesten Probleme, die man sich auf einem Mainframe nur vorstellen kann – mal vorausgesetzt, daß du nur verknackt wirst. Jeder, der dir erzählt, sie würden kein schwarzes IC auf Gittern fahren, redet nur Dreik, zumindest was die PLTGs angeht.]<<<<

— Righteous <06:12:24/08-10-56>

Da ASIST-gesteuerte Interface-Protokolle nur funktionieren, wenn ein User seinen Icon-Code in den Hostcomputer herauflädt, fährt ein Decker, der in einen privaten Mainframe eindringt, ipso facto dort ein Programm und zweigt dadurch Speicher- und sonstige Ressourcen aus den Befehlsstrukturen des legalen Operators ab. Und das ist, wie ich betonen muß, die Grundlage der Matrix-Rechtsprechung. Ein User unterliegt dem jeweils geltenden Recht für alle Systeme, Netze oder Einzelcomputer, auf denen er ein Programm ausführt oder Daten manipuliert.

>>>>[Mit anderen Worten, Omae, wirst du verknackt, und die Leute werden Nummern ziehen, um zu bestimmen, wer dich als erster vor Gericht attackieren darf. Simpler kleiner Run – beispielsweise stöpselst du dich in ein Seattle-LTG ein, hüpfst rüber zu einem, sagen wir mal, deutschen RTG und kopierst ein paar Paydata aus einem Saeder-Krupp-Mainframe, und schon hast du dich mit dem Gesetz in den UCAS und in Deutschland angelegt und obendrein den S-Kongesetzen. Üble Kiste, Chummers!]<<<<

— HeadCrash <19:24:51/20-09-56>

>>>>[Na ja, Scheiß, HC, wenn du auf dem Netz erwischst wirst, wie du gerade an einem Saeder-Krupp-System herumpfuschst, dann brauchste dir keine Sorgen um ein Gerichtsverfahren zu machen. Du bist einfach tot.]<<<<

— Mock Watson <02:09:44/21-09-56>

>>>>[Nicht unbedingt, Mock. Falls HeadCrash durch einen Glückschuß an Aufspür-Aktion auf dem Seattle-Gitter erwischte und zum Tanzen gebracht würde, dann würde man ihn in leibhaftiger Gestalt verknacken, und sowohl Deutschland als auch Saeder-Krupp könnten auf Auslieferung drängen – wenn sie rauskriegen, wer er ist, meine ich. Sie würden die UCAS-Rechtsfritzen zu überreden versuchen, daß sie ihnen HC für 'nen Prozeß rüberschicken, obwohl sein physischer Körper Seattle niemals verlassen hat.]<<<<

— Flashing Frosh <04:41:28/22-09-56>

datenraum-rechtsprechung

Wie schon gesagt, hängt die Existenz der Matrix von Hardware ab, die jeweils an einem bestimmten Ort existiert und dort bestimmten Rechtsvorschriften unterliegt. Ein User, legal oder illegal, wird als den Gesetzen aller beteiligten Entitäten unterstehend betrachtet – seien sie staatlich oder konzerneigen – auf denen er Programme ausführt oder sich Zugriff auf Daten verschafft.

Dieser Punkt ist von entscheidender Bedeutung und wird von einem solide etablierten Korpus von Präzedenzfällen vor Zivil-, Straf- und Vertragsgerichten unterstützt.

>>>>[Freunde, auf öffentlichen UCAS-Gittern könnt ihr nach Herzenslust herumdecken, ohne euch über Größeres sorgen machen zu müssen als ein bißchen hellgraues IC. Aber loggt euch nur mal in einen Mitsuhamo-Host ein, und bingo! Schon habt ihr es mit MCT-Kon- gesetzen über unbefugten Datenzugriff und einem entsprechenden Maß an Gewaltanwendung zu tun. Wußte noch gar nicht, daß es Schwarz in so vielen Schattierungen gibt!]<<<<

— Flashing Frosh <02:49:24/13-09-56>

>>>>[War vielleicht für dich neu, Omae, aber wir anderen kennen die Tatsachen des Lebens schon eine ganze Weile.]<<<<

— Zircon <22:41:07/11-10-56>

öffentlicher datenraum

Öffentlicher Datenraum untersteht den entsprechenden Statuten der jeweiligen staatlichen Gemeinschaft, die ihn betreibt. Hier liegt jedoch eine Ausnahme zu der Regel vor, die da lautet, ah, „das Gesetz ist, wo die Hardware ist“.

Wenn man Zugang als öffentliche Dienstleistung anbietet, ob nun gratis oder gegen Gebühr, setzt das normalerweise voraus, daß alle Computeraktivität im Rahmen dieser Dienstleistung den rechtlichen Statuten des Ortes unterliegt, wo die Dienstleistung angeboten wird, selbst wenn der globale Datenraum Systeme umfaßt, die andere Standorte haben. Wenn beispielsweise das Seattle-Telekommunikationsgitter an Nachfrageüberlastung leidet und der Anbieter für das NA/UCAS-SEA-RTG zusätzliche Prozessorzeit im NA/SLS-Netz mietet, um mit der Nachfrage fertig zu werden, unterliegt der Zugang zum Seattle-RTG weiterhin den UCAS-Gesetzen, nicht denen der Salish-Sidhe – auch wenn die Verbindung des Users vielleicht durch Hardware geleitet wird, die der SSC-Rechtsprechung untersteht. Sollte ein User jedoch eine Adresse auf dem Salish-RTG anwählen – also einen Komcode innerhalb der SSC-Jurisdiktion – dann wären seine Transaktionen Gegenstand des Salish-Sidhe-Rechts, solange er diese Verbindung aufrechterhält, und möglicherweise selbst anschließend noch.

Darüber hinaus gehört es zum Lizenzvertrag eines Anbieters öffentlicher Datendienste – zumindest in den UCAS und anderen nordamerikanischen Nationen mit vergleichbaren Gesetzen – daß er sein Angebot nach Maßgabe des örtlich geltenden Rechts unterbreitet, selbst wenn er für seine Dienstleistung Ressourcen in anderen Jurisdiktionen benutzt. Zum Beispiel bietet UCAS-Online in

seinem Grundservice eine internationale Börseninformation an, wozu Verbindungen in die bedeutenden Börsensysteme nötig sind. Aber auch wenn dieser Service Zugriff auf das Börsenprogramm eines Hongkong-Prozessors umfaßt – was er tut – lassen Sie mich Ihnen aufgrund eigener schmerzlicher Erfahrung versichern, daß, so verlockend die Erträge Hongkonger Beteiligungen auch wirken, das Spiel den Einsatz nur selten wert ist. Ähem. Was ich sagen wollte: Selbst wenn man auf Dienste von Fernprozessoren zugreift, unterliegen User während der ganzen Sitzung nur dem UCAS-Recht. UOL mußte sich damit einverstanden erklären, um seine Dienstleistungen auf öffentlichen Netzen der UCAS anbieten zu dürfen.

>>>>[Und welch ein Glück für uns! UOL gibt sich mächtig viel Mühe, die User aus ihrem Kontrolldatenraum rauszuhalten, besonders wenn sie Aufgaben an kritischere Boxen verschieben. Mit dem v17.x-Täuschungsalgorithmus von Music Man kann man jedoch eine Lücke in ihrer virtuellen Speicheranordnung ausnutzen, so daß man aus ihrem eigenen Netz hinaus- und in die Kong-Börse hineinschlüpfen kann. Und das alles zum Preis eines Ortsgesprächs und eines UOL-Passcodes – ohne jeden IC-Ärger auf dieser Seite des Pazifik, da alles legaler Zugang ist, bis man den UOL-Datenraum verlassen hat.]<<<<

— Annie May <12:36:21/19-09-56>

>>>>[Jetzt nicht mehr, Annie. UOL hat diese Lücke bei der letzten Opsys-Aufbesserung zugemauert. State-of-the-art, beste Freundin!]<<<<

— Dolphin <05:44:38/02-10-56>

>>>>[Das gilt für beide Seiten, Dolphin. Die Sicherheits-Expertensysteme geben sich Mühe, die alten Ritzen zu verkleistern, aber wenn sie sich an einer Stelle konzentrieren, fallen sie an einer anderen auseinander. Man findet immer wieder eine neue Stelle, um sich an den Wachen vorbeizuschleichen.]<<<<

— Annie May <12:32:48/04-10-56>

Selbst die am stärksten geschützten öffentlichen Datenräume wie das Telekommunikationsgitter von Tir Tairngire wenden nur selten tödliche Gewalt an, wenn es den Anschein hat, daß ein Eindringling präsent ist. Die Gefahr, tödliche Gewalt gegen einen legitimisierten User einzusetzen, dessen Matrixsignatur bei der Übermittlung gelitten hat, ist einfach zu groß.

>>>>[Prof' lebt wirklich in einem Chipraum. Diese beschissenen Elfen scheren sich einen Dreck darum, wessen Gehirn sie rösten, so lange es nicht ebenfalls ein Unkrautfresser ist. Tirs RTG hat IC, das dermaßen schwarz ist, daß man schon tot umfällt, bevor man überhaupt damit angefangen hat, ein Programm zu fahren.]<<<<

— Vanilla <07:18:52/24-09-56>

>>>>[Versuchs mal mit der Realität, Vanilla! Ich bin auch der Meinung, daß Ingersoll sich durch eine etwas naive Sichtweise auszeichnet, was den Einsatz von schwarzem oder zumindest echt dunkelgrauem IC auf dem RTG von Tir Tairngire und einigen ihrer öffentlichen Datenräume anbetrifft. Die Paranoia der Tirs betreffs Datensicherheit ist hier keine Neuigkeit. Aber wie zum Teufel soll IC wissen, ob der Decker, hinter dem es herhechelt, ein Elf ist oder nicht? Verwechsle bitte nicht Technik mit deinem Rassismus, denn der Technik ist es wirklich scheißegal.]<<<<

— Iris <22:01:46/27-09-56>

>>>>[Ach tatsächlich? Ich habe Beweise dafür, daß Tir Bioanschuß-Passierschlüssel benutzt, die weitermelden, ob jemand ein Mensch

oder ein Elfmutant ist. Bei Elfen unterdrückt diese Meldung Mordprogramme, die auf ihrem Gitter laufen. Funktioniert aber auch bei richtigen Menschen, denn man kann die gleichen Meldungen in die Fälschersignale seines Decks einbauen und damit genug wie ein Elf aussehen, um sich das heißeste IC vom Arsch zu halten. Aber geh mal ohne die Dinger rein, und diese Wichser verpassen dir Killercodes, die sie nie gegen eigene Leute einsetzen würden. Ist aber mal 'ne ganz nette Abwechslung, sich falsche Ohren anzustecken und die Pläne dieser Baumärsche gegen sie selbst zu richten.]<<<<

— Vanilla <09:55:21/29-09-56>

>>>>[Wann zum Henker haben die Typen von Humanis damit angefangen, Techhandbücher zu schreiben? Das ist Scheiße, Kapuzenjunge! Irgendein paranoider Freak glaubt, sein Schleicherprogramm hätte eine phantastische, geheime rassische Kennzeichnung aufgefangen, obwohl es doch nicht mehr geschafft hat, als die Sicherheitsroutinen der Tirs besser zu beschwindeln, als es die vorherige Version konnte. Ich könnte zwar glauben, daß meine Utilities besser funktionieren, wenn ich sie programmiere, während Merkur im siebten Haus steht, aber es würde noch lange nicht stimmen.]<<<<

— Serpens in Machina <22:07:02/29-09-56>

>>>>[Was für ein Blödmann! Merkur im siebten Haus? Jeder, der Grips hat, würde seine Kochaufgaben erledigen, wenn Merkur im dritten Haus steht!

Oder wenn sie wirklich wüßten, was sie tun, im zwölften.]<<<<

— St. Patrick <01:32:55/10-10-56>

regierungsdatenraum

Wenn Sie jemals einen gesicherten Militärposten betreten haben, dann sind Ihnen vielleicht Warnschilder überall entlang des Außenzauns aufgefallen: „Es wird scharf geschossen!“ Unter der militärischen Jurisdiktion auf dem Gelände gesteht man Ihnen nicht den bürgerlichen Schutz zu, den ein Bürger auf öffentlichem Grund und Boden genießt.

In ähnlicher Weise haben gesicherte Computerressourcen von lokalen oder Bundesbehörden strengere Sicherheitsmaßnahmen, als sie auf einem öffentlich zugänglichen System legal wären. Der Zugriff illegaler User auf solche gesicherten Systeme kompromittiert die nationale Sicherheit, und mit solchen Risiken muß sich der Staat gewaltsam auseinandersetzen.

>>>>[Ingersoll muß ganz schön blöd sein, wenn er diesen Mist über „Erfordernisse der nationalen Sicherheit“ glaubt, aber in einem Punkt sagt er die chippreine Wahrheit, Chummers: Wer in gesicherten staatlichen Datenraum eindringt, kann sich nicht auf das butterweiche, liberale Matrixrecht verlassen, das in öffentlichen UCAS-Datenräumen gilt. Sie schießen dich genauso tot, wie es die Soldatenjungs tun, und das mit viel weniger Theater, weil das System den ganzen Papierkram automatisch erledigt und dieser nicht erst manuell eingetippt werden muß, wie es Soldaten tun müssen, nachdem sie einen Zivilisten umgelegt haben.]<<<<

— Hare Kali <15:52:04/28-09-56>

>>>>[Offizielle UCAS-Regierungssysteme sind verpflichtet, im SAN Icons einzublenden, die nicht autorisierte User vor den entsprechenden Strafen warnen. Man kann sie normalerweise beim Wort nehmen. Wenn sie nicht ausdrücklich sagen „Einsatz tödlicher Gewalt ...“ usw., dann erweist sich das IC vielleicht als dunkelgrau, aber es bringt dich nicht um.]<<<<

— Flashing Frosh <21:59:23/28-09-56>

>>>>[Frosh, du mußt noch viel lernen! Ich hoffe, dir bleibt genug Zeit dazu.]<<<<

— HeadCrash <03:13:46/29-09-56>

>>>>[Eine Menge andere Länder machen sich gar nicht erst die Mühe mit solchen Warnungen. Wenn du den Stecker ohne Passcode reinschiebst, heul hinterher nicht jemandem vor, daß man ihn dir weggebrutzt hat.]<<<<

— Dolphin <06:02:35/02-10-56>

>>>>[Hier macht man sich auch nicht gerade viel Mühe mit Warnschrüssen! Die Regierungsritzen schmelzen dich schon zusammen, wenn du auch nur mal 'nen Seitenblick auf ihre Hosts wirfst; da brauchst du auch keinen Gedanken mehr darauf zu verschwenden, ob sie die großen Warnschilder an die Tür gehängt haben. Die Systeme, die dich wirklich umbringen, möchten sowieso keine besonderen Markierungen raushängen. Kennt ihr den alten Witz darüber, wie Konzerngardisten einem sagen, daß man stehenbleiben soll? „BÄNG-BÄNG-BÄNG-Halt!“ Ist hier genau das gleiche. Sie haben sogar schwarzes IC, das deine Logs umschreibt, nachdem sie dich flachgemacht haben, so daß drin steht, alle Warn-Icons wären aufgetaucht, als sie es auch tun sollten – nur für den Fall einer offiziellen Untersuchung.]<<<<

— HeadCrash <23:01:54/03-10-56>

Natürlich kann ein Haftbefehl gegen den Verdächtigen ergehen, wenn Sicherheitsroutinen einen unautorisierten Eindringling identifizieren, ebenso Durchsuchungsbefehle gegen alle Computerressourcen, auf die er Zugriff hatte, um Beweise für den illegalen Zugang zu finden. Ausländische Regierungen könnten auf Auslieferung von Verdächtigen in ihre Jurisdiktionsgebiete drängen, wenn ihr Datenraum durch illegale Zugang verletzt wurde.

>>>>[Es passiert nicht häufig, aber es kann das Leben eines Deckers viel zu interessant gestalten, wenn Lone Star ihn festgenagelt hat und die Bundeskipos im Zusammenhang mit einer ausgebrannten Datenbank in Deutschland nach ihm fragen.]<<<<

— Not Sam <14:47:32/05-10-56>

>>>>[Die echten Paydata im Regierungsdatenraum liegen normalerweise auf Hosts, die so geheim sind, daß sie sich nicht um Warn-Icons oder um Auslieferung durch offizielle Kanäle scheren. Die wirklich schwarzen Systeme nielen einen Decker einfach um, ohne sich dabei um die „fallspezifischen Vorschriften“ zu kümmern. Falls sie die Spur und Realwelt-ID eines Deckers herausfinden, sinkt dessen Lebenserwartung vielleicht auf ein paar Stunden – bis ein feiner Anzug mit dicker Knarre und einem kalten Lächeln vor der Tür steht: „Hallo, ich bin von der Regierung. Ich bin hier, um Sie umzulegen.“]<<<<

— Stacked Deck <05:58:35/09-10-56>

konzerndatenraum

>>>>[Yeah, das ist für die meisten von uns das Jagdrevier. Schauen wir mal, ob der Professor sich hier genauer auskennt.]<<<<

— HeadCrash <14:45:16/17-09-56>

>>>>[14.45? Was treibt dich denn schon um diese Zeit auf die Beine?]<<<<

— Zorch <19:33:56/18-09-56>

Vergessen Sie nicht – wenn ein User Programme auf einem Konzernhost ausführt oder dort gespeicherte Daten manipuliert, dann gilt für diese Vorgänge das Matrixrecht des jeweiligen Konzerns, sei es nun im Wettbewerb mit anderen Matrix-Jurisdiktionen oder

nicht. Und wie wir alle wissen, erlauben Konzernstatuten jegliche Sanktion, die das Management im Fall unautorisierten Eindringens autorisiert.

>>>>[Nette Art zu sagen: „Offenes Limit“ auf Konzernhosts ...]<<<<

— Dolphin <06:14:57/02-10-56>

Dieser Freiraum kann durch konkurrierende Jurisdiktionen begrenzt werden, wenn zum Beispiel das bürgerliche Recht Grenzen für die Konzernvollmachten gegenüber Usern festsetzt, die sich per öffentlichem Datenraum Zugriff auf eine Ressource verschafft haben, aber solche Fälle sind bestenfalls verwickelt. Und schwierige Fälle ergeben, wie wir alle wissen, eine schlechte Rechtsprechung. Und in Fällen, wo der gesamte Zugangspfad eines Users durch Konzerndatenraum führt, gelten keine derartigen Begrenzungen der Konzernvollmachten.

>>>>[Wenn ich mich also von einem öffentlichen Trideo aus bei Renaku reindecke, hab' ich vielleicht ein bißchen Schutz vom Seattle-Gesetz – wenn ich aber von der Arkologie aus eindringe, dann kriege ich mächtig einen drüber?]<<<<

— Density <13:02:13/30-09-56>

>>>>[Kind, wenn du diese Frage überhaupt stellen mußt, dann schätze ich, kriegst du so oder so mächtig einen drüber. Das Plexigesetz tut einen Dreck, um einen Decker zu schützen, der in den Fleischwolf geraten ist.]<<<<

— HeadCrash <01:34:27/01-10-56>

Erstreichensysteme sind im Normalfall sehr zurückhaltend im Umgang mit verdächtigen Deckern. Es wäre schlecht fürs Geschäft, potentielle Kunden zu verletzen, die auf einem für die Öffentlichkeit leicht zugänglichen Host aus Versehen einen Fehler gemacht haben. Gesicherte Datenwege sind eindeutig als Cyberspace mit begrenztem Zutritt gekennzeichnet, ganz ähnlich, wie Regierungssysteme Warn-Icons zeigen, um zugelassene User vor Irrtümern zu schützen.

>>>>[Yeah, aber sobald du den Chokepoint durchquert und die gesicherten, hausinternen Hosts erreicht hast, befindest du dich auf feindlichem Gebiet, Pisan. Niemand spaziert einfach vom Netz aus in diese Systeme!]<<<<

— Vincenzo <11:41:19/27-09-56>

Es gibt eine interessante Palette von Fällen, die auf juristischen Disputen in der physischen Welt beruhen und durch Ereignisse in der Matrix ausgelöst wurden. Wenn Aufspüroutinen die Position eines illegalen Anrufers festnageln, werden Reaktionsteams nur selten direkt vom Konzern eingesetzt – zumindest, solange der Decker sich in einem Gebiet außerhalb seiner Rechtsprechung befindet. Gerüchte über verdeckte Interventionen in solchen Fällen bilden nach wie vor nur den Stoff von Trideo-Dramen, und Beweise für solche Aktionen im wirklichen Leben liegen nicht vor.

>>>>[Welche Drogen verfüttern sie eigentlich an diese College-Typen? Guck dir mal die Überreste meiner letzten Bleibe an, Chummer – da hast du deinen Beweis! Ich wurde von einem Aufspürer von einem AZT-Host gejagt, und ehe ich mir die Paydata reinziehen und mich ausstöpseln kann, ballern meine Chummers schon auf acht Typen, die aus dem beschissenen Nichts aufgetaucht sind! Sie hatten keine IDs dabei, aber ich konnte das Netzhautmuster von einem von ihnen identifizieren, und er stand als Datensicherheitsberater auf der Lohnliste von AZT. Und meine Bleibe war in einer Klasse-A-Zone in Renton angemietet, also stand überhaupt nicht zur Debatte, daß sie

zur Rechtsprechung von Lone Star gehörte und nicht dem AZT-Konzernrecht unterstand.]<<<<

— Corkscrew <07:52:26/24-09-56>

>>>>[Vielleicht sieht Aztechnology es nicht so eng, was die örtliche Rechtsprechung angeht?]<<<<

— Density <13:11:37/30-09-56>

>>>>[Vielleicht geben sie alle einfach einen Scheiß auf jedes Recht außer ihrem eigenen? AZT ist in diesem Punkt nur ehrlicher als andere (vielleicht der einzige Punkt, in dem sie ehrlich sind).]<<<<

— HeadCrash <01:43:51/01-10-56>

Welche Matrix-Jurisdiktionen auch immer beteiligt sind, es kann zu chaotischen Streitigkeiten mit örtlichen Polizeidienststellen führen, wenn man einen Trupp Konzernpolizei auf die Straße schickt. Sollte die Aufspüraktion beweisen, daß jemand von Konzerngebiet aus eingedrungen ist, erscheinen Sicherheitskräfte natürlich in großer Zahl am Zugangspunkt. Dasselbe kann passieren, wenn der Decker sich in einem Gebiet befindet, wo der Konzern seitens der örtlichen Regierungsbehörden weiten Spielraum zugestanden bekommt.

In Seattle besteht natürlich zwischen den großen Konzernen, der Telekommunikationsindustrie und Lone Star eine stillschweigende Übereinkunft, die schnellen Informationsaustausch und zügige Reaktion erleichtert, wenn eine ortsansässige Konzerneinrichtung es mit einem Matrix-Eindringling zu tun bekommt. Und die Lone Star-Abteilung für Matrixsicherheit unterhält im Rahmen ihres Kontraktes mit dem Metroplex eigene Abwehrinrichtungen auf den Telekommunikationsgittern. Wenn ein illegales Icon in öffentlichem Datenraum aktiv wird, kann Lone Star Maßnahmen ergreifen, um den Verdächtigen aus dem Netz zu treiben, und dabei alle Mittel einsetzen, die dem Unternehmen geeignet erscheinen, um die Gefahr für die öffentliche Sicherheit abzuwehren. Ist das Icon auf einem exterritorialen oder Bundeshost tätig, kann Lone Star nur eingreifen, wenn es von dem fraglichen Konzern oder der fraglichen Regierungsbehörde dazu aufgefordert wird. Und selbst mit einer Einladung kann Lone Star nicht legal in Cyberterritorium eindringen, das einer ausländischen Regierung gehört.

Paradoxalement bietet eine Lieblingszuflucht aller Deckers, nämlich ein Standort in einer der Zonen mit reduzierter Polizeiarbeit, gemeinhin als Barrens bekannt, keinen juristischen Schutz vor Angriffen durch Konzernressourcen. Auf diese Weise bewirkt die reduzierte Polizeipräsenz, die Computerverbrecher in diese Gegend lockt, daß ihre angeblichen Opfer dort härtere Reaktionen zur Geltung bringen können.

>>>>[Oh, das ist echt toll! Wir stöpseln uns vonner Anzugzone inner Stadt ein, und die Stars verklappen uns. Wir nehmen einen Jackpoint innen Barrens oder auf Konzerngelände, und die Konbullerei bläst unsere Ärsche inne niedrige Umlaufbahn.]<<<<

— Sendai Sue <14:03:21/12-10-56>

Abschließend möchte ich meiner Zuversicht Ausdruck verleihen, daß diese Einführung die faszinierenden Themen erläutern konnte, die im Zusammenhang mit einer vernünftigen Anwendung der Rechtsprechung in der hochgradig komplexen Welt der modernen Datenverarbeitung stehen.

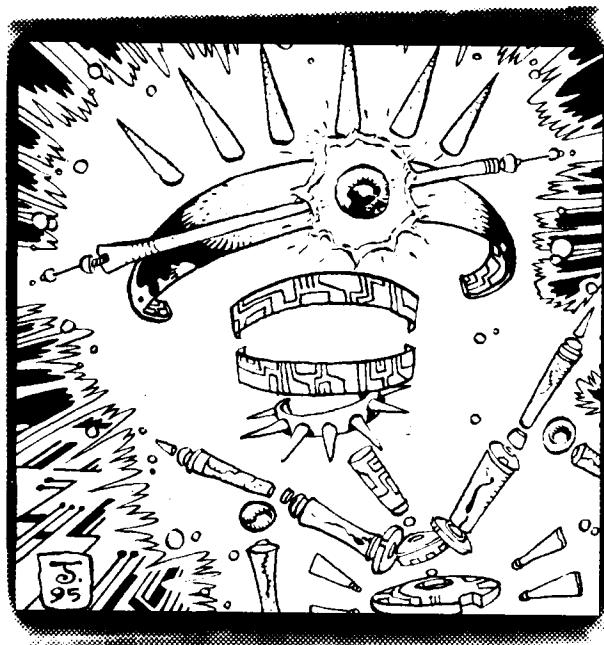
>>>>[Um sein Vokabular zu benutzen, würde ich sagen, daß wir es hier mit einer prachtvollen Demonstration der Schwächen der modernen amerikanischen Universitätsausbildung zu tun haben.]<<<<

— The Termonological Termite <19:11:45/14-12-56>

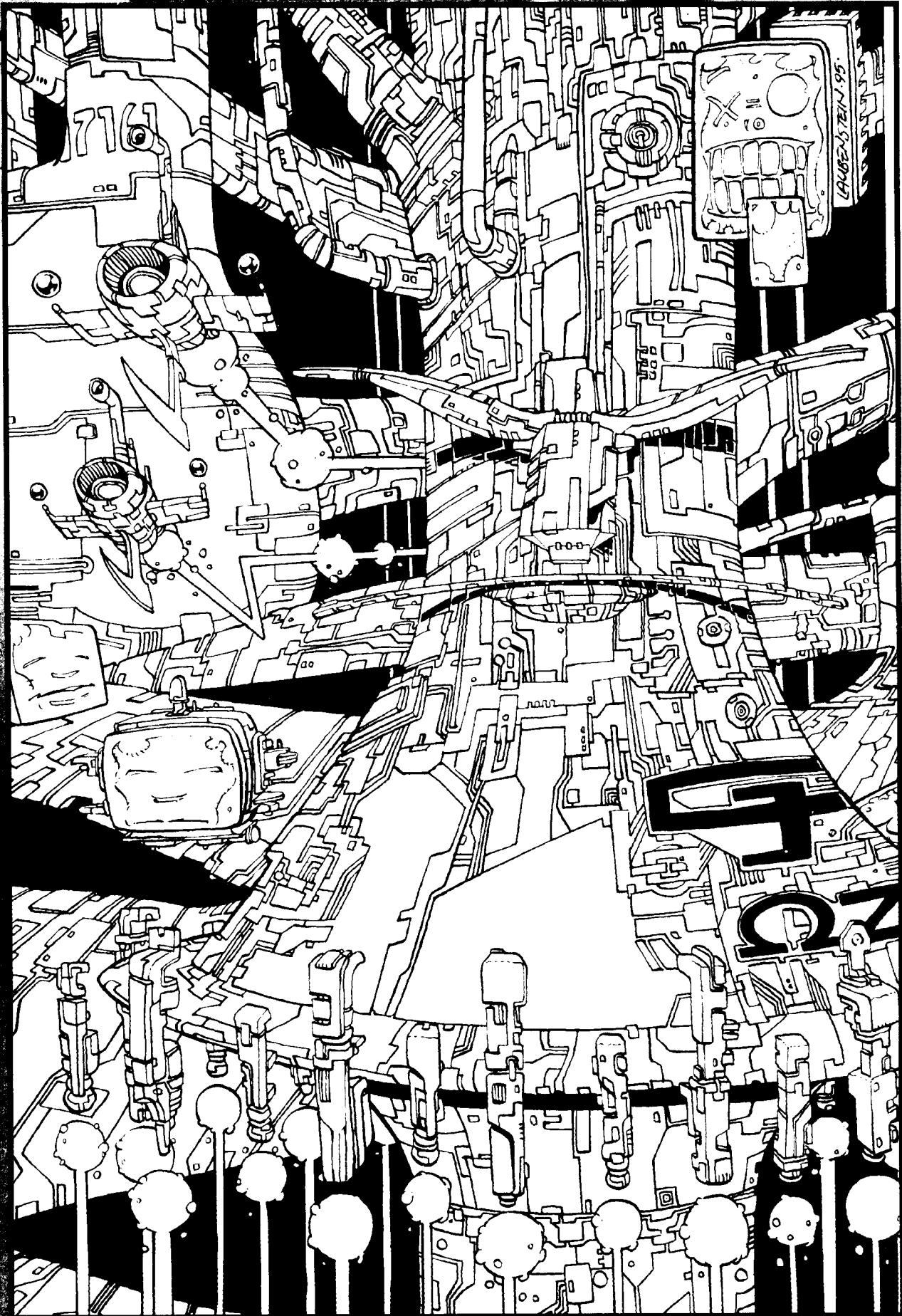
Künstliche Intelligenz

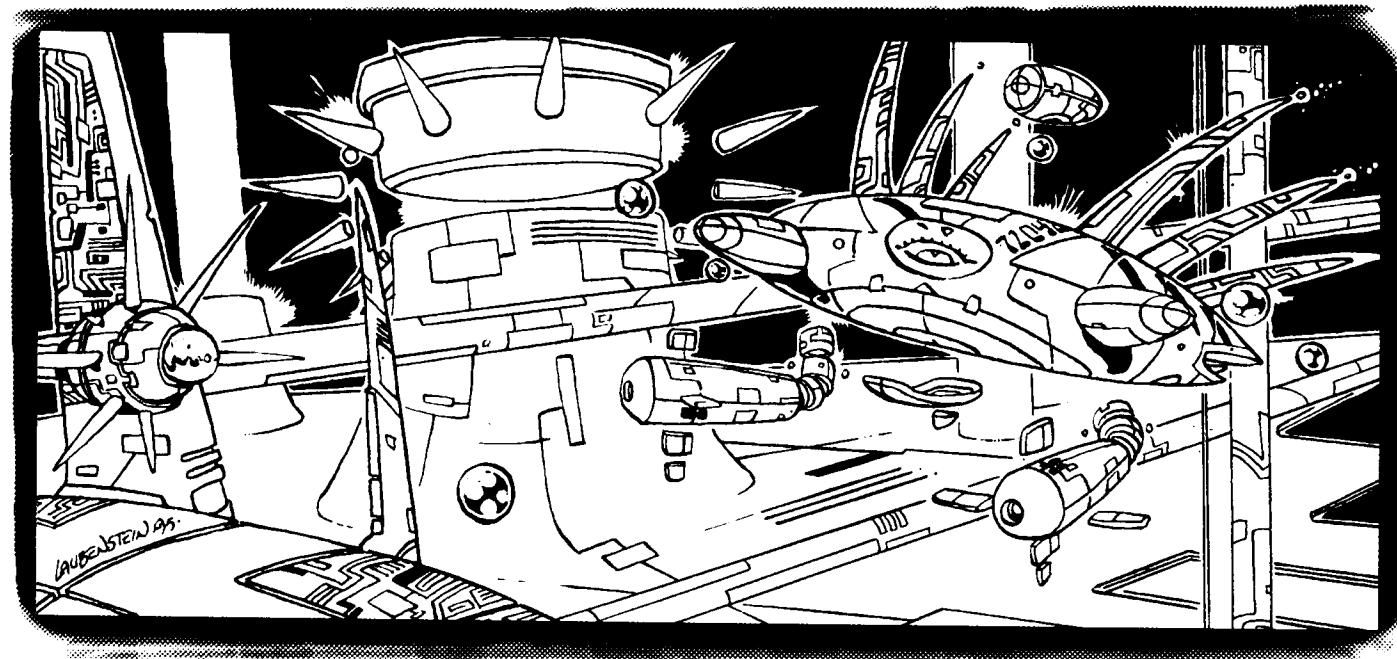
Sie sind, was ich war.

o
—organ, ki



Der häufig gebrauchte Begriff „Künstliche Intelligenz“ bezieht sich auf Expertensysteme. Obwohl diese komplexen Programme in der Lage sind, innerhalb sehr eindrucksvoller Parameter Aufgaben auszuführen, können sie sich nicht in Reaktion auf neue Daten umprogrammieren und sind deshalb eigentlich nicht wirklich „intelligent“. Einige Beobachter behaupten jedoch, daß echte künstliche Intelligenz tatsächlich in Form von Semiautonomen Knowbots existieren könnte.





Unter Semiautonomen Knowbots oder SKs versteht man Expertensysteme mit extrem dichten Pfadkapazitäten auf der Grundlage von Zufallsentscheidungen. SKs zeichnen sich durch eine begrenzte Extrapolationsfähigkeit aus, und es wurde schon behauptet, daß eine SK-Architektur auf einer ausreichend starken Maschine – einem ultravioletten Host – in ihrem holographischen neuronalen Netz die „kritische Masse“ erreichen könnte, um sich zu echter künstlicher Intelligenz zu entwickeln. Ob die Theorie der kritischen Masse in der neuronalen Vernetzung zutrifft oder nicht, konnte bislang nicht bestimmt werden, aber es kursieren hartnäckige Gerüchte von funktionsfähigen KIs – echten intelligenten Wesen, die aus der Matrix geboren wurden und darin leben.

semiautonome knowbots

In der SK-Technologie erbrachte Renraku Pionierleistungen, aber ungeachtet der Versuche dieses Konzerns, die Algorithmen im „maximalen Eigentumsverhältnis“ (sprich: streng geheim) zu halten, ist SK-Einsatz auch von Megakonzernen wie Fuchi und Aztechnology oder auch SSET in Tir na nÓg bekannt geworden. SK-Programme können selbstlenkend Datentransporte in der Matrix durchführen – mit anderen Worten: Sie sind beweglich. Effektiv handelt es sich bei ihnen um mobile virtuelle Maschinen, um Personas ohne Cyberdecks.

Bislang konnten stabile SK-Programme nur unter Anleitung genialer Designer entwickelt werden. Die Ausarbeitung solcher Codes übersteigt die Fähigkeiten automatischer Algorithmen-Generatoren und wissenschaftlicher Expertensysteme der Konzerne.

Spieltechnisch ausgedrückt, setzt die Programmierung von SKs die Verwendung eines Mainframes von Rot-10 oder mehr voraus und Programmierressourcen in Form eines halben Dutzends Topprogrammierer mit Computerfertigkeiten von 12 oder mehr. Man muß jeden SK für einen bestimmten Einsatz maßschneidern. Zum Beispiel müßte man einen Jäger-Killer-SK, der zum Angriff auf eine Fuchi-Datenfestung entwickelt wurde, fast komplett umschreiben, um ein AZT-System aufs Korn zu nehmen oder einen besonders ärgерlichen Decker umzubringen.

SKs sollten nur selten in Shadowrun-Spielen auftauchen. Ihre Präsenz in einem Abenteuer verkörpert eine extreme Investition

von Matrixressourcen durch eine bedeutende Macht. Deshalb empfiehlt es sich, SKs auf bedeutende Abenteuer oder ganze Kampagnen zu beschränken, in die mächtige Megakons oder andere gleichermaßen starke Organisationen oder Individuen verwickelt sind.

SKs und Trägerhosts

Ein SK wird innerhalb eines Trägerhosts geboren – eines Systems, erzeugt von einem Masterprogramm auf einem äußerst starken Mainframe. Der Mainframe muß mindestens die gleiche Verarbeitungskapazität wie das Masterprogramm haben, was auch der Grund ist, warum Konzerne damit nicht gerade um sich werfen – sie fressen in enormem Ausmaß Maschinenzzeit.

Alle SKs reparieren Schaden auf ihren Zustandsmonitoren und an ihren Personastufen, indem sie sich in ihren jeweiligen Trägerhost einloggen. Wird ein SK beschädigt, solange er sich auf seinem Trägerhost aufhält, können ihm durch Aufwendung einer Komplexen Handlung die Vorteile eines Medic- oder Reparaturprogramms zuteil werden, und das mit einer Stufe gleich seinem MPCP. Solche Reparaturen erfordern keine Punkte aus dem Utilitypool des SKs. Natürlich verfügen SKs über Passcodes für ihre Trägerhostsysteme.

Die gewaltigen Anforderungen an einen Mainframe, die damit verbunden sind, den Trägerhost aufrechtzuerhalten, machen SKs zu einer sehr teuren Art, „unzerstörbares“ IC zu unterhalten. Die meisten Beobachter glauben jedoch, daß weiterführende Forschungen eines Tages ausreichend effiziente Masterprogramme möglich machen, damit solche Arrangements finanziert werden.

SK-Stufen

Die MPCP-Stufe eines SK ist gleich 1W6+6. Das Dreifache der MPCP-Stufe gibt die Höchstsumme von Bod-, Ausweichen-, Maske- und Sensorstufen des SKs an. Keine einzelne Personastufe darf dabei die MPCP-Stufe überschreiten. Jeder SK hat eine Computerfertigkeit gleich seiner MPCP-Stufe.

SKs laden keine Utilityprogramme. Stattdessen verfügt jeder Knowbot über einen Utilitypool aus Punkten in Höhe seiner MPCP-Stufe + 1W6. (Regeln für die Verteilung von Utilitypool-Punkten siehe weiter unten unter **Utilitypool**.)



An dieser Stelle folgen einige typische SK-Konfigurationen, obwohl es dem Spielleiter freisteht, SKs mit beliebigen Verteilungen der Personastufen zu entwickeln; schließlich dient jedes dieser Expertensysteme einem bestimmten Zweck.

MPCP-7/6/5/5/5	Computerfertigkeit: 7	Pool: 8 bis 13
MPCP-8/6/6/6/6	Computerfertigkeit: 8	Pool: 9 bis 14
MPCP-9/8/7/6/6	Computerfertigkeit: 9	Pool: 10 bis 15
MPCP-10/8/8/7/7	Computerfertigkeit: 10	Pool: 11 bis 16
MPCP-11/9/8/8/8	Computerfertigkeit: 11	Pool: 12 bis 17
MPCP-12/9/9/9/9	Computerfertigkeit: 12	Pool: 13 bis 18

utilitypool

Der einen SK führende Spieler kann die Punkte aus dem Utilitypool nach Belieben auf einzelne Utilities verteilen, wenn der Bedarf entsteht (man geht davon aus, daß SKs jederzeit Zugriff auf sämtliche Utilities haben). Die entsprechende Punkteverteilung ist eine Freie Handlung.

Ein SK kann jedes Operationsutility nachahmen und dafür seine Utilitypool-Punkte einsetzen. Jeder Punkt aus dem Pool entspricht einem Programmstufenpunkt. Die Höchststufe jedes Utilities ist gleich der MPCP-Stufe des SKs. Die Verteilung von Punkten aus dem Utilitypool ist eine Freie Handlung.

Nahezu alle SK-Utilities funktionieren genau wie Standardutilities, wobei lediglich folgende Ausnahmen gelten:

Der Schwarze Hammer und Mordlust beanspruchen 2 Punkte aus dem Utilitypool für jeden Programmstufenpunkt. Alle Punkte aus dem Utilitypool, die für Reparatur- oder Medicprogramme eingesetzt wurden, können erst dann neu verteilt werden, wenn der SK auf seinen Trägerhost zurückkehrt und dort seinen Code regeneriert.

Schließlich hat der einen SK lenkende Spieler noch die Möglichkeit, Punkte aus dem Utilitypool der Initiativestufe des SKs zuzuschlagen.

sk-reaktion

Die Basisreaktionsstufe eines SK ist seine MPCP-Stufe, und es wird 1W6 für die Initiative geworfen. Der lenkende Spieler hat die Wahl, die SK-Initiative durch Zuteilung von Punkten aus dem Utilitypool zu verstärken: 1 Punkt steigert die Würfelfanzahl auf 2W6, 3 Punkte auf 3W6 und 5 Punkte auf 4W6 – den erlaubten Höchstwert.

der Einsatz eines sk

Ein SK verfolgt ein bestimmtes Einsatzziel, das einfach oder komplex sein kann. Der Einsatz kann einen einzelnen Matrixrun umfassen oder auch eine umfangreiche Serie solcher Einstiege, bis das Programm sein abschließendes Ziel lokalisiert. In der Matrix verhalten sich SKs wie Decker, die fanatisch eine Absicht verfolgen und sich dabei nicht um ihr persönliches Überleben scheren. Der SK kann ein Kampfmonster sein, ein Cyberspion, der sich auf Heimlichkeit verläßt – einfach alles, was ihn in die Lage versetzt, sein Einsatzziel zu erreichen.

SKs können Schaden erleiden oder vernichtet werden, wie alle anderen Icons auch. Sobald der Zustandsmonitor eines SKs ausgetragen ist, stürzt er ab und ist futsch. Das Programm fürchtet natürlich den Tod nicht, aber seine Parameter veranlassen es, auszuweichen oder einen Kampf zu vermeiden, wenn es den Anschein hat, daß es sonst vor Erreichen des Ziels abstürzen wird.

SKs können sich nicht einfach ausstöpseln, wenn es hart auf hart kommt. Sie müssen „Elegantes Ausloggen“ durchführen, um Hosts zu verlassen, und sich „In Host einloggen“, um Zugang zu ihrem Trägerhost zu erhalten und damit in „Sicherheit“ zu gelangen. Al-

lerdings sind SKs in der Regel so programmiert, daß sie NICHT zu ihrem Trägerhost zurückkehren, wenn dadurch eine belastende Datenspur zu ihrem Erzeuger gelegt würde.

Wird ein SK während des Einsatzes zerstört, können seine Erzeuger natürlich auf dem Trägerhost einen neuen programmieren. Das ist zwar ein kostenaufwendiges Unterfangen, aber immer noch billiger, als die Lebensversicherungssumme eines Konzerndeckers auszuzahlen.

echte ki

Echte Künstliche Intelligenzen (KIs) sind sich ihrer selbst vollkommen bewußte Matrixprogramme, die sich auch selbst erhalten und extrem mächtig sind. Letztlich muß jeder Spielleiter selbst entscheiden, wie viele – wenn überhaupt welche – KIs er in seinem Spiel auftreten lassen möchte. Als allgemeine Richtlinie sollten KIs unglaublich selten sein. Nichts beraubt diese neue Lebensform schneller ihres mysteriösen Nimbus, als wenn sich eine KI als „Gefahr der Woche“ entpuppt, sobald sich die Spieler nur mal umdrehen. Falls eine KI in ein Abenteuer verwickelt ist, sollte sich der Spielleiter gründlich überlegen, warum das Programm in die Ereignisse eingreift, was es damit zu gewinnen erwartet und wie es mit möglichen Bedrohungen seiner Sicherheit umgeht, die sich vielleicht entwickeln. Tatsächlich wird eine KI in den meisten Fällen große Anstrengungen unternehmen, damit Decker ihre wirkliche Identität nicht herausfinden.

Natürlich kursieren in den Schatten schon lange wilde Gerüchte über lebendige Programme, also könnte eine KI zu dem Schluß gelangen, daß ihr Geheimnis sicher ist – schließlich kann man alles, was die Spielercharaktere sagen, als wirres Geschwätz von Deckheads abtun, die ihre ASIST-Stärke ein bißchen zu hoch eingestellt haben. Eine Entität, die in der Lage ist, Fonds von überall aus der Matrix auf Credstäbe zu übertragen und E-Mail-Direktiven an menschliche Mietlinge auszugeben, kann natürlich mühelos auch kraftvollere Mittel einsetzen, um Matrixrunner zum Schweigen zu bringen, die ihr Ärger machen.

Die schwächste Form einer neugeborenen KI wäre in ihren Möglichkeiten mit einem SK vergleichbar, der sich obendrein selbst regenerieren kann – vielleicht durch die Fähigkeit, auf jedem ausreichend starken Computer eine Trägerhost-Umgebung zu erzeugen. Stärkere KIs könnten in der Lage sein, verschenkte Speicherkapazitäten, Datenräume und verstreute Verarbeitungskapazitäten aus Dutzenden von Hosts zu einem virtuellen „Taschenuniversum“ zu vernetzen – zu einem ultravioletten System, das unabhängig von jedem einzelnen Host ist und überall und nirgendwo existiert.

Zusätzlich zu allen Stufen eines SKs hat eine KI auch eine Gefahrenstufe, die als Zusatzwürfel für alle ihre Proben benutzt werden kann – wie es auch für die Gefahrenstufe physischer Charaktere gilt. Eine typische neugeborene KI hat Gefahrenstufe 1, während reife KIs darin Werte von 4 oder mehr aufweisen.

Das wichtigste, woran der Spielleiter bei der rollenspielerischen Darstellung einer KI denken sollte, ist, daß derlei Programme unabhängig von der Kontrolle durch Menschen existieren. Sie sind nicht auf einzelne Mainframes begrenzt. Sie sind sich ihrer selbst bewußte, sich selbst lenkende und aus eigener Kraft erhaltende Lebensformen. Im Grunde kann man sie als übermenschliche Decker mit übermenschlichen Matrixkräften verstehen, frei von der Last stofflicher Körper. Natürlich sind KIs nicht menschlich, und gerade ihr Bewußtsein und ihre Motive könnten sich als ihre geheimnisvollsten, am wenigsten verständlichen Aspekte erweisen.

die otaku

Sie tun es einfach. Und die Matrix tut, was sie wollen.

— erri, decker



Sprechen wir mal über die Otaku, die sogenannten Kinder des Netzes. Die ältesten bekannten Otaku gehen altersmäßig auf die 20 zu. Ihre Zahl wächst – manche Otaku sollen angeblich schon mit sieben oder acht für die erste Buchse unter den Laser gehen. Niemand jedoch weiß mit Sicherheit, wie viele Otaku existieren oder wie groß ihr Einfluß auf die Matrix wirklich ist. Viele Beobachter leugnen sogar grundsätzlich ihre Existenz. Ungeachtet des Fehlens statistisch bedeutsamer Beweise wollen in der Deckergemeinschaft die Gerüchte nicht verstummen, denen zufolge diese geheimnisvollen Individuen ihre bemerkenswerten Fertigkeiten im Netz zur Wirkung bringen.



BERGTING 95

Es liegt ganz beim Spielleiter, welche Rolle die Otaku in seinen **Shadowrun**-Spielen haben. Er kann sich auch gegen jedes unmittelbare Auftreten entscheiden und sie damit im Bereich der Legende halten, ähnlich denen aus **Denver, The City of Shadows**, mit Kräften und Begrenzungen, die den Spielern unbekannt sind. Auch das hier erläuterte Modell kommt in Frage, wobei die Otaku vielleicht nur als Nichtspielercharaktere auftreten. Womöglich erlaubt der Spielleiter jedoch auch Otaku-Spielercharaktere.

wie man otaku wird

Einige Experten behaupten, daß etliche Otaku-Gemeinschaften existieren, von denen sich jede durch eine eigene, charakteristische Subkultur auszeichnet. Allen gemeinsam sind jedoch bestimmte Verhaltensmuster. Zunächst scheinen die Otaku-Gemeinschaften neue Mitglieder aufgrund eines ausgeprägt intuitiven Prozesses auszuwählen. In den meisten Fällen hat es den Anschein, daß die bereits etablierten Mitglieder Neuzugänge von der Straße holen und dabei einer inneren Stimme folgen.

Viele Otaku-Neulinge verbringen ihre frühesten Jahre mit dem Kampf ums nackte Überleben in den schlimmsten Barrens von Seattle, Denver und DC. Manche Gerüchte sprechen von gerade mal zwei oder drei Jahre alten Kindern, die man auf den Türschwellen von Otaku-Gemeinschaften gefunden hat. Sobald ein Kind erst mal aufgenommen wurde, durchläuft es eine Probezeit, in deren Verlauf es sich in der Matrix zu orientieren lernt. Die Kandidaten starten praktisch gleich auf Matrixruns, wobei sie mit Schnecken anfangen und sich dann über Elektrodenverbindungen bis zu echten Decks hocharbeiten. Nach einer nicht genau vorgegebenen Zeitspanne verläßt ein Neuling die Otaku-Gemeinschaft wieder oder akzeptiert die Implantierung einer Datenbuchse und fängt an, mit heißen Decks auf den Run zu gehen. Zu diesem Zeitpunkt entsprechen die Fähigkeiten der meisten Otaku bereits denen von Deckerveteranen.

Viele Kandidaten hören an diesem Punkt wieder auf, verlassen die Gemeinschaft und setzen ihr Leben als novaheiße Decker, Programmierer und Deckmeister fort. Andere – und zwar die Kandidaten mit dem tiefsten und gründlichsten Verständnis der Matrix – durchlaufen eine Erfahrung, die sie für immer verändert. Diejenigen, die die sogenannte Tiefenresonanz erleben, werden fähig, mit dem Cyberspace allein per implantiertem digital/neuralen ASIST-Konverter plus nacktem Gehirn in Wechselwirkung zu treten. Diese Otaku sind in Deckerkreisen unter den Bezeichnungen Technoschamanen und Cyberadepten bekannt.

die tiefenresonanz

Otaku, die die Tiefenresonanz erleben, gewinnen dadurch die Fähigkeit, ohne Cyberdecks durch die Matrix zu laufen. Anscheinend verwandelt die Tiefenresonanz das Individuum in ähnlicher Weise, wie das Erwachen der magischen Kraft einen latenten Schamanen transformiert. Tatsächlich verwenden einige angebliche Otaku, die über dieses Ereignis sprechen, Begriffe, die an die totemistische Erfahrung des Schamanen erinnern. Andere sprechen von der plötzlichen Wahrnehmung ineinander greifender Energien und Formeln, was an die Sichtweise eines Magiers erinnert.

Beide Erlebnisweisen scheinen darauf hinzu deuten, daß der Otaku eine praktisch mystische Beziehung zur Matrix entwickelt und das Netz als lebende Wesenheit empfindet. Aber wie auch immer die Realität hinter der Erfahrung der Tiefenresonanz beschaffen sein mag, sie bewirkt anscheinend permanente neurologische Veränderungen, die es dem Otaku ermöglichen, ohne Deck zu „decken“. Das Neuralinterface der implantierten Datenbuchse tritt in Wechselwirkung mit der redundanten holographischen Kapa-

zität des Gehirns, als handelte es sich um einen Bioprozeß-Computer – was natürlich auch der Fall ist.

die erschaffung eines otaku

Otaku können jeder Rasse angehören. Menschliche Otaku müssen für Ressourcen Priorität A verwenden, metamenschliche Priorität B – oder ebenfalls A, wenn der Spielleiter die Option Mehr Metamenschen verwendet (siehe **SR II**, S. 46).

Ein Otakucharakter erhält nicht die üblichen Vorteile von Priorität A oder B auf Ressourcen. Siehe **Zuordnung der Ressourcen**, S. 145.

Magie hat für Otaku Priorität E. Bislang ist noch nie ein magisch aktiver Otaku bekannt geworden. Menschliche Otaku teilen Priorität D der Rasse zu und müssen die Prioritäten B und C auf Fertigkeiten und Attribute verteilen. Metamenschliche Otaku müssen in einem Standardspiel die Prioritäten C und D auf Fertigkeiten und Attribute verwenden.

zuordnung der attribute

Die rassenbedingten Höchstwerte der Geistigen Attribute steigen für Otakucharaktere um 1, die rassenbedingten Höchstwerte für Körperliche Attribute dagegen sinken um 1. Diese Modifikationen spiegeln das Potential wider, das den von Otaku ausgewählten Kindern eigen zu sein scheint.

Falls ein Spielercharakter allen Körperlichen Attributen jeweils nur 1 Punkt zuteilt und seine rassenbedingten Höchstwerte in diesen Attributen halbiert (Brüche aufrunden), erhält er 2 zusätzliche Attributpunkte, die er nach Belieben für seine Geistigen Attribute verwenden kann. In diesem Fall werden auch die rassenbedingten Höchstwerte für die Geistigen Attribute dieses Charakters um 2 erhöht, statt um 1. Das steht für ein verbreitetes Muster unter den Otaku, deren unterdurchschnittliche körperliche Entwicklung, ja Behinderung, mit extrem hoher Intelligenz und Entschlossenheit Hand in Hand geht.

zuordnung der fertigkeiten

Ein Otaku muß mindestens 6 Punkte auf seinen Startwert in der Computerfertigkeit verwenden, höchstens jedoch 8. Er kann sich auf Software konzentrieren oder auf Decking spezialisieren.

Eine beliebige Kanalfertigkeit (siehe **Kanäle** weiter unten) kann einen Startwert von 6 haben. Eine weitere kann Stufe 5 erhalten und eine dritte Stufe 4. Die Anfangsstufen der übrigen Kanalfertigkeiten dürfen 3 nicht übersteigen.

Als einzige Konzentrationen der Gebräuchefertigkeit darf ein Otaku bei Eintritt ins Spiel Matrix und Straße gelernt haben.

Alle genannten Einschränkungen gelten nur bei der Erschaffung eines Otakucharakters. Den Spielern steht es im weiteren Verlauf der Spiele frei, ihre Fertigkeiten zu steigern, um den Otakucharakter besser abzurunden. Man sollte nicht vergessen, daß die meisten Otaku zu Beginn ihrer Laufbahn eine unheimliche Mischung aus nahezu autistischen Straßenkids und erfahrenen Techheads darstellen – noch dazu mit äußerst beschränkter Lebenserfahrung. Die vorliegenden Regeln dienen dazu, dieses Profil zu simulieren.

Kanäle

Otaku lernen fünf spezielle Fertigkeiten, die wie Operationsutilities funktionieren, wenn die Otaku Systemproben ausführen. Diese Fertigkeiten, Kanäle genannt, sind nach den fünf Subsystemen von Matrixcomputern benannt: Zugang, Kontrolle, Index, Datei und Peripherie. Jedesmal, wenn ein Otaku im Verlauf einer Systemoperation eine dazu erforderliche Subsystemprobe ablegt, senkt er den Mindestwurf um die entsprechende Kanalfertigkeit. Zum Beispiel



erfordert die Operation „Sicherheit analysieren“ eine Kontrollprobe. Ein normaler Decker könnte den Mindestwurf mit einem Analyse-Utility senken. Ein Otaku mit Kontrollkanal würde statt dessen seine Kontrollkanalstufe benutzen.

Bei der Erschaffung eines Otakucharakters erhält ein Spieler eine Anzahl Punkte gleich dem Durchschnitt seiner Geistigen Attribute: $(\text{Intelligenz} + \text{Willenskraft} + \text{Charisma}) \div 3$ (aufgerundet). Diese Punkte darf er nach Belieben auf seine Kanäle verteilen. Er kann darüber hinaus reguläre Fertigkeitenpunkte benutzen, um die Kanalstufen zu erhöhen.

Sobald der Otakucharakter im Spiel ist, kann er die Kanäle wie alle anderen Fertigkeiten steigern, indem er Karmapunkte einsetzt.

Die grundlegenden Kanäle sind allgemeine Fertigkeiten. Es gibt auch Konzentrationen, die die Funktionen der diversen Utilities imitieren. Zum Beispiel ist die Konzentration Kanal (Analyse) nur dann wirksam, wenn man Kontrollproben für Systemoperationen würfelt, die normalerweise ein Analyse-Utility erfordern – wie Host analysieren oder IC analysieren. Spezialisierungen eines Otakukanals sind auf eine einzelne Operation beschränkt – zum Beispiel Dateikanal (Datei editieren).

zuordnung der ressourcen

Die hohe Ressourcenpriorität für Otaku wurde im Hinblick auf ihre Fertigkeitenboni, ihren Hintergrund und die Folgen des Erlebnisses der Tiefenresonanz festgelegt. Deshalb erhält ein Otakucharakter nur 5.000 Nuyen für zusätzliche Ausrüstung, als ob seine Ressourcen Priorität D hätten.

programmiertage

Jeder Otaku erhält eine Anzahl Tage zugeteilt, die er auf die Programmierung von Utilities verwenden kann, wobei die Regeln für **Komplexe Formen** (siehe unten) gelten. Die Anzahl Tage besteht im Dreifachen der Computerfertigkeit des Charakters. Darüber hinaus erhält er den Standardaufgabenbonus für Otaku: $(\text{Intelligenzstufe} + \text{Charismastufe}) \div 4$.

Der Spieler kann diese Tage nach Belieben verteilen. Alle Programme, die zu Beginn des Spiels noch in Arbeit sind, können im Verlauf des Spiels abgeschlossen werden, wie es für alle unvollständigen Aufgaben gilt.

die lebende persona

Die Tiefenresonanz erzeugt das Icon des Otaku – seine lebende Persona – auf der Grundlage seiner geistigen Eigenschaften. Das Aussehen der Persona wird durch die Gebräuche der Otakugemeinschaft bestimmt, die den Charakter aufgezogen hat.

MPCP: $(\text{Intelligenz} + \text{Willenskraft} + \text{Charisma}) \div 3$ (aufgerundet)

Bod: Willenskraft

Ausweichen: Intelligenz

Maske: $(\text{Willenskraft} + \text{Charisma}) \div 2$ (aufgerundet)

Sensor: Intelligenz

Reaktion: $(\text{Intelligenz} + \text{Willenskraft}) \div 2$ (aufgerundet) + 3W6 Initiative

Panzerung: Willenskraft

Härte: Willenskraft $\div 2$ (aufgerundet)

I/O-Geschwindigkeit: Intelligenz $\times 100$ Mp

gesteigerte attribute

Cyberware, die die Geistigen Attribute eines Otaku steigert, wirkt sich direkt auf die Stufen der lebenden Persona aus. Ein Otaku mit Zerebralbooster-2 zum Beispiel würde gleich die Stufen seiner lebenden Persona entsprechend modifizieren, um die gesteigerte Intelligenz wiederzuspiegeln.

Auch Steigerungen der Geistigen Attribute, die mit Karmapunkten erkauf wurden, heben die Stufen der lebenden Persona an.

Die Aspekte des Charismas, die sich auch in der lebenden Persona auswirken, sind Selbstbild und Selbstbewußtsein. Kosmetische Aspekte zählen in dieser Hinsicht nicht. Daher wirken sich rein kosmetische Steigerungen der Charismastufe oder solche Steigerungen, die auf Stärkung der sozialen Fertigkeiten abzielen, nicht in den Stufen der lebenden Persona aus. Maßgeschneiderte Pheromone beispielsweise (siehe **Shadowtech**, S. 18) steigern nicht die Werte der lebenden Persona eines Otaku.

Aus bislang unbekannten Gründen haben auch magische Steigerungen keinen Einfluß auf die lebende Persona; sie beeinflussen nur die Aktionen des Otaku in der stofflichen Welt.

reaktion

Die Reaktionsstufe eines Otaku in der Matrix ist gleich dem Durchschnitt aus Intelligenz und Willenskraft. Er würfelt 3W6 für die Initiative.

panzerung/härte

Die Online-Stufen der lebenden Persona in Panzerung und Härte gegen graues oder schwarzes IC beruhen auf der Willenskraft des Otaku. Er kann beide Werte steigern, indem er die entsprechenden Komplexen Formen erzeugt.

komplexe formen

In Ergänzung zu den fünf Kanälen kann ein Otaku Versionen anderer Operationsutilities zum eigenen Gebrauch „programmieren“. Die Otaku bezeichnen solche Utilities als Komplexe Formen. Im Grunde wird eine solche Form nicht „programmiert“ – vielmehr verändert der Otaku die holographischen Nervenkomplexe des eigenen Gehirns, um die Auswirkungen des Programms hervorzurufen.

Spieltechnisch absolviert ein Otaku, der eine Komplexe Form erzeugt, einen Vorgang aus fünf Schritten: Wahl der Stufe für die Komplexe Form; Aufwendung der erforderlichen Karmapunkte; Bestimmung der Größe der Komplexen Form; Berechnung des Grundzeitraums für die Vollendung der Aufgabe; Durchführung der Aufgabe.

Die Stufe der Komplexen Form darf nicht die Computerfertigkeit des Otaku oder eine passende Konzentration oder Spezialisierung dieser Fertigkeit übersteigen. Nachdem er die Stufe festgelegt hat, muß der Charakter Karmapunkte in Höhe dieser Stufe aufwenden.

Anschließend kommt die Größe der Komplexen Form an die Reihe. Sie wird berechnet wie Programmgrößen sonst auch, wobei die nachstehende Formel gilt:

$$(\text{Formstufe}^2 \times \text{Utility-Multiplikator}) + (\text{Optionsstufe}^2 \times \text{Options-Multiplikator}) = \text{Größe in Mp.}$$

Der Utility-Multiplikator ist der Multiplikator des Operationsutilities, das von der Komplexen Form imitiert wird. Ein Otaku kann die Komplexe Form auch mit Optionen ausstatten, wie der Formel

zu entnehmen ist. Optionen wie Optimierung, Preß und sonstige Speicherplatz-Einsparungen sind jedoch bei Komplexen Formen weder erforderlich noch erlaubt. Man sollte im Auge behalten, daß die Komplexe Form nicht auf einem Deck gespeichert ist, sondern im Gehirn des Otaku. Ihre Größe dient nur dazu, den Grundzeitraum für ihre Erzeugung zu bestimmen, und hat nichts mit Speichern oder Heraufladen zu tun.

Sobald die Größe der Komplexen Form feststeht, kalkuliert man den Grundzeitraum für die Aufgabe und benutzt dabei die nachstehende Formel:

$$\text{Formgröße} \times 2 = \text{Grundzeitraum in Tagen.}$$

Der Otaku kann den Grundzeitraum mit Hilfe seines Otaku-Aufgabenbonus reduzieren:

$$(\text{Intelligenz} + \text{Charisma}) \div 4 \text{ (aufgerundet)} = \text{Otaku-Aufgabenbonus.}$$

Dieser Aufgabenbonus senkt effektiv die Tage, die für den erfolgreichen Abschluß der Aufgabe gebraucht werden, genau wie sonst übliche Aufgabenboni ebenfalls (siehe **Aufgabenboni**, S. 77 in **Decker**). Darüber hinaus darf ein Otaku seinen Aufgabenbonus um 1 Punkt aufstocken, indem er eine Anzahl Karmapunkte gleich der Stufe der Komplexen Form investiert (beispielsweise müßte er 7 Karmapunkte aufwenden, um den Aufgabenbonus für die Erzeugung einer Komplexen Form von Stufe 7 um 1 zu erhöhen; mit 14 Karmapunkten könnte er den Bonus um 2 erhöhen, usw.). Nachdem der komplette Aufgabenbonus auf den Grundzeitraum angerechnet wurde, verbringt der Otaku eine Anzahl der ihm zugeteilten Programmertage mit der Aufgabe, die Komplexe Form in sein Gehirn zu „programmieren“.

Der Grundzeitraum für die Aufrüstung einer Komplexen Form wird in der gleichen Weise berechnet wie die Grundzeiträume für die Aufrüstung von Standardprogrammen (siehe **Aufrüstungen**, S. 107 in **Programme**). Wenn man eine Komplexe Form aufrüstet, arbeitet die ursprüngliche Version des Programms normal weiter, bis die Programmieraufgabe abgeschlossen ist. Zu diesem Zeitpunkt schaltet sich die neue Stufe der Form bzw. schalten sich ihre neuen Leistungsmerkmale ein. Für die Aufrüstung muß der Otaku eine Anzahl Karmapunkte gleich der abschließenden Stufe der aufgerüsteten Form investieren.

Der Otaku kann seine Persona- oder MPCP-Stufen nicht wie Komplexe Formen aufrüsten, da sie direkt in seinen Geistigen Attributen verankert sind. Er kann allerdings seine Panzerung und seine Härte aufrüsten. Das geschieht auf der Grundlage der in ihm verankerten Werte. Falls er zum Beispiel Willenskraft-6 hat, hat er automatisch Panzerung-6. Um die Panzerung als Komplexe Form aufzurüsten, muß er sie im entsprechenden Verfahren (s.o.) auf 7 oder mehr anheben.

sprites

Die Otaku bezeichnen Frames als Sprites, und es heißt, daß sie sie in großem Umfang verwenden. Ein Otaku erzeugt Framecores nach den üblichen Regeln (siehe **Frames**, S. 105 in **Programme**). Otaku können keine Framecores benutzen, die von anderen entwickelt wurden; jeder einzelne Otaku muß seine eigenen schaffen. Darüber hinaus muß er eine Anzahl Karmapunkte gleich der Stufe des Framecores investieren.

Nach Vervollständigung eines Framecores kann der Otaku diesen mit jeder Komplexen Form ausstatten, über die er verfügt, ebenso wie mit Operationsutilities. Die Stufe einer Komplexen Form im Sprite darf nicht die eigene Stufe des Otakus in dieser Form übersteigen. In gleicher Weise darf die Stufe eines Operati-

onsutilities, das er in den Sprite lädt, die Stufe des Otaku im entsprechenden Kanal übersteigen. Beim Laden von Operationsutilities folgt der Otaku den Standardregeln für die Programmausstattung eines Frames (siehe **Frames**, S. 105 in **Programme**).

An dieser Stelle hat der Otaku die Möglichkeit, eine Anzahl Karmapunkte gleich der Stufensumme des Sprites an Komplexen Formen und Utilities zu investieren, um den Sprite zu stärken. Wenn er das tut, wird der Sprite im Fall eines Absturzes nur vorübergehend außer Gefecht gesetzt. Er bleibt allerdings intakt und wird wieder verfügbar, sobald der Otaku sich aus dem System austöpselt. Wenn der Otaku diese Karmapunkte nicht investiert, ist der Sprite im Fall eines Crashes geleert. Der Framecore bleibt zwar intakt, aber alle Komplexen Formen und Utilities müssen neu geladen werden.

otaku und sota

Die Erfahrung der Tiefenresonanz setzt Otaku in die Lage, sich fortlaufend an Veränderungen in der Matrix anzupassen (manche Otaku behaupten, die Tiefenresonanz würde selbst alle Veränderungen in der Matrix bewirken). Deshalb befinden sie sich stets in Synchronisation mit dem SOTA und müssen sich nicht darum bemühen, am Ball zu bleiben.

otaku und schaden

Die intensive Verbindung zwischen dem Otaku und seiner lebenden Persona, wie sie durch die Erfahrung der Tiefenresonanz bewirkt wird, macht die Otaku leichter verwundbar als normale Decker.

Jeder Schaden auf dem Icon-Zustandsmonitor des Otaku bewirkt gleichzeitig Schaden auf seinem Geistigen Zustandsmonitor. Schwarzes IC attackiert seinen Körperlichen Zustandsmonitor, genau wie bei normalen Deckern.

Graues IC ist für Otaku besonders gefährlich. Sollte die lebende Persona permanenten Schaden an einer Personastufe erleiden, bleibt diese Stufe reduziert, bis der Otaku Gelegenheit findet, sie wieder auf ihre ursprüngliche Höhe aufzurüsten – es handelt sich dabei um die einzige Ausnahme zu der Regel, daß Otaku ihre Personastufen nicht programmieren können. Diese Programmieraufgabe kostet allerdings keine Karmapunkte, sondern nur Zeit.

Falls eine Komplexe Form Schaden durch Teer-IC oder ein Vielfraß-Programm erleidet, ist sie damit außer Gefecht gesetzt, bis der Otaku sich ausstöpseln kann. Komplexe Formen regenerieren derartigen Schaden mit einer Rate von 1 Punkt pro Stunde – ein Vorgang, der jedoch ausbleibt, wenn der Otaku an Schaden auf entweder dem Geistigen oder Körperlichen Zustandsmonitor leidet. Dieser Schaden muß erst geheilt werden, ehe sich die Komplexe Form regenerieren kann.

Positiv schlägt zu Buche, daß die Kanäle eines Otaku gegen Teer-IC und Vielfraße immun sind. Ein Otaku kann seinen Kontrollkanal in der Präsenz eines Teerbabies nach Lust und Laune einsetzen, ohne daß das IC darauf reagiert.

Obendrein sind Otaku immun gegen echte Viruscodes wie die Wurmprogramme.

wie man einen otaku spielt

Du weißt nicht, wer dich geboren hat, ob sie dich einfach irgendwo abgesetzt haben oder auf dir gestorben sind. Machte da draußen auch keinen großen Unterschied. Kälte und Hunger waren dein Erbe; du mußtest halb verdorbene Stuffer aus irgendwelchen Abfallhaufen klauben und dich dabei vor den größeren Kids ver-



stecken, die sie dir sonst weggenommen hätten. Hin und wieder wurde hastig die Nachricht durch deine winzige Welt weitergegeben, daß die Jäger unterwegs waren – und da der Geruch deiner Angst selbst durch deinen üblichen Gestank hindurch deutlich zu spüren war, drücktest du dich fest auf den Boden, bis sie wieder fort waren. Jetzt weißt du, wer sie vielleicht gewesen waren. Die Liste ist lang: Sammler von Ware für die Kiddyshops, Organschmuggler auf der Suche nach leicht implantierbarem, jungem Gewebe, „Sportfreaks“ bei der Jagd auf Beute, die laufen und denken und vielleicht um Gnade betteln konnte. Aber da draußen gab es keine Gnade. Für niemanden.

Irgendwie hast du überlebt. Eines Tages fandest du eine Handvoll älterer Kids in der Umgebung deines Verstecks. Sie sahen anders aus als die Kids, die du bislang gekannt hattest. Jetzt kennst du den Unterschied zwischen Unterernährung und Gesundheit, zwischen sauberen Kleidern und schmutzigen Lumpen. Damals wußtest du lediglich, daß sie anders aussahen. Und sie redeten mit dir und brachten dich hierher.

Sie zeigten dir neue Sachen und brachten dir Worte dafür bei. Sie lehrten dich Zahlen und was man damit tun konnte. Sie lehrten dich etwas Neues, was dir fast besser gefiel als alles andere. Du erfährst, daß man es Freundschaft nennt.

Sie gaben dir deine erste Datenbuchse und zeigten dir, wie man sie benutzt. Dann entdecktest du die Tiefenresonanz und fingst an, die Kanäle zu lernen, die Komplexen Formen, die Wege deiner neugefundenen Heimat – der Matrix.

Einen Otaku zu spielen bedeutet, daß Ihr Charakter höchstwahrscheinlich seine frühesten Jahre als verlassenes Kind in einer Umgebung äußerster Armut verbracht – und durch Betteln, Diebstahl und Schnorren überlebt hat, während er ständig durch die Raubzüge einiger Abarten des schlimmsten wandelnden Abfalls der Sechsten Welt bedroht war. Ältere Otaku erkannten dann in Ihrem Charakter das Potential, selbst Otaku zu werden, und retteten ihn aus dem geschilderten Leben. Sie gaben ihm Nahrung, Unterkunft, Bildung und ein Gemeinschaftsgefühl – das erste dieser Art, was er je erfahren hat.

Außerhalb der Stammesstruktur seiner Otakugemeinschaft kann Ihr Charakter in seinen sozialen Verhaltensweisen ernstlich behindert sein, und soziale Fertigkeiten gehen ihm vielleicht gänzlich ab. Natürlich muß geistige Stabilität einen hohen Stellenwert unter den Dingen einnehmen, nach denen die Otaku bei neuen Mitgliedern suchen, andernfalls wären die Kandidaten nach solch ernsten Kindheitstraumata alle so verrückt wie Bettwanzen. Man wird allerdings auch nirgendwo einen Otaku antreffen, der einem Knuddelkiddy aus einer Sitcom ähnelt. Erwarten Sie nicht, daß Nichtotaku Ihren Charakter besonders mögen; sie werden ihn unheimlich finden und sich wahrscheinlich bemühen, ihm so gut wie möglich aus dem Weg zu gehen.

Junge Otaku sind im günstigsten Fall häufig grob und antisozial, selbst nach den Maßstäben von Shadowrunnern. In allem, was die Matrix angeht, geben sie sich arrogant, und sie sind ziemlich überzeugt, daß nichts außerhalb der Matrix auch nur einen Scheiß bedeutet, solange es nicht ihre persönliche Behaglichkeit oder Sicherheit beeinflußt. Das Wohlergehen anderer Otaku ihrer eigenen Gemeinschaft ist dagegen wichtig für sie. Das Wohlergehen anderer Otakugemeinschaften kommt als nächstes. Auf dem dritten Platz rangieren persönliche Freunde, wenn sie welche haben, und den Rest der Welt findet man auf einem weit abgeschlagenen vierten Platz. Diese Prioritäten können sich als enorm kindisches Betragen oder als kaltblütige Rücksichtslosigkeit ohne eine Spur dessen manifestieren, was ein Klapsdoktor als „Gemütsbewegung“ bezeichneten würde. Sicherlich können Otaku sich zu besser abgerundeten menschlichen Wesen entwickeln und ihm Rahmen des Schat-

tencodes anderen Personen mit Freundschaft, Verantwortungsbewußtsein, sogar Vertrauen begegnen. Wahrscheinlich wird jedoch niemandem die Gesellschaft eines noch heranreifenden Otaku angenehm sein.

cyberadept oder technoschamane?

Otaku unterteilen sich in zwei große Kategorien: die Cyberadepten und die Technoschamanen. Beide Gruppen demonstrieren identische Fähigkeiten, aber sie haben unterschiedliche Ansichten von der Tiefenresonanz und dem eigenen Platz in der Welt.

Cyberadepten sind Rationalisten und Technophile – und sind damit vielleicht psychologisch besser auf die besonderen Funktionsweisen von Programmen und die Organisation von Daten eingestimmt als andere Otaku. Sie betrachten den eigenen Zustand als natürliche und unausweichliche Verbindung von Menschsein und Technik und zeigen eine Tendenz, ihre Vorstellungen in präzisen Begriffen, fast in Formeln auszudrücken.

Technoschamanen betrachten die Matrix als lebendes Wesen, mit dem sie sich spirituell zu verbinden gelernt haben. Ihre Beschreibung von Computerbedienung und Computerleistung ist mystischer und mehr holistisch als die anderer Otaku. Viele Technoschamanen behaupten, daß die Tiefenresonanz von Geistern erzeugt wird, die in der Matrix leben.

Wenn der Spielleiter diese Unterschiede in seinen Spielen zur Geltung bringen möchte, kann er die folgenden Boni an Cyberadepten und Technoschamanen vergeben:

Cyberadepten erhalten +1 auf die effektive Stufe jeder Komplexen Form, die sie erlernen. Sie müssen die Form erst erzeugen, ehe sie den Bonus erhalten, aber er wirkt sich nicht auf die Größe der Form aus. Er reflektiert die besondere Einsicht der Cyberadepten in die Details von Matrixoperationen.

Technoschamanen senken ihre Mindestwürfe um 1, wenn sie ihre Kanäle einsetzen. Dieser Bonus spiegelt ihr Verständnis der Matrix als Gestalt wider, mit der sie eins werden.

Spieler, die sich für eine dieser beiden Orientierungen entscheiden, sollten ihre Charaktere dementsprechend im Spiel verkörpern.

das geheimnis der otaku

Nicht einmal die Otaku selbst wissen, warum sie die Tiefenresonanz erleben. Die Technoschamanen des Denver-Nexus behaupten, daß Shiva und die übrigen Sysops, die den Nexus aufrechterhalten, irgendwie einen Cyberspace erzeugt hätten, in dem sie, die wahren Kinder der Matrix, einen tieferen Einblick in seine Wahrheiten erhalten als die Dinosaurier der alten Technik. Einige von ihnen glauben, daß echte Matrixgeister in dieser Umwelt leben. Andere behaupten, die Tiefenresonanz wäre ein echter Evolutionsschritt, und die Cyberadepten wären die nächste Etappe auf der langen Reise, die seit den ersten Hominiden zurückgelegt wurde.

Unter Nichtotaku kursieren sogar noch wildere Theorien. Manche älteren Elfen stimmen mit den Technoschamanen darin überein, daß ein Großer Geist gelernt hätte, sich in der Matrix zu manifestieren, und daß er dort in vergleichbarer Art und Weise heimisch sei wie andere Naturgeister in ihren jeweiligen Domänen. Ein sehr erfahrener Decker aus Seattle hat vor seinem Verschwinden die Theorie aufgestellt, daß sich der Virus von 2029 zu einer kybernetischen Lebensform entwickelt hat wie der Homo sapiens aus dem Urschlamm der ältesten Meere der Erde, und daß er den Kindern der Matrix dabei hilft, sich zu einer Gestalt zu entwickeln, die seiner ähnelt. Ein streng geheimer Bericht für den Vorstand von Aztechnology geht von der Existenz einer Super-KI irgendwo im Cyberspace aus, die inzwischen unabhängig funktioniert und die

Otaku als ihre Agenten benutzt. Schwer zu sagen, was sich die Autorin sonst noch gedacht hat. Sie beginnt Selbstmord – nur wenige Tage, nachdem sie die abschließende Fassung ihres Berichts vorgelegt hatte, den ihre Vorgesetzten als Werk eines verwirrten Verstandes abtaten. Ein Berliner Reporter hinterließ unvollständige Notizen, die andeuteten, Aliens aus dem Weltraum würden sich allmählich in der Matrix breitmachen und irdische Kinder zu einer Eroberungsarmee aus Netzsoldaten heranpappeln. Die Herausgeber überlegten sich, die Story im Anschluß an die Meldung von seinem Verkehrsunfall zu bringen, konnten aber den Rest der Dateien nicht finden und verworfen die ganze Geschichte dann.

In Anbetracht dieser Ereignisse könnte es gut sein, daß andere Leute mit Theorien über die Technoschamanen und Cyberadepten einfach klüger sind und die Klappe halten.

Ungeachtet der verschiedenen Erklärungen folgt das Erlebnis der Tiefenresonanz bestimmten Mustern. Technoschamanen berichten von einer plötzlichen Versetzung an einen Ort von gänzlich anderer Art, als sie je in der Matrix oder ihrer materiellen Erfahrungswelt gesehen haben. Hier begegneten sie einem oder mehreren Lebewesen, die ihnen einen Samen des Wissens einpflanzten, der sich dann zu ihren Matrixfähigkeiten entwickelte. Andererseits erzählen Cyberadepten, sie hätten gewußt, daß sie sich weiter in der Matrix befänden, aber gleichzeitig Verbindungen und Netze aus Datenströmen wahrgenommen, die die Möglichkeiten eines Deck-Interfaces überstiegen. Beide tauchen aus diesen Erfahrungen mit den oben erläuterten Fähigkeiten auf. Manchmal treten sie später erneut in dieses Erlebnis ein und haben nach ihrer Rückkehr neue Fähigkeiten erlernt oder einen Auftrag erhalten, den sie ausführen müssen.

Was geht da wirklich vor?

Gute Frage! Diejenigen, die es vielleicht wissen, sagen nichts. Gelegentlich führen Otaku bestimmte Aufträge aus, die ihnen, so behaupten sie, von der Tiefenresonanz erteilt würden. Diese Aufträge können trivial, aber auch von großer Bedeutung sein. Zu den trivialen Aufträgen gehört es sicherzustellen, daß Programme zu bestimmten Zeiten an bestimmte Stellen geliefert werden – die Art Vorgänge, um die sich normalerweise Datensicherheits-Kurierdienste kümmern. Bei den Aufträgen von großer Bedeutung ging es bislang schon darum, bestimmte Konzerne an der Erreichung bestimmter Ziele zu hindern oder Magier zu neutralisieren oder zu töten, die an bestimmten Forschungen arbeiteten, oder die Forschungsdateien zu brutzeln, um diese Projekte zu sabotieren; schließlich auch darum, bestimmte Todesfälle zu verhindern (oder herbeizuführen) – ob nun scheinbare Unfälle oder vorsätzliche Attentate.

Oft scheinen sich Otaku auf solchen Einsätzen durch einen Mangel an allem auszuzeichnen, was für andere Menschen als Mitgefühl erkennbar wäre. Im allgemeinen erweisen sich Otaku-Einsätze jedoch als vorteilhaft für die Freiheit und für die Menschheit im ganzen, sobald man erst mal das Muster erkennt – als stünden sie unter dem Diktat einer Quelle, die das Wechselspiel scheinbar zusammenhangloser, sogar trivialer Ereignisse in der Weltgemeinschaft durchschaut, die durch die Matrix zusammengebunden ist. Der wirkliche Geist in der Maschine? Oder Kinder, die mit von ihren Vorfahren unkontrollierbaren Kräften Gott spielen?

Ungeachtet der vorliegenden Informationen über die Otaku gibt es doch viel mehr, was über diese Individuen nicht bekannt ist. Sollte eine lenkende Kraft hinter ihnen existieren, warum hat sie sich dann für ein Heer aus Kindern entschieden, die praktisch keine Lebenserfahrung außerhalb der Matrix haben? Und welchen Grund haben die unterschiedlichen Erfahrungen von Technoschamanen und Cyberadepten? Was könnte derartige Veränderungen im neuralen Netz von Menschen herbeiführen – Veränderungen,



die die Genetiker des 21. Jahrhunderts nicht verstehen, geschweige denn replizieren können?

Vielleicht entdecken künftige Erforscher dieses seltsamen Universums, das man die Matrix nennt, eines Tages die Antworten auf diese Fragen.

matrix hot spots

Okay, jetzt zu den schlechten Nachrichten ...



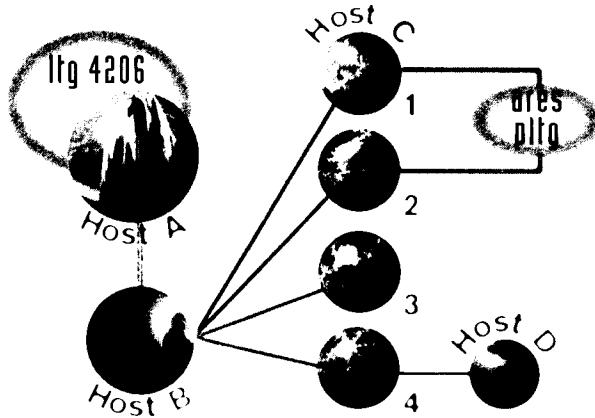
Das vorliegende Kapitel enthält Informationen, die nur für Spielleiter bestimmt sind. Spieler sollten an dieser Stelle nicht weiterlesen. Wirklich nicht.

Matrix Hot Spots beschreibt drei typische Matrixsysteme, Hosts, die der Spielleiter entweder genauso benutzen oder noch aufpeppen kann, indem er neue Sicherheitsgarben entwickelt. Im Grunde sollte er sich den Hut des „bösen Konzern-Systemsicherheitsdesigners“ aufsetzen und das nachstehende Material verändern. Auf diese Weise werden Spieler, die dieses Kapitel trotzdem lesen (heh Sie ... ja, SIE – dachten Sie wirklich, wir wüßten nicht, daß Sie immer noch weiterlesen?!?!), auf dem falschen Fuß erwischt. Ha!

ares macrotechnology

regionales Verkaufsnetz

LTG: NA/UCAS-SEA-4206-555-6583



Es heißt, Ares hinke dermaßen weit hinter dem SOTA her, daß es sich fast nicht lohnt, sich in ihre Boxen reinzudecken. Dieser Haufen Quatsch muß von den Ares-Pressefritzen heraufgeladen worden sein, denn wenn Sie das glauben, dann haben wir phantastische Angebote an Bauland in der Jersey-Giftzone für Sie! Ares gestaltet seine Systeme unter dem Gesichtspunkt der maximalen Überwachung von Datenströmen. Transaktionspakete und Datenströme, die zwischen einzelnen Hosts übermittelt werden, müssen dabei schwer beladene Chokepoints passieren. Die für die Arbeit zuständigen Mainframes sind relativ IC-frei, was zu ihrer Effizienz beiträgt, wohingegen die Chokepoints den Brennpunkt der Ares-Datensicherheit darstellen.

Der hier gezeigte regionale Verkaufskomplex ist ein Reihenzugangssystem, das über Host A mit dem öffentlichen Gitter in Verbindung steht; Host A ist dabei ein Grünes System mit offenem Zugang, in dem Ares Werbesims und nichtklassifizierte Produktinformationen für seine Kunden zeigt. Hinter dem Verkaufsraum versteckt liegt der Chokepoint mit der Bezeichnung Host B. Er bewacht die Systeme mit den heiklen Daten, während er selbst keinerlei Paydata gespeichert hat. Host B ist der Zentralhost für die Hosts C1 bis C4: Buchhaltung, Technische Unterstützung, Verkaufsmanagement und Instandhaltung. Sowohl C1 als auch C2 enthalten Durchgänge zum Bereichs-PLTG, dem eigentlichen Rückgrat der Anordnung. Alle Hosts von C1 bis C3 enthalten einige nützliche Paydata.

C4, der Instandhaltungsbereich, enthält die meisten Peripherieknoten, die ein Team benötigen würde, um unmittelbar in das Bürogebäude einzudringen. Das echt scharfe Zeug – Managementdateien, gesicherte E-Mails und die Sicherheits-Peripherieknoten – belegen Speicherplatz auf Host D, der mit C4 vernetzt ist.

Über das PLTG kann man weitere wertvolle Ares-Hosts lokalisieren und in sie eindringen.

host a: grün-5/8/10/8/10/10

Paydata: 0

Host A zeichnet sich durch das Design einer Standard-Büro/Verkaufsraum-Metapher aus, gemischt mit UMS-Ikonographie, damit man ohne Modellierung hindurchspazieren kann. Jeder Realitätsfilter wird Host A automatisch dominieren. Decker, die hier nach Paydata suchen, finden nur einige unterhaltsame Sims (die über die militärische Hardware sind toll) sowie Katalogeinträge für Ares-Produkte jeder Art.

Wer sich die Verkaufsdateien und Promos anschaut, braucht dazu keine Operationen durchzuführen und steigert damit auch nicht sein Sicherheitskonto. Jeder Decker, der einen Credstab bereithält,

der auf ein legales Konto oder einen bestätigten Fond bezogen ist, kann über diesen Host jedes Ares-Produkt erwerben, wie jeder Kunde, der sich legal eingeloggt hat. Wer möchte, daß seine Bestellung auch ohne Bezahlung bestätigt wird, muß dazu Host C1 aufsuchen, um in der Datenbank der Buchhaltung eine gefälschte Zahlungsmeldung abzulegen.

Das Zugangs-Subsystem enthält einen spezialisierten Port zu Host B. Eine erfolgreiche Operation „Zugang analysieren“ offenbart die Adresse.

Host-A-Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
6	Sonde-6
11	Aufspür-7
16	Falls Jackpoint nicht lokalisiert ist: Aufspürfalle-8 (Killer-7)
	Falls Jackpoint lokalisiert ist: Passiver Alarm
21	Experten-Killer-7/Angriff +2
25	Aktiver Alarm
31	Blaster-7 (Panzerung)
35	Sondenfalle-7 [Blaster-6 (Panzerung)]
40	Abschaltung

host b: orange-10/14/15/16/14/18

Paydata: 0

Host B ist ein sehr häßlicher Chokepoint, der jedoch durchgängig UMS-Icons aufweist. Mit einem Realitätsfilter gewinnt der Decker hier einen Vorteil.

Das Sicherheitskonto auf Host B akkumuliert sich im Verlauf eines Runs auf dem ganzen System. Das heißt, wenn der Decker 5 Punkte zusammenkriegt, während er von Host B nach C1 zieht, und dann weitere 2 Punkte abbekommt, während er die Operation „In Host einloggen“ durchführt, um von C1 nach B zurückzugelangen, dann beläuft sich der Kontostand auf Host B jetzt auf 7. Passive IC-Programme, die auf Host B ausgelöst wurden, einschließlich Aufspüren, laufen nicht, solange der Decker sich in einem anderen Host aufhält, machen jedoch dort weiter, wo sie aufgehört haben, sobald er sich wieder in Host B einloggt. Aktive IC-Programme verfolgen den Decker, wenn er sich von Host B aus in einen anderen Host des Netzes einloggt!

Host-B-Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
4	Aufspür-10
7	Sonde-8
11	Sondenfalle-10 (Killer-8)
16	Passiver Alarm
19	Säure-10 (Panzerung, Shift)
22	Experten-Blaster-12/Abwehr +1
26	Aktiver Alarm
30	Expertenkonstrukt/Angriff +2 (Panzerung):
	Blaster-7
	Säure-5
	Teerbaby-4
35	Schwarzes IC-8 (Panzerung)
38	Abschaltung

matrix hot spots



netz C: grün-7/12/13/15/12/13

C1 (Buchhaltung) Paydata: 8

C2 (Technische Unterstützung) Paydata: 5

C3 (Verkaufsmanagement) Paydata: 6

C4 (Instandhaltung) Paydata: 4

Paydatadichte: 2W6 x 15 Mp

Die C-Systeme haben jeweils identische Software, inklusive des IC, aber die Modellierungen unterscheiden sich. Passives IC auf einem C-Host, auch Aufspüren, schaltet sich ab, wenn der Decker sich ausloggt. Aktives IC verfolgt den Decker in andere Teile des C-Netzes und in Host B. Das Sicherheitskonto bleibt auf jedem C-Host erhalten. Hat zum Beispiel ein Decker auf C1 Kontostand 4 erreicht, loggt sich dann wieder in Host B ein und später im Verlauf desselben Runs zurück in C1, greift er sein Sicherheitskonto dort bei 4 wieder auf.

Die Modellierung von C1 ist auf den ersten Blick ein Standard-Bürodekor, aber die hilfreichen Sekretärs-Icons sind allesamt kräftig auf Zack – alle perfekt aussehend und in Dressman-Klamotten. Die Aufsichtsprogramme sind ausschließlich weiblich. Die Metapher verbreitet den Eindruck der Gemütlichkeit, subtil, aber wirkungsvoll. Ein Decker wäre gut beraten, einen erstklassigen „Weiblicher-Manager-Look“ zu laden, wenn er sein MPCP für einen Run auf diesem System richtig „anziehen“ möchte.

Die Metapher datiert aus der Zeit, als Regina O'Meara Ted Harcourt als örtlichen Chef der Buchhaltung verdrängte. Harcourt hatte zu seiner Zeit auf Pornosim-Queens als Hauptikonographie für die Serverprogramme bestanden. Die Schicklichkeit verbietet uns zu schildern, wie sie einen erfolgreichen Zugang bestätigten, aber einige Decker entwickelten die Gewohnheit, sich hier einzuloggen und absolut wertlose Dateien zu öffnen, nur um sich dieses Erlebnis reinzuziehen.

Die Metapher von C2 ist ein Freizeitpark alten Stils. Bei der Achterbahn handelt es sich um den Indexzugang zu allen Dateien von geringer Sicherheitsklasse. Decker sausen kreischend darauf herum, bis sie den richtigen Datenspeicher gefunden haben; in diesem Augenblick SPRINGT der Wagen vom Gleis und segelt durch die Luft in den Dateibereich hinein.

Die Hochsicherheitsdateien sind in der Metapher eines Spiegelkabinetts gehalten.

Die Durchgänge zum PLTG befinden sich in den Zugangssubsystemen von C1 und C2. Wirbel-IC schützt beide SANs, also müssen Decker erfolgreich den Zugang entschlüsseln, um sich ins PLTG einloggen zu können.

C3 ist in einem Standard-Büromotiv gehalten, zählt aber trotzdem nicht als modelliertes System.

C4 ist angefüllt mit Kontrolltafeln in blinkendem Technolook, auf denen Anzeigen von der Klimaanlage des Gebäudes, den Fahrrädern und der Installation leuchten; hier ist einfach alles zu finden, abgesehen von den Sicherheitssensoren und Alarmvorrichtungen, die auf Host D untergebracht sind. Die Kundenserver verwenden eine gut modellierte Spezialikonographie aus schimmernden Robotern, denen ein blödes Lächeln im Gesicht festgefroren ist. Der Rest ist überwiegend im UMS gehalten. Die Falltür zu Host D rotiert nach dem Zufallsprinzip durch alle Subsysteme und wechselt dabei jede Nanosekunde ihren Standort, weshalb ein Decker sie jedesmal, wenn er sie braucht, neu suchen muß.

Netz-C-Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
5	Konstrukt (Panzerung) Killer-5 Sonde-2 Aufspür-5
9	Falls Jackpoint nicht lokalisiert ist: Aufspür-6 Falls Jackpoint lokalisiert ist: Killer-6
13	Passiver Alarm
18	Marker-Ripper-7
24	Blaster-6
29	Aktiver Alarm
33	Knister-7
37	Schwarzes Experten-IC-7/Angriff +2
42	Abschaltung

host d: rot-9/15/14/16/14/16

Paydata: 11

Paydatadichte: 2W6 x 5 Mp

Auf Host D besteht eine Chance von 2 aus 6, daß ein bestimmtes Peripheriesystem mit einer Datenbombe-6 vermißt ist. Die Modellierung des Hosts sieht aus wie ein Riesenschachspiel. Je dunkler das IC, das den Decker verfolgt, desto höherrangig der Spielstein, der es repräsentiert: Bauern für Sonden-IC, Springer für Aufspür-IC, und die Dame verkörpert das schwarze IC.

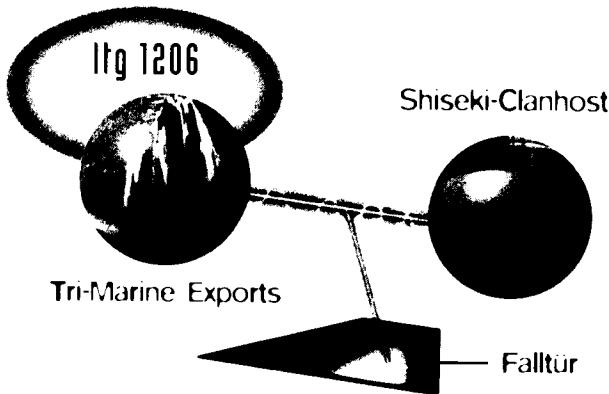
Host-D-Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
3	Konstrukt (Shift) Killer-6 Aufspür-6 Teerbaby-4
5	Sonde-8
8	Killer-8
10	Passiver Alarm
14	Knister-10
16	Binder-8
19	Schwarzes IC-10 (Panzerung); Aktiver Alarm
22	Abschaltung

shiseki-gumo

Früher hieß es: „Verbrechen zahlt sich nicht aus.“ Ob das nun jemals gestimmt hat oder nicht, im 21. Jahrhundert gilt es mit Sicherheit nicht mehr. Es zahlt sich dermaßen gut aus, daß sogar Gauner auf EDV-Buchhaltung und Gitterzugang angewiesen sind, um über ihre Geschäfte auf dem laufenden zu bleiben. Die Shiseki-gumo, ein mittleres Yakuza-Syndikat aus der Gegend von Seattle, ist da keine Ausnahme. Zu ihren Geschäften gehören das Schmuggeln von Schwarztech zwischen Nordamerika und Asien, Industriespionage und das Bereitstellen abgesicherter Kom-Verbindungen für finanzschwache Shadowrunner, tapsige Hemd-und-Schlipss-Gangster und andere Naivlinge, denen nicht klar ist, daß die Geheimnisse, die sie heute über die Netze anderer Leute weitergeben, die Mittel darstellen, mit denen sie morgen erpreßt werden.

Das Syndikat versteckt seinen Arbeitshost hinter einem Tarnunternehmen an der Küste, das den Namen Tri-Marine Exports trägt. Der Tri-Marine-Host sieht wie jedes andere kleine Geschäftssystem aus, bis ein Decker ihn wütend macht. In diesem Moment springt der Rausschmeißer-Host von Grün auf Rot und nagelt alles mit IC zu. Sobald sich der Rausschmeißer einschaltet, wechselt die Tri-Marine-Maschine auch von UMS zu einem modellierten System.



Eine Falltürroutine verbindet Tri-Marine mit dem tatsächlichen Syndikatshost. Der Code ist beweglich, und seine mimetischen Routinen erlauben es ihm, sich in jedem Subsystem niederzulassen.

Der Computer für die tatsächlichen Geschäfte der Shiseki ist nach einer militärgeschichtlichen Metapher modelliert. Alle Server versetzen die Deckerpersona mitten in eine historische Schlacht, die in irgendeiner historischen Epoche irgendeiner Kultur stattgefunden hat. Da die Zeiten ständig wechseln, ist es für den Decker fast unmöglich, seine MPCP-Ikonographie vorab auf die passende Metapher einzustellen.

Man sollte an dieser Stelle nicht auf den Hinweis verzichten, daß die Yaks dafür berüchtigt sind, jedem nachzuspüren und jeden zu vernichten, der sich in ihre Systeme hineindeckt, ebenso alle Komplizen oder Gefährten dieser Decker und obendrein jeden, der heiße Daten kauft, die den Yaks gestohlen wurden – all das als ein Exempel für andere. Ein Decker sollte das wissen, ehe er sich einloggt, und falls er sich trotzdem für den Datendiebstahl entscheidet, sollte er in das beste Tarnutility und andere Defensivsoftware investieren, die in der Lage ist, Aufspür-IC zu besiegen.

tri-marine exports: grün-4/10/9/10/8/9

Paydata: 0

Das Subsystem, das jeweils die Falltür zum Shiseki-Clanhost enthält, ist mit Datenwurm-IC infiziert.

Sicherheitsgarbe von Tri-Marine Exports

Trigger-schritt	Ereignis
4	Sonde-8
9	Sonde-8
15	Sonde-8 (Achtung: Falls mehrere Sonnen-IC-Programme laufen, versuchen sie alle, das Sicherheitskonto zu erhöhen, wenn der Decker eine Operation durchführt.)
19	Rausschmeißer: Der Sicherheitscode steigt auf Rot-9; Umschaltung auf modelliertes IC in der Metapher einer Mischnung verschiedener Höllen- und Un

terweltlegenden. Dämonen und Teufel aus westlichen Mythen, die griechischen Furien, die die verdammten Seelen im Tartarus foltern, der ägyptische Seelenfresser, Dantes Inferno, vermischt mit den taoistischen Höllen Chinas usw.

21	Passiver Alarm
23	Killer-6
27	Aktiver Alarm
30	Kaskadierendes psychotropes schwarzes IC-8 (Judassyndrom)
33	Abschaltung

Shiseki-clanhost: rot-10/16/18/14/16/14

Paydata: 13

Paydataadichte: 2W6 x 5 Mp

Zu allen Systemproben gehört hier der Anschein eines Kampfes, sei es Zweikampf oder die Auseinandersetzung zwischen Militäreinheiten aus den folgenden historischen Epochen:

Zugang:	Kampfsportarten oder bestimmte Epochen der japanischen Militärgeschichte
Kontrolle:	Antikes Griechenland oder Rom
Index:	Amerikanischer Bürgerkrieg
Datei:	Mittelalter
Peripherie:	Zweiter Weltkrieg

IC paßt sich in der Erscheinungsform jeweils der Metapher an, in der der Decker arbeitet, fast immer als weitere Gestalt in der Kampfszene. Bis das IC zum erstenmal mit einem Angriff Schaden bewirkt, könnte der Decker glauben, daß er eine Systemprobe würfelt, ohne zu bemerken, daß er bereits angegriffen wird.

Alle gesicherten Dateien sind mit Datenbomben vermint (das schließt sämtliche Paydata ein).

Das Peripherie-Subsystem hat auf diesem Host keine Funktion – das heißt, der Computer kontrolliert keine externen Vorgänge.

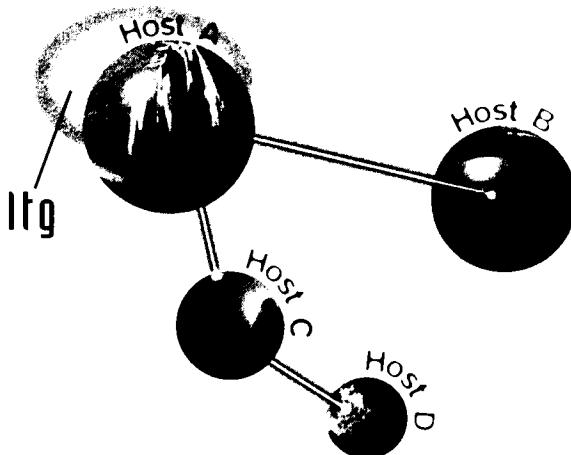
Sicherheitsgarbe des Shiseki-Clanhost

Trigger-schritt	Ereignis
3	Konstrukt (Panzerung)
	Sonde-6
	Aufspür-6
	Killer-6
5	Aufspür-10
8	Passiver Alarm
10	Sondenfalle-8 (Kaskadierendes Blaster-6)
14	Teergrube-10
18	Aktiver Alarm
21	Konstrukt (Expertenangriff +2 / Shift)
	Killer-7
	Blaster-7
	Teerbaby-2
24	Blaster-10 (Panzerung/Schild)
27	Schwarzes IC-8
31	Abschaltung



bundescomputer

Sollte ein Decker schon vom Todeswunsch beseelt sein, kann er ihn genausogut konstruktiv einsetzen. Ein Raubzug in eines der Bundesämter in Seattle oder anderswo kann sehr profitabel sein – solange man keinen schwarzen Datenraum knackt und geröstet wird.



Das obenstehende Diagramm illustriert die typische Anordnung von fast jedem UCAS-Amtssystem außerhalb von DC (die Systeme in der Hauptstadt sind noch viel, viel scheußlicher!). Es handelt sich hierbei um ein nicht gesichertes System, das mit dem Gitter verbunden ist. Hochsicherheitsstellen wie die des Bundesfinanzamtes, des FBI sowie schwarze Militärsysteme bewahren ihre geheimsten Daten auf Maschinen auf, die keine Gitterverbindung haben. Diejenigen unter Ihnen, die auf ein gelegentliches Schwätzchen mit der Außenwelt angewiesen sind, unterhalten stark verteidigte Verbindungen zum Regierungs-PLTG.

host a: blau-4/8/10/9/9/8

Paydata: 2

Paydataadichte: 2W6 x 20

Host A repräsentiert öffentlichen Datenraum. Es könnte ein System sein, auf das SIN-Inhaber, die öffentliche Unterstützung erhalten, zugreifen, um ihre Sozialhilfe abzurufen; vielleicht loggen sich dort aber auch Bürger ein, um einen Führerschein zu erneuern, eine Beschwerde zu Protokoll zu geben oder sich anderweitig mit den Bundesfritzen auseinanderzusetzen. Diese Hosts verkörpern keinen nennenswerten Fortschritt im Vergleich zu den materiellen Büros der Prä-Matrix-Bürokratien; sie zeichnen sich aus durch lange Wartezyklen, die langweiligste Ikonographie auf allen Gittern und mürrische Ein- und Ausgaben durch die Amts-Operator und Expertensysteme.

Aussehen und Feeling von Host A in einem Standard-Bürokratennetz ist schlichte UMS von besonders fader Beschaffenheit, die dort so dominiert, daß man glauben könnte, sie wäre vorgeschrieben.

Paydata existieren hier nur in großen, unhandlichen Paketen – die fast-öffentlichen Unterlagen über Geschäfte, die auf dem Host abgewickelt wurden und praktisch zwangsläufig für irgend jemanden draußen irgendwie wertvoll sind.

Die Peripheriesysteme sind ganz schön trivial; sie steuern Beleuchtung, Innenluft und andere Annehmlichkeiten für die materiellen Büros, in denen die örtlichen Bürokraten arbeiten.

Sicherheitsgarbe für Bundescomputer

Trigger-schritt	Ereignis
6	Ein Display erscheint und verkündet die jeweiligen Strafen für nicht genehmigte Operationen auf einem Regierungssystem. Dieses Icon zeigt sich auch, wenn sich ein Decker einloggt, und die staatliche Software ruft das Icon jedesmal wieder auf, wenn sie den „Verdacht“ hat, daß irgendwas nicht stimmt.
11	Sonde-5
18	Ein Display erscheint und fordert den User auf, seine SIN, seinen Komcode und weitere Informationen einzugeben, damit das System seine Autorisierung bestätigen kann. Wird dieser Aufruf länger als 10 Sekunden ignoriert, löst das Icon Aufspür-8-IC aus. Möchte ein Decker dem System falsche Informationen geben, muß ihm eine Kontrollprobe gelingen, oder das genannte Aufspür-IC startet auch in diesem Fall. Man kann das Icon zerstören, aber es zählt beim Absturz in Sachen des Sicherheitskontos als passives IC.
25	Aktiver Alarm
30	Sondenfalle-6 (Blaster-7)
37	Matrixpolizei des Bundes oder der Kommune wird alarmiert. Ein Regierungsdecker trifft in 2W3 Runden ein.
44	Abschaltung

host b: grün-8/12/13/14/12/13

Paydata: 6

Paydataadichte: 2W6 x 15

Host B kümmert sich um die alltäglichen Büroangelegenheiten der Dienststelle. Ein Wohlfahrtsbüro würde hier die Unterlagen seiner Leistungsempfänger, über Zahlungen und medizinische Programme usw. aufbewahren. Ein Ordnungsamt hätte hier Dateien über ausgegebene Lizenzen, Vorladungen oder Verstöße usw.

Falls ein Decker nach spezifischem Material sucht, statt aufs Geratewohl nach Paydata zu stöbern, wäre das die richtige Stelle für von unteren Amtspersonen illegal abgespeicherte private Dateien. Möchte der Decker durch vertrauliche, aber nicht besonders geheime Dateien blättern – sagen wir mal, durch die Dienstakte eines bestimmten Angestellten – würde man auch diese hier finden. Gesicherte Dateien, die mit der Amtsleitung zu tun haben, wären auf Host D gespeichert.

Host-B-Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
4	Sonde-7
10	Aufspürfalle-6 (Killer-8)
15	Konstrukt (Panzerung)
	Säure-6
	Blaster-6
20	Passiver Alarm
24	Marker-7

matrix hot spots



Trigger-schritt

29
34
39

Ereignis

Blaster-8 (Panzerung/Shift)
Aktiver Alarm: Ein Regierungsdecker trifft in 2W3 Runden ein
Abschaltung

host c: orange oder Rot-11/14/15/17/16/18

Host C hat in dieser Architektur die Funktion eines Chokepoints. Er kontrolliert den Zugang vom gesicherten Host D (mit seinem Tor zum Regierungs-PLTG) zu den offenen Systemen (mit Verbindung zum öffentlichen Gitter) und umgekehrt. Hier findet man weder Paydata noch nützliche Peripheriesysteme noch sonstige Nettigkeiten – nur scheußliches IC.

Hochsicherheitsämter gestalten ihren Host C normalerweise lieber Rot als Orange und sind womöglich auch zum Einsatz tödlicher Gewalt berechtigt – in Form von letalem schwarzen IC. Die Sicherheitsgarben für sowohl Orange als auch Rot folgen.

Trigger-schritt

Orange	Rot
4	3

Ereignis

Sonde-8. Das Icon verkündet einen Haftungsausschluß für Schaden an einer Ausrüstung, mit deren Hilfe sich jemand unberechtigt Zugang verschafft. Falls das System letales schwarzes IC einsetzt, enthält der Haftungsausschluß auch den Hinweis „Zum Einsatz tödlicher Gewalt berechtigt“.

9 7
12 9
16 12
21 16

Teerbaby-8
Aufspürfalle-10 (Killer-8)
Passiver Alarm
Expertenkonstrukt (Panzerung, +2 Abwehr/-2 Angriff)

24 18
28 21

Aufspür-8
Teerbaby-4
Marker-5
Kaskadierendes Blaster-8
Aktiver Alarm: Ein Regierungsdecker wird alarmiert. Auf Orangem Host Eintreffen in 1W3 Runden, auf Rotem in der nächsten Runde.

31 23

Expertenkonstrukt (Panzerung und Schild, +2 Angriff/-2 Abwehr)
Schwarzes IC-8 (nichtletal auf Orangem Host, letal auf Rotem)
Säure-6

36 27

Kaskadierendes Schwarzes IC-7 (nichtletal auf Orangem Host, letal auf Rotem)

39 29

Abschaltung

host d: grün-10/17/18/13/15/14

Paydata: 9

Paydatadichte: 2W6 x 15 Mp

Hier haben wir die Schatzkiste. Neben den grundlegenden Paydata findet man auf Host D genau die Art gesicherter Daten, die Sha-

matrix hot spots

dowrunner normalerweise in einem Abenteuer benötigen. Der Host enthält auch den SAN zum Bundes-PLTG.

Auch Dateien wie Verbrechensberichte, die Shadowrunner belasten, sind hier gespeichert, aber wenn sie bereits seit mehr als ein paar Stunden online sind, wurden sie obendrein per PLTG an Hochsicherheits-Datenbanken (in „rotharte“ Systeme) übermittelt. Um solche Unterlagen zu löschen oder zu bearbeiten, müßte man auf einen extrem gefährlichen Run durch das Regierungsgitter starten.

Das Zugangssubsystem wird durch Wirbel-IC geschützt; so lange der Decker es nicht entschlüsselt hat, kann sich seine Persona nicht in den Host einloggen. Alle gesicherten Dateien sind mit Wirbel-IC, Datenbomben oder Datenwürmern ausgestattet.

Sicherheitsgarbe

Trigger-schritt	Ereignis
5	Sondenfalle-10 (Killer-11)
9	Gruppen-IC Teergrube-4 Killer-10 Marker-6
15	Aufspürfalle-8 (Knister-10)
20	Passiver Alarm
24	Sonde-11
28	Konstrukt (Panzerung) Killer-7 Säure-7 Sonde-4
33	Aktiver Alarm: Ein Regierungsdecker wird alarmiert und trifft in 1W3 Runden ein.
39	Gruppen-IC Binde-Ripper-5 Säure-Ripper-5 Stör-Ripper-5 Marker-Ripper-5
43	Kaskadierendes psychotropes schwarzes IC-9 (Cyberphobie)
48	Abschaltung

über regierungsdecker

Die folgenden Richtlinien für Regierungsdecker gelten auch für Konzerndecke bzw. überhaupt jeden Decker, der beauftragt ist, ein System zu verteidigen. Der Spielleiter hat natürlich die Freiheit, sich selbst einen NSC-Decker zu stricken, kann aber die nachstehenden Regeln benutzen, wenn er mal auf die Schnelle einen Decker braucht.

Man kann einen Regierungsdecker als unterlegenen, gleichwertigen oder überlegenen Gegner definieren. Ein unterlegener Gegner hat eine MPCP-Stufe, die 2 Punkte unter dem Wert des Spielerdeckers liegt. Die MPCP-Stufe eines überlegenen Gegners liegt um 2 Punkte höher. Bei einem gleichwertigen Gegner stimmen sowohl die MPCP-Stufe als auch alle anderen Werte mit denen des Spielercharakters überein. Die Reaktionsverstärkung eines unterlegenen Gegners liegt um 1 Punkt unter der des Spielerdeckers, die eines überlegenen Gegners 1 Punkt darüber.

Die Personaprogramme haben bei allen Regierungsdeckern den Höchstwert. Da die Summe der Personastufen das Dreifache der MPCP nicht übersteigen darf und vier Programme eine Standardpersona definieren, landen die Stufen aller Persona-Attribute bei drei Vierteln des MPCP-Wertes (abgerundet). Bei Regierungs- und Konzerndeckern, die sich ohne Maskestufe einloggen, liegen die Personastufen alle auf der Höhe des MPCP.



Alle Utilities haben den Höchstwert – der der MPCP-Stufe entspricht. Unterlegene Gegner sollten nur selten – wenn überhaupt jemals – Utilities mit Optionen geladen haben. Die Programme überlegener Gegner sollten sich durch kleine Besonderheiten nach Wahl des Spielleiters auszeichnen. Die Utilities eines gleichwertigen Gegners hängen vom Spielerdecker ab: ist der Spielercharakter bis an die Grenze bepackt, gilt für seinen Gegner das gleiche.

Diese NSCs sind normalerweise mit Panzerung, Deckmantel und Anpeilung ausgestattet. Sie können darüber hinaus ein oder mehrere Utilities mit sich führen, die Personastufen angreifen, besonders wenn es ihre Aufgabe ist, den Eindringling für nachfolgende Angriffe durch IC „weizuklopfen“. Unterlegene Gegner haben keine Selbstreparatur-Programme dabei. Überlegene Gegner haben Medic und Reparatur geladen. Gleichwertige Gegner orientieren sich wiederum an den Fähigkeiten des Spielerdeckers.

Auf Systemen, auf denen man sinnvollerweise mit dem Einsatz tödlicher Gewalt rechnen kann, kann jeder NSC-Decker mit dem Schwarzen Hammer oder mit Mordlust ausgestattet sein. Besonders bei Regierungsdeckern muß man mit Fährtenprogrammen in ihrem Arsenal rechnen, da es zu den Pflichten ihrer Abteilung gehört, das Matrixrecht in der realen Welt ebenso durchzusetzen wie auf dem Gitter.

Diese Decker benutzen legitimierte Icons auf den Hosts, die sie verteidigen, und werden deshalb nicht von IC angegriffen. Bei Angriffen auf derartige Widersacher muß der Spielerdecker gegen den für legitimierte Icons geltenden Mindestwurf würfeln (siehe **Matrixkampf**, S. 123).



A n h a n g



hacker house zugang

Basis-Bandbreite	Preis	Verfügbarkeit
10 Mp	500 ¥	4/12 Std
20 Mp	1.500 ¥	4/24 Std
40 Mp	5.000 ¥	6/48 Std

deckbauteile

Werkzeug	Preis	Verfügbarkeit	Straßenindex
Cyberkiste	1.500 ¥	5/48 Std	2
Cyberladen	15.000 ¥	8/72 Std	3
Cyberwerkstatt	300.000 ¥	14/7 Tage	4
Mikrotronik-Kiste	1.500 ¥	5/48 Std	2
Mikrotronik-Laden	15.000 ¥	8/72 Std	3
Mikrotronik-Werkstatt	300.000 ¥	14/7 Tage	4
Personal Computer	20 ¥ pro Mp Speicherplatz	Immer	0,75

Optische Chip-Encoder	Gerätestufe	Aufgabenbonus	Preis	Verfügbarkeit	Straßenindex
Sony Encoder I	0	0	1.200 ¥	4/24 Std	1
Fuchi OCE/500	1	0	2.700 ¥	6/24 Std	1
Sony Encoder II	2	+1	6.000 ¥	8/72 Std	1,5
Hitachi RM-AX	3	+2	9.500 ¥	10/7 Tage	2

Telle	Preis
Chips:	
Optischer Codechip (OCC)	20 ¥ pro Mp
Optischer Memorychip (OMC)	5 ¥ pro Mp
Schädel-OCC	200 ¥ pro Mp
Schädel-OMC	50 ¥ pro Mp
Schaltkreise:	
Prozessorlogikschaltkreise (PLS)	25 ¥ x Stufe
Datentransportschaltkreise (DTS)	10 ¥ x Stufe
Schädel-PLS	250 ¥ x Stufe
Schädel-DTS	100 ¥ x Stufe

Komponente	Grundzeitraum	Mindestwurf	Preis
Gehäuse:			
Basis (Stoß-1)	—	—	Vergessen Sie's
Stufe 1 (Stoß-2, Ballistik-1)	—	—	500 ¥
Stufe 2 (Stoß-3, Ballistik-2)	—	—	2.000 ¥
Stufe 3 (Stoß-4, Ballistik-3)	—	—	5.000 ¥
Trampstecker	48 Std	Anzahl Stecker +1	250 ¥
Off-line-Speicher (OMC)	24 Std	3	50 ¥ + 0,5 ¥ pro Mp
Vidscreen	12 Std	4	100 ¥

deckkomponentenpreise

Programmstufe	PF
1-3	100 ¥
4-6	200 ¥
7-9	500 ¥
10+	1.000 ¥

PERSONAWARE

MPCP

Formel: $MPCP^2 \times ([8 \times PF] + 195)$

PF-Basis: MPCP

Bod/Auswelchen

Formel: Stufe² x ([3 x PF] + 95)

PF-Basis: Programmstufe

Maske/Sensor

Formel: Stufe² x ([2 x PF] + 75)

PF-Basis: Programmstufe

Speicher

Aktiver Speicher: Mp x 7,5 ¥

Speicherbank: Mp x 6 ¥

ASIST-Interface

Heißes Deck: $(MPCP^2 \times [(PF \times 2) + 40]) + (MPCP \times 50)$

Kühles Deck: $(MPCP^2 \times [PF \times 20]) + (MPCP \times 25)$

PF-Basis: MPCP

Härte

Formel: $(Härte^2 \times [(PF \times 8) + 160]) + (Härte \times 70)$

PF-Basis: Härte

ICCM-Biofeedbackfilter

Formel: $(MPCP^2 \times [(PF \times 4) + 115]) + 5.000 ¥$

PF-Basis: MPCP

I/O-Geschwindigkeit

Formel: Geschwindigkeit in MePS x 30 ¥

Reaktionsverstärkung

Formel: $([MPCP^2 \times Reaktion] \times [PF + 80]) + (Reaktion \times 105)$

PF-Basis: MPCP

Satverbindungs-Interface

Formel: $(MPCP^2 \times [(PF \times 2) + 40]) + (MPCP \times 35)$

PF-Basis: MPCP

Satellitenschüssel

Preis

50 cm (tragbar)	800 ¥
1 Meter (tragbar)	1.200 ¥
3 Meter (festmontiert)	900 ¥
Kabel	10 ¥ pro Meter
Wegwerfschüssel:	
Elektronik	1.000 ¥
Netz	5 ¥
Spray (1 Verwendung)	1 ¥

programmpreise

Programmstufe	Preis	Verfügbarkeit	Straßenindex
1-3	Größe x 100 ¥	2/7 Tage	1
4-6	Größe x 200 ¥	4/7 Tage	1,5
7-9	Größe x 500 ¥	8/14 Tage	2
10+	Größe x 1.000 ¥	16/30 Tage	3

referenztabellen

host-designtabellen

Für das Design eines typischen Hosts sucht man sich die gewünschte Sicherheitsstufe und Einstiegsklasse aus und führt dann die jeweiligen Würfe aus, um den Sicherheitswert und die Subsystemstufen zu bestimmen. Die Paydata-Verteilungstabelle enthält Formeln für die Bestimmung der Paydatapunkte und Datendichte des Hosts. Die Dichte wird entweder vorab ausgewürfelt oder dann, wenn der Decker die Paydata lokalisiert hat und bereit ist, sie herabzuladen.

hoststufen		
Einstiegsklasse	Sicherheitswert	Subsystemstufen
Einfach	1W3 + 3	1W3 + 7
Durchschn.	1W3 + 6	2W3 + 9
Schwer	2W3 + 6	1W6 + 12

paydata-verteilung		
System-Sicherheitscode	Paydatapunkte	Datendichte
Blau	1W6 - 1	2W6 x 20 Mp
Grün	2W6 - 2	2W6 x 15 Mp
Orange	2W6	2W6 x 10 Mp
Rot	2W6 + 2	2W6 x 5 Mp

garbendesign

Als nächstes wird die Sicherheitsgarbe entworfen. Zuerst würfelt man $1W6 \div 2$ und bestimmt unter Einrechnung des entsprechenden Modifikators den ersten Triggerschritt. Dann wiederholt man den Wurf und addiert das modifizierte Ergebnis zum ersten Schritt. Das Ergebnis ist der zweite Triggerschritt. Man wiederholt den Vorgang für die übrigen Triggerschritte.

triggerschritte	
Host-Sicherheitscode	Modifikator
Blau	+4
Grün	+3
Orange	+2
Rot	+1

Anschließend bestimmt man, welche Ereignisse vom jeweiligen Triggerschritt ausgelöst werden und zieht dazu die Alarmtabelle heran. Für jeden Schritt wirft man $1W6$ und addiert 1 für jeden Triggerschritt, der dem gegenwärtigen Alarmlevel zugehört.

alarmtabelle			
1W6	Klein Alarm	Passiver Alarm	Aktiver Alarm
1-3	Reaktives Weißes	Aktives Weißes	Aktives Graues
4-5	Aktives Weißes	Reaktives Graues	Aktives Weißes
6-7	Reaktives Graues	Aktives Graues	Schwarzes
8+	Passiver Alarm	Aktiver Alarm	Abschaltung*

* Siehe **Host-Abschaltung**, S. 53.

Jetzt kommen die Würfe auf den entsprechenden IC-Tabellen an die Reihe, um die Programme zu bestimmen, die von jedem Triggerschritt ausgelöst werden.

ic-tabellen	
Reaktives weißes IC	
1W6-Ergebnis	IC
1-2	Sonde
3-5	Aufspüren
6	Teerbaby
Aktives weißes IC	
2W6-Ergebnis	IC
1-5	Krüppler*
6-8	Killer
9	Aufspürfalle**
10	Sondenfalle**
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC
Reaktives graues IC	
1W6-Ergebnis	IC
1-2	Sondenfalle*
3-5	Aufspürfalle*
6	Teergrube
Aktives graues IC	
2W6-Ergebnis	IC
2-5	Ripper*
6-8	Blaster
9-10	Knister
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC
Schwarzes IC	
2W6-Ergebnis	IC
2-4	Psychotrop***
5-7	Letal
8-10	Nichtletal
11-12	Konstrukt/Gruppen-IC

* Wurf auf der Krüppler/Ripper-IC-Tabelle, um zu bestimmen, welches Persona-Attribut attackiert wird; dann Wurf auf der IC-Stufentabelle.

** Wurf auf der Fallen-IC-Tabelle, um die Art des Fallen-IC zu bestimmen, dann Würfe für beide Programme auf der IC-Stufentabelle.

*** Der Spielleiter sucht sich seine Lieblingsform aus oder wirft $1W6$. 1-3 Cyberphobie; 4 Judas; 5 Matrixpsycho; 6 PKPIC.

krüppler/ripper-ic

1W6-Ergebnis	Zielattribut
1-2	Bod
3	Ausweichen
4-5	Maske
6	Sensor

fallen-ic

2W6-Ergebnis	IC
2-5	Blaster
6-8	Killer
9-11	Knister
12	Schwarzes IC

ic-stufen

2W6-Ergebnis	System-Sicherheitswert			
	2-4	5-7	8-10	11+
2-5	4	5	6	8
6-8	5	7	8	10
9-11	6	9	10	11
12	7	10	12	12

ic-optionen

2W6-Ergebnis	Option
2	Kaskade
3-5	Expertenangriff*
6-8	Keine
9-11	Expertenabwehr*
12	Kaskade

* Wurf von $1W6 \div 2$, um den Expertenmodifikator zu bestimmen.

physische reaktion auf aufspüren

Jackpoint	I liegt in	Ziel ist:				
Sicherheitsstufe	Öffentlich	Konzern	Megakon	Regierung		
B oder höher	10 + 2W6	15 + 2W6	8 + 2W6	10 + 1W6		
C	10 + 4W6	15 + 3W6	10 + 1W6	10 + 1W6		
D	20 + 4W6	10 + 2W6	5 + 1W6	5 + 1W6		
Z	—	10 + 1W6	5 + 1W6	5 + 1W6		
Vor Ort	—	2W6 ÷ 2	1W6 ÷ 2	2W6 ÷ 2		

matrixkampftabellen

ic-initiative

Host-Sicherheitscode	Initiative
Blau	1W6 + IC-Stufe
Grün	2W6 + IC-Stufe
Orange	3W6 + IC-Stufe
Rot	4W6 + IC-Stufe

matrixkampf-mindestwürfe

Host-Sicherheitscode	Eingedrungen	Icon-Status	Legitimiert
Blau	6	3	
Grün	5	4	
Orange	4	5	
Rot	3	6	

programmentwurf

ic-abwehr

2W6-Ergebnis	Abwehroption
2-3	Panzerung und Shift
4-5	Panzerung
6	Shift
7	Keine
8	Schild
9-10	Panzerung
11-12	Panzerung und Schild

programm-multiplikatoren

Personaprogramm	Multiplikator
MPCP	8
mit Realitätsfilter	10
Bod	3
Ausweichen	3
Maske	2
Sensor	2

utilities-tabelle

Utility	Typ	Multipikator	Systemoperationen	Optionen
Analyse	Operation	3	IC/Icon/Sicherheit analysieren/ IC lokalisieren	—
Angriff-L	Offensiv	2	—	Alle außer Sensitivität, Preß
Angriff-M	Offensiv	3	—	Alle außer Sensitivität, Preß
Angriff-S	Offensiv	4	—	Alle außer Sensitivität, Preß
Angriff-T	Offensiv	5	—	Alle außer Sensitivität, Preß
Anpeilung	Defensiv	3	—	Alle außer Sensitivität, Preß Einweg, Optimierung
Bestätigung	Operation	4	Log lesen, Passcode bestätigen	—
Bremse	Offensiv	4	—	Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Crash	Operation	3	Anwendung/Host crashen	—
Dampfwalze	Offensiv	3	—	DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Deckmantel	Defensiv	3	—	Einweg, Optimierung
Desinfizieren	Operation	2	Desinfizieren	—
Einschätzung	Operation	2	Paydata lokalisieren	—
Entschräfen	Operation	2	—	—
Entschlüsselung	Operation	1	Zugang, Datei, Peripheriegeräte entschlüsseln	—
Fährte	Spezial	8	—	—
Fesselung	Offensiv	3	—	Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Gift	Offensiv	3	—	Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Komleitung	Operation	1	Einstellen, Gespräch anzapfen	—
Kompressor	Spezial	2	—	—
Lesen/Schreiben	Operation	2	Daten herab-/heraufladen, Datei editieren	—
Medic	Defensiv	4	—	DINAB, Optimierung
Mordlust	Offensiv	10	—	Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Offenlegung	Offensiv	3	—	Streuung, DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Panzerung	Defensiv	3	—	Optimierung
Reparatur	Defensiv	3	—	DINAB, Einweg, Optimierung
Scanner	Operation	3	Decker/Frame lokalisieren	—
Schild	Defensiv	4	—	Optimierung
Schleicher	Spezial	3	—	—
Schmöker	Operation	1	Zugang/Datei/Peripheriegeräte lokalisieren	—
Schwarzer Hammer	Offensiv	20	—	Einweg, Optimierung, Zielerfassung
Schwindel	Operation	3	Peripherie steuern/editieren/ überwachen	—
Spiegel	Operation	3	Köder	—
Tarnung	Defensiv	3	—	Einweg, Optimierung
Täuschung	Operation	2	Elegantes Ausloggen/Einloggen	—
Umlenkung	Operation	2	—	—
Vielfraß	Offensiv	3	—	DINAB, Einweg, Optimierung, Zielerfassung

utility-optionen

Option	Stufenmodifikator
Streuung	+Streuungsstufe
DINAB	+DINAB-Stufe
Einweg	Eigentl. Größe -75 % / Designgröße +50 %
Heimlichkeit	+ Heimlichkeitsstufe
Jäger	+1
Limit	-1
Optimierung	Eigentl. Größe -50 % / Designgröße +100 %
Penetration	+1
Preß	+1
Sensitivität	Eigentl. Größe -75 % / Designgröße +50 %
Zielerfassung	+2

programmgrößen

Programm-stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
3	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
4	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
5	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
6	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360
7	49	98	147	196	245	294	343	392	441	490
8	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640
9	81	162	243	324	405	486	567	648	729	810
10	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000
11	121	242	363	484	605	726	847	968	1.089	1.210
12	144	288	432	576	720	864	1.008	1.152	1.296	1.440
13	169	338	507	676	845	1.014	1.183	1.352	1.521	1.690
14	196	392	588	784	980	1.176	1.372	1.568	1.764	1.960

systemoperationen

Operation	Probe	Utility	Handlung	Funktion
Anwendung crashen	Entsprechendes Subsystem	Crash	Komplex	Anwendung auf Host crashen
Datei editieren	Datei	Lesen/Schreiben	Einfach	Datei verändern
Datei entschlüsseln	Datei	Entschlüsselung	Einfach	Wirbel-IC auf einer Datei besiegen
Datei lokalisieren°	Index	Schmöker	Komplex	Bestimmte Datei finden
Daten herabladen+	Datei	Lesen/Schreiben	Einfach	Datei auf Cyberdeck kopieren
Daten heraufladen+	Datei	Lesen/Schreiben	Einfach	Daten vom Deck in die Matrix übermitteln
Decker lokalisieren	Index	Scanner	Komplex	Decker auf Gitter/Host finden
Desinfizieren	Entsprechendes Subsystem	Desinfizieren	Komplex	Wurmprogramme vernichten
Einstellen	Zugang	Komleitung	Frei	Verändert I/O-Bandbreite des Deckers
Elegantes Ausloggen°	Zugang	Täuschung	Komplex	Gitter/Host ohne Auswurfschock verlassen; Systemspeicher säubern
Falsche Datenspur	Kontrolle	Tarnung	Komplex	Aufspür-IC verwirren
Frame lokalisieren	Index	Scanner	Komplex	Smartframes/SKs lokalisieren
Gespräch anzapfen	Speziell	Komleitung	Komplex	Anrufe aufspüren/belauschen
Gespräch führen°	Datei	Komleitung	Komplex	Von RTG/PLTG kontrollierte Komcodes anrufen

systemoperationen [forts.]

Operation	Probe	Utility	Handlung	Funktion
Gespräch führen*	Datei	Komleitung	Komplex	Von RTG/PLTG kontrollierte Komcodes anrufen
Host analysieren	Kontrolle	Analyse	Komplex	Stufen/Art des Hosts bestimmen
Host crashen	Kontrolle	Crash	Komplex	Host abschalten
IC analysieren	Kontrolle	Analyse	Frei	Lokalisierter IC identifizieren
IC lokalisieren	Index	Analyse	Komplex	IC im System finden
Icon analysieren	Kontrolle	Analyse	Frei	Icon-Typ identifizieren
Icon scannen	Speziell	Scanner	Einfach	Bestimmte Merkmale eines Icons entdecken
In Host einloggen	Zugang	Täuschung	Komplex	Zugang in Host
In LTG einloggen	Zugang	Täuschung	Komplex	Zugang in LTG
In RTG einloggen	Zugang	Täuschung	Komplex	Zugang in RTG
Köder	Kontrolle	Spiegel	Komplex	Köder-Icon erzeugen
Log lesen°	Kontrolle	Bestätigung	Komplex	Hostzugangslogs lesen
Nulloperation	Kontrolle	Täuschung	Komplex	
Passcode bestätigen	Kontrolle	Bestätigung	Komplex	Falschen Passcode auf Host bestätigen
Passcode löschen	Kontrolle	Bestätigung	Komplex	Passcode aus Host-Sicherheitsabellen löschen; Passcodeeliste zerstören
Paydata lokalisieren°	Index	Einschätzung	Komplex	Verkäufliche Daten auf Host finden
Peripherie editieren	Peripherie	Schwindel	Komplex	Daten zu/von Peripheriegerät modifizieren
Peripherie steuern*	Peripherie	Schwindel	Komplex	Peripheriegeräte steuern
Peripherie überwachen*	Peripherie	Schwindel	Einfach	Von Peripheriegerät an Host gesendete Daten lesen
Peripheriegeräte entschlüsseln	Peripherie	Entschlüsselung	Einfach	Wirbel-IC auf Peripherie-Subsystem besiegen
Peripheriegeräte lokalisieren°	Index	Analyse	Komplex	Die Systemadressen von Peripheriegeräten finden, die vom Host kontrolliert werden
Sicherheit analysieren	Kontrolle	Analyse	Einfach	Sicherheitsstufe, Sicherheitskonto, Alarmstatus von Gitter/Host bestimmen
Speicherinhalt austauschen+ Subsystem analysieren	Keine Ziel-Subsystem	Keines Analyse	Einfach	Neues Utility laden
Zugang entschlüsseln	Zugang	Entschlüsselung	Einfach	Außergewöhnliche Merkmale des Subsystems identifizieren
Zugang lokalisieren	Index	Schmöker	Komplex	Wirbel-IC besiegen, um Zugang in Gitter/Host zu erhalten
Zugang lokalisiere				LTG-Code für Host finden

- * Kontrollierte Operation
- + Anhaltende Operation
- ° Befragung

intrusion countermeasures

IC	Aktiv/Reaktiv	Ziel	Effekt
Weißes IC			
Binder	Aktiv	Icon-Ausweichenstufe	Schaden an Icon
Datenbombe	Reaktiv	Icon-Stufen	Stufe(M)-Schaden an Icon
Killer	Aktiv	Icon-Stufen	Schaden an Icon
Marker	Aktiv	Icon-Maskestufe	Schaden an Icon
Säure	Aktiv	Icon-Bodstufe	Schaden an Icon
Sonde	Reaktiv	Systemoperationen	Entdeckt unautorisierte Operationen

intrusion countermeasures [forts.]

IC	Aktiv/Reaktiv	Ziel	Effekt
Weißes IC			
Störer	Aktiv	Icon-Sensorstufe	Schaden an Icon
Wirbel			
Explosion	Reaktiv	Icon-Stufen	Schaden an Icon
Gift	Reaktiv	Geschützte Daten	Vernichtet geschützte Daten
Teerbaby	Reaktiv	Utilityprogramme	Crasht Utilityprogramm
Graues IC			
Aufspürer	Aktiv	Decker	Lokalisiert Decker: senkt Mindestwürfe für aktives IC um 1
Bandwurm	Reaktiv	Herabgeladene Dateien	Löscht Daten (unterschiedl. Ausmaß)
Binder-Ripper	Aktiv	Deck-Ausweichenstufe	Schaden an Deckstufe
Blaster	Aktiv	MPCP-Stufe	Schaden an MPCP
Datenwurm	Reaktiv	MPCP-Stufe	Schaden an MPCP
Knister	Aktiv	MPCP-Stufe	Schaden an MPCP; IC-Stufe(M) Schaden an Decker
Leichenwurm	Reaktiv	Deck-Mindestwürfe	+2 pro Wurm
Marker-Ripper	Aktiv	Deck-Maskestufe	Schaden an Deckstufe
Säure-Ripper	Aktiv	Deck-Bodstufe	Schaden an Deckstufe
Stör-Ripper	Aktiv	Deck-Sensorstufe	Schaden an Deckstufe
Teergrube	Reaktiv	Utilities – alle Kopien	Verdirbt Utilities
Schwarzes IC			
Letal	Aktiv	Icon-Stufen/Decker	Körperlicher Schaden
Nichtletal	Aktiv	Icon-Stufen/Decker	Geistiger Schaden
Psychotropes:			
Cyberphobie	Aktiv	Decker	Induziert Matrix/Decking-Phobie
Judas	Aktiv	Decker	Induziert zwanghaften Verrat
Matrixpsycho	Aktiv	Decker	Löst Raserei aus
PKPIC	Aktiv	Decker	Bewirkt Loyalität zum IC-Benutzer

cyberdeck-konstruktion

härte		aktuelle Stufe _____	gewünschte Stufe _____	Softwarestufe _____	[Komplette Software auf Programmbojen]
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Softwarestufe: MPCP [+2 für Realitätsfilter]	Multipikator: 8
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Kochaufgabe	installationsaufgabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeit: MPCP x Härte	Zeit: MPCP x Härte
iccm-filter		aktuelle Stufe _____	gewünschte Stufe _____	Softwarestufe: MPCP	[Komplette Software auf Programmbojen]
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Multipikator: 4	installationsaufgabe
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Kochaufgabe	Zeit: MPCP x 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeit: MPCP x 2	Zeit: MPCP x 2
i/o-geschwindigkeit		aktuelle Stufe _____	gewünschte Stufe _____	Probe: Comp.-B/R+Biotech(MPCP)	Probe: Comp.-B/R+Biotech(MPCP)
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Telle: OCC @ Programmgröße	Telle: PLS @ MPCP ²
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Werkzeug: Personal Computer	DTS @ MPCP²
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mikrotronik-Laden	Optischer Chip-Encoder
reaktionsverstärkung		aktuelle Stufe _____	gewünschte Stufe _____	Softwarestufe: MPCP	[Komplette Software auf Programmbojen]
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Multipikator: Reaktionsverstärkung x 2	installationsaufgabe
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Kochaufgabe	Zeit: MPCP x Reaktionsverstärkung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeit: MPCP x Reaktionsverstärkung	Zeit: MPCP x Reaktionsverstärkung
satellitenverbindung		aktuelle Stufe _____	gewünschte Stufe _____	Probe: Comp.-B/R(Verst. x 2)	Probe: Comp.-B/R(Verst. x 2)
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Telle: OCC @ Programmgröße	Telle: PLS @ Reaktionsverstärkung ²
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Werkzeug: Personal Computer	DTS @ Reaktionsverstärkung²
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mikrotronik-Laden	Optischer Chip-Encoder
vidscreen		Softwarestufe: MPCP		Softwarestufe: MPCP	[Komplette Software auf Programmbojen]
Hochaufgabe		installationsaufgabe		Multipikator: 2	installationsaufgabe
Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Grundzeit- raum	erledigte Zeit	Kochaufgabe	Zeit: MPCP x 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeit: MPCP x 1	Zeit: MPCP x 1
trampstecker		Probe: Computer-B/R(MPCP)		Probe: Computer-B/R(MPCP)	
Wie viele installiert? _____		Telle: OCC @ Programmgröße		Telle: PLS @ MPCP	
Grundzeitraum: 12 Stunden		Werkzeug: Personal Computer		DTS @ MPCP	
Probe: Computer-B/R(4)		Mikrotronik-Laden		Werkzeug: Mikrotronik-Laden	
Tellekosten: 100 ¥		Optischer Chip-Encoder			
off-line speicherbank		gehäuse			
Spelchergröße _____		Stoß _____			
Grundzeitraum: 24 Stunden		Ballistik _____			
Probe: Computer-B/R(3)		Stoß	Ballistik	Preis	
Tellekosten: 50 ¥ + (0,5 ¥ pro MP)		1	0	0	
		2	1	500 ¥	
		3	2	2.000 ¥	
		4	3	5.000 ¥	

Cyberdeck-Konstruktion

MPCP	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	Softwarestufe _____ [Komplette Software auf Programmbojen] Softwarestufe: MPCP [+2 für Realitätsfilter] Multiplikator: 8 Kochaufgabe Zeit: MPCP x 3 Probe: Computer-B/R(MPCP) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Encoder	
bod	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	Softwarestufe _____ [Komplette Software auf Programmbojen] Softwarestufe: Bod Kochaufgabe Zeit: Bod x 3 Probe: Computer-B/R(Bod) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Encoder	
ausweichen	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	Softwarestufe _____ [Komplette Software auf Programmbojen] Softwarestufe: Ausweichen Kochaufgabe Zeit: Ausweichen x 3 Probe: Computer-B/R(Ausweichen) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Encoder	
maske	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	Softwarestufe _____ [Komplette Software auf Programmbojen] Softwarestufe: Maske Kochaufgabe Zeit: Maske x 3 Probe: Computer-B/R(Maske) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Encoder	
SENSOR	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	Softwarestufe _____ [Komplette Software auf Programmbojen] Softwarestufe: Sensor Kochaufgabe Zeit: Sensor x 3 Probe: Computer-B/R(Sensor) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Encoder	
aktiver speicher	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Zeit: Speichergröße/100 Probe: Computer-B/R(Größe/100) Telle: OCC @ Speichergröße PLS @ Größe/10 Werkzeug: Mikrotronik-Kiste	speicherbank Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe
asist-interface	kochaufgabe Grundzeit- raum	erledigte Zelt	aktuelle Stufe gewünschte Stufe	installationsaufgabe Zeit: MPCP x 1 Probe: Computer-B/R(MPCP) Telle: OCC @ Programmgröße Werkzeug: Personal Computer Mikrotronik-Laden Optischer Chip-Enc.	installationsaufgabe Zeit: Speichergröße/100 Probe: Computer-B/R(Größe/100) Telle: OMC @ Speichergröße DTS @ Größe/10 Werkzeug: Mikrotronik-Kiste	installationsaufgabe Zeit: MPCP x 1 Probe: Computer-B/R(MPCP) Telle: PLS @ MPCP ² PLS @ MPCP (kühl), ASIST-Prozessor (1.250 ¥) Werkzeug: Mikrotronik-Kiste	

programm-arbeitsbogen

programmierer: _____ fertigkeitsstufe: _____

programme	design-stufe	design-größe	eigentliche stufe	eigentliche Größe	aufgaben-periode
_____	_____	_____	_____	_____	_____

optionen	arbeitstage	[arbeitstage + aufgabenbonus]	verkürzung der aufgabenperiode
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

programme	design-stufe	design-größe	eigentliche stufe	eigentliche Größe	aufgaben-periode
_____	_____	_____	_____	_____	_____

optionen	arbeitstage	[arbeitstage + aufgabenbonus]	verkürzung der aufgabenperiode
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

programme	design-stufe	design-größe	eigentliche stufe	eigentliche Größe	aufgaben-periode
_____	_____	_____	_____	_____	_____

optionen	arbeitstage	[arbeitstage + aufgabenbonus]	verkürzung der aufgabenperiode
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

programme	design-stufe	design-größe	eigentliche stufe	eigentliche Größe	aufgaben-periode
_____	_____	_____	_____	_____	_____

optionen	arbeitstage	[arbeitstage + aufgabenbonus]	verkürzung der aufgabenperiode
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

index

a

- Abhäuter-IC 43
- Aktive IC 40
 - Arten von 41ff, 47ff
 - Brems-Utility 98
 - Lokalisierung 40
 - Tabellen 63f
- Aktiver Alarm 63
- Aktiver Speicher 85
 - Kompressorprogramm 97
 - Konstruktion 85
- Alarmtabelle 63, 159
- Alarmzustände 62f
- Algorithmen 34f, 56
- Analyse-Programme 96, 127
- Angriff 121, 123
 - Probe 123
 - Programme 40, 98, 130
- Angriff parieren (Kampfmanöver) 122
- Angriffsposition (Kampfmanöver) 122
- Anhaltende Operationen 110
- Anpeilungs-Utility 99
- Anwendung crashen 111
- Anwendungen 68
- ASIST-Interface 9, 14, 85
 - Aufrüstung 84
 - Konstruktion 85
 - Kontrolle 85
 - Protokolle 134
 - RAS-Override 85
 - Schnecken 85
- Attribute
 - Decker 76
 - auf Hostnetzen 36
 - Otaku 144f
 - Passcodes 35
 - Persona 76f
- Aufgabe
 - Beschreibungen 82
 - Encoder 83
 - Decker 77f
 - Gesundheit 77f
 - Otaku 145f
 - Vollendung 77f
 - Werkzeuge 82f
- Aufgabenbonus 77
- Aufgabenperiode 101, 107
- Aufrüstung
 - Einschätzungs-Utility 96
 - von Komplexen Formen 146
 - Komponenten 83

- MPCP 84
- Programme 83, 107
- Verwerten 83
- Aufspür-IC 45
 - Aufspürfaktor 45
 - Auswirkungen 46f
 - Bekämpfung von 45f
 - Brems-Utility 98
 - Jagdzzyklus 45
 - Lokalisierungszyklus 45
- Aufspürfaktor 28, 45
 - Tarnutility 100
- Aufspürfalle 47
- Ausweichen 9
 - Attribut 76
 - Deckmantel-Utility 99
 - Fährten-Utility 97
 - Fesselungs-Utility 98
 - Modus 77
 - Ripper 43
- Auswurfschock 53, 124
- BAMS 76
- Bandbreite 28, 45
 - Durchsatzeistung 77
 - Einstellen 91
 - Icon- 90
 - I/O- 91
 - I/O-Geschwindigkeit 86f, 90
 - Laden von Utilities 91
 - Regel 90f
- Bandwürmer 45
- Barrens 137
- Befehlssätze 104
- Befragungen 110
- Bestätigungs-Utility 96, 129
 - Binde-Ripper 43
 - Binde-Krüppler 41
- Biofeedback 76, 86
 - Filter 47
 - Reaktionen 47
- Blaster IC 43
- Blauer Host 30f
 - Alarmzustand 65
 - Reset 65
- Blender-IC 43
- Bod 43
 - Attribut 76
 - Modus 77
 - Probe 98
 - Stufe 41, 43, 76

- Bodstripper-IC 43
- Bombenfalle 41
- Breadboarding 90
- Brems-Utility 98
- Brutzler-IC 43

C

- C²-Deck 82
- Chips 83
- Chokepoints 15, 33
- Computerfertigkeit 76
 - bei Kochaufgaben 82
 - bei Installationsaufgaben 82
 - Programmierteams 102
- Computerprobe 82, 99
- Corestufe 105f
- Crash-Utility 96, 128
- Cyberadept, Otaku 147
- Cyberdeck siehe Deck
- Cyberphobie 49
- Cyberterminals 8
- Cyberware und Hackingpool 18

b

- Dampfwalze-Utility 98
- Datei editieren
 - Anwendungsprogramme 68
 - Beschreibung 111
- Datei entschlüsseln 111
- Datei lokalisieren 111
- Dateistufe 16
- Daten herabladen 112
- Daten Heraufladen 112
- Datenbombe 41
- Datenübertragung 91
- Deck 81f
 - aktiver Speicher 85
 - Arbeitsbogen 166f
 - ASIST-Interface 85f
 - Aufrüstung 83
 - Bandbreite 90f
 - Breadboarding 90
 - Datenblatt 165
 - Gehäuse 88
 - Härte 83, 86
 - heiß 36, 85
 - ICCM-Biofeedback-Filter 86
 - I/O-Geschwindigkeit 86
 - kommerzieller Umbau 90

d

index

Komponenten	88ff, 158	Entdeckungsfaktor	14, 17f	Reset	65
Konstruktion	82, 157	IC-Unterdrückung	40	Gruppen-IC	52f, 64
kühl	siehe Kühles Deck	Schleicher-Utility	98		
Master Persona Control		Entschärfen-Utility	96		
Program	76, 84	Entschlüsselungs-Utility	42, 96		
Modi	77, 121	Enzephalon	19		
Personaprogramme	76f, 84f	Ereignistrigger	107		
Reaktionsverstärkung	87f	Erfolgsprobe für Aufgaben	77		
Satelliten-Interface	88	Etikett-IC	43	Hacking Pool	18f
Speicherbank	88	Experten-IC	52	Handlung hinauszögern	121
Teile	83	Explodierendes IC	42	Handlungen	
Werkzeug	82f			Einfache	121
Decker lokalisieren	112			Freie	120f
Decker	14			Komplexe	121
Attribute	17, 76	Fährten-Utility	97	Nicht-kämpferische	121
Aufgaben	77f	Fallen-IC	50f, 64, 160	Hardware-Konzentration	76, 78
Fertigkeiten	76	Falltüren	33	Härte	86
Initiative	120	Falsche Datenspur	113	Deck	83
Persona	17, 76f	Fertigkeiten		Konstruktion	86
Stufen	17ff	Decker	76	Stufe	83, 145
Deckladen	93	Otaku	144f	Heißes Deck	36, 85
Deckmantel-Utility	99	Fesselungs-Utility	98	Herabladen	91, 121
Deckmeister	92	Firmware-Chips	82	Heraufladen	91, 121
Defensiv-Utilities	96, 99f	Fliegenfänger-IC	43	Hochsicherheitssysteme,	
Desinfizieren		Frame lokalisieren	113	Triggerschritte	62
Systemoperation	112	Frame	105	Host analysieren	
Utility	96	-core	105f	Beschreibung	114
DINAB (Decker in a box)	103, 105f	Dumb-	105, 106f	nach Datenbomben	41
DNI (direktes neurales		Einsatz von	106	Host crashen	53, 114
Interface)	14, 85	-ladung	106	Host	12, 14f, 30
Dumbframes	105ff	Smart-	105, 107	-Abschaltung	53
DINAB	106	Freie Handlungen	120f	Alarmzustand	62
Durchsatzleistung	77	Front-End-Programme	14	Anwendungsprogramme	68
Durchschnittliches System	31			blauer	30f, 65
				Designtabellen	159ff
				Einstiegsklasse	31
				Funktion	65ff
				grüner	31, 65
				Netzwerke	36
				oranger	31, 65
				Passcodes	35f
				Paydata	65ff
				Peripheriesystem	67f
				-Reset	65
				roter	31, 65
				Sicherheitscodes	30f
				Stufentabelle	159
				Systemtricks	32ff
				Systemstufen	31f
				Träger-	140
				ultravioletter	36f
				Verbindungen	14f
				Host-zu-Host-Zugang	15

e

Echte Künstliche Intelligenz	141	Garbendesign	156ff
Einfache Handlungen	121	Gebräuche-Fertigkeit	76
Einfache Systeme	31	Gefahrenstufe	52
Einschätzungs-Utility	96	Geistige Attribute	76
Einstellen		Gespräch Anzapfen	113
Änderung der I/O-Bandbreite	91	Gespräch führen	133f
Beschreibung	112	Gift-IC	42
Einstiegsklasse	31	Gift-Utility	98, 130
Eintrittspunkte	28, 33f	Graues IC	43ff
Einweg-Option	103	Otaku	146
Elegantes Ausloggen		Tabellen	63f
Beschreibung	113	Grundmodus	77
gegen Aufspür-IC	45f	Grüner Host	31
Encoder, Optische Chip-	82f	Alarmzustand	65
Entdeckung, sich der ...			
entziehen	122		

g

Garbendesign	156ff
Gebräuche-Fertigkeit	76
Gefahrenstufe	52
Geistige Attribute	76
Gespräch Anzapfen	113
Gespräch führen	133f
Gift-IC	42
Gift-Utility	98, 130
Graues IC	43ff
Otaku	146
Tabellen	63f
Grundmodus	77
Grüner Host	31
Alarmzustand	65

h

Hacking Pool	18f
Handlung hinauszögern	121
Handlungen	
Einfache	121
Freie	120f
Komplexe	121
Nicht-kämpferische	121
Hardware-Konzentration	76, 78
Härte	86
Deck	83
Konstruktion	86
Stufe	83, 145
Heißes Deck	36, 85
Herabladen	91, 121
Heraufladen	91, 121
Hochsicherheitssysteme,	
Triggerschritte	62
Host analysieren	
Beschreibung	114
nach Datenbomben	41
Host crashen	53, 114
Host	12, 14f, 30
-Abschaltung	53
Alarmzustand	62
Anwendungsprogramme	68
blauer	30f, 65
Designtabellen	159ff
Einstiegsklasse	31
Funktion	65ff
grüner	31, 65
Netzwerke	36
oranger	31, 65
Passcodes	35f
Paydata	65ff
Peripheriesystem	67f
-Reset	65
roter	31, 65
Sicherheitscodes	30f
Stufentabelle	159
Systemtricks	32ff
Systemstufen	31f
Träger-	140
ultravioletter	36f
Verbindungen	14f
Host-zu-Host-Zugang	15

index



i	ASIST- Kontroll- neurales Satelliten- Spezialisierung	85f 85 14, 85 88 78	Komplexe Handlungen Komponenten Aufgabenbeschreibung Preistabelle	121 83 89
I/O-Bandbreite	90f		Intrusion Counter- Countermeasures (ICCM)	
I/O-Geschwindigkeit	82, 86f		84, 86	Kompressor-Utility Konsolenzugang Konstitutionswiderstandsprobe
IC (Intrusion Countermeasures)	38			52, 64
Abwehroptionen	50		Konstrukte	
Aktives	40		Konstruktion	
Aufspür-	40, 45ff		aktiver Speicher ASIST-Interface Härte ICCM-Filter I/O-Geschwindigkeit Persona-Chip Reaktionsverstärkung Satelliten-Interface Speicherbank	85 85f 86 86 86 84 87 88 88
Experten-	52			
Fallen-	50f		Jackpoint	14, 28f
Graues	43ff		Arten von	29
Gruppen-	52		Systemoperationen	29
Host-Abschaltung	53		vor Ort	47
Initiative	120, 160		Jagdzyklus von Aufspür-IC	45
Kaskaden-	51		Jäger-Option	103
Konstrukte	52		Judas-Effekt	49
lokalisieren	40			
reaktives	40		Kampf	
Schwarzes	47ff		Angriffe durchführen	123f
Stufen	40, 160		einleiten	121
Tabellen	159f, 163f		Handlungen	120f
Schaden	123		Initiative	120
Abwehr	64		Konstrukte im	52
Optionen	64		Manöver	99f, 121ff
Stufen	64		Mindestwürfe	123, 160
Triggerschritte	63ff		Sequenz	120
Unterdrückung aufheben	121		Tabellen	160
Unterdrückung von	40		Kanalfertigkeit	144f
Weißes	40ff		Karma	
Zerstörung von	40		Otaku	146
Zufallsverteilung	63ff		SOTA-Faktor	78
Zielerfassungsbonus	46		Kartographierung modellierter	
IC lokalisieren	40, 114		Systeme	69, 70ff
Icon Scannen	114f		Kaskaden-IC	51
Icon	8, 14, 134		Kein Alarm	62
-Bandbreite	90f		Killer-IC	41
Otaku	145		Kiste	82
Schaden	123f		Klumpfuß-IC	43
-Suspendierung	91		Knister-IC	43
Zustandsmonitor	124		Knoten	62
Ikonographie	84		Kochaufgabe	82
Illegaler Zugang	29		Köder	115
Implantat-Spezialisierung	82		Köderframe	106f
In Host Einloggen	29f, 33		Komleitungs-Utility	97, 128
Beschreibung	115		Kommerzieller Umbau	90
In LTG/RTG Einloggen	30, 115		Kommunikation	121
Indexstufe	16		Komplexe Formen	145f
Initiative	120			
Decker	120			
IC	120, 160			
und physische Welt	120			
Installationsaufgabe	82			
Intelligenzprobe	49			
Interface				

i

k



m

Marker-Krüppler	41
Marker-Ripper	43
Maske	9
Attribut	76
Modus	77
Offenlegungs-Utility und	98
Ripper	43
Master Persona Control Programm (MPCP)	8f, 76
Aufrüstung	84
Ikonographie	84
Konstruktion	84
Preistabelle	126
-Probe auf modellierten	
Systemen	69
Reaktionsverstärkung	87
Realitätsfilter	84
Semiautonome Knowbots	140f
SOTA-Faktor	78
Stufe	17, 76
Wurminfektion	43f
Mathe-SPU	19
Matrix	
Programmier-Spezialisierung	78
Psychotropes-IC	49f
Signatur	76
Matrixkampf	siehe Kampf
Medic	
Mindestwurf-Tabelle	99
Utility	99
Mehrere Ziele	104
Mehrfache Steigerungen (Regel)	19
Metaphern	68f, 126
Mikrotronik-Werkzeug	82
Modellierte Systeme	68, 70ff
Auswirkungen	69
Design	69
Icon-Stabilität	76
Kartographierung	69
Metaphernwahl	68f
Realitätsfilter	69, 72
Modi, Deck-	77
Mordlust-Utility	98
Multiplexing	91
Mumien-IC	43

n

Nachricht puffern	121
Netz	12, 14, 26
Jackpoints	28f
lokales	28
regionales	26ff
Sicherheitskonto	29
Systemoperationen auf	29f
Verbbindungen	14f
Netzwerk	36
Dateien	36
Knoten	36
Neurale Implantation	59
Neurologischer Schaden	49
Nicht-kämpferische Handlungen	121
Nichtletales Schwarzes IC	49
Nulloperation	116
Objektcode	96
Objektformat	96
Offener Zugang	15
Offenlegungs-Utility	98
Offensivutilities	96, 98f, 130f
Operationsutilities	96f, 127ff
Optionen	
Optimierung	104f
Utility	102ff
Optische Code-Chips (OCCs)	
Encoder	82f
Programmierung	83
Oranger Host	31
Alarmzustand	65
Reset	65
Otaku	142ff
Attribute	144f
Cyberadept	147
Erschaffung	144f
Fertigkeiten	144f
Geheimnis	147ff
Härte	145
im Spiel	146f
Komplexe Formen	145f
Lebende Persona	145
Panzerung	145
Programmiertage	145
Reaktion	145
Ressourcen	145
Schaden	146

p

Technoschamane	147
Tiefenresonanz	144, 146f
Verhaltensmuster	144
Panzerung	
IC-Abwehroptionen	50
Stufe	145
Utility	41, 99
Passcode Bestätigen	101, 116
Passcode löschen	116
Passcode	9ff, 35f
Autorisierung	35f
Format	35
Superuser	35f
Supervisor	36
Passiver Alarm	62f
Passkey	35
Paydata	65ff
-punkte	66
übertriebene Belohnung	67
Verkaufen	67
Verteidigung	67
Verteilungstabelle	159
Penetrations-Option	104
Peripherie	
Fabriken/Labors	68
Probe	33
Sicherheitseinrichtungen	68
Stufe	16
Subsystem	67f
Peripherie editieren	117
Peripheriegeräte entschlüsseln	118
Peripheriegeräte lokalisieren	
Beschreibung	118
Sicherheitskontrolle	68
Peripherie steuern	117
Peripherie überwachen	117f
Peripheriegeräte	29
Peripherie-Subsystem	68
Persona	8, 14, 76
-Chip-Konstruktion	84
eines Otaku	145
-pakete	127
-Programm	14, 17
Beschreibung	76f, 84
und SOTA-Faktor	78
-Software	126f
Positiv-konditionierendes	
Psychotropes IC (PKPIC)	50
Preß-Option	104
Privater Netzzugang	15

index

Privates Lokales Telekommunikation

tionsgitter (PLTG)	15
Bestimmungen	28
Eintrittspunkte	28
Sicherheitskonto	29
Systemoperationen auf	30
Systemstufen	28
Programm	
Arbeitsbogen	168
Aufrüstung	83, 107
Befehlssätze	104f
Designtabellen	160ff
Frames	105ff, 146
Größe	101
Design-eigentliche und Optionen	102
Tabelle	162
Kauf	107
Kosten	103
löschen	121
Multiplikatoren	160
Objektcode	96
Optionen	102ff
Preise	107, 158
Quellcode	96
selbst-komprimiert	104
Stufen	101
Utilities	96ff, 127ff
Programmfaktor (PF)	89
Programmiersprachen	96
Programmierteams	102
Programmierung	
Aufgabe	107
Aufgabenperiode	100
Grundzeitraum	100
Otaku	145f
Shop	101
Teams	102
Werkzeuge	101
Psychotropes IC	49f, 58f
Implantierung	59
Konditionierungseffekte	59
Positiv	50
Puffersysteme	36f

Q

Quellprogramm	96
---------------	----

Satelliten

Jackpoints	29
-Schüssel	88
-Verbindungen	30
Satelliten-Interface	30, 88
Konstruktion	88
Preistabelle für Schüsseln	88
Säure-Krüppler	41
Säure-Ripper	43
Scanner-Utility	97, 128

R

Rausschmeißer	32f
Reaktionsstufe	145
Reaktionsverstärkung	76, 87
Aufrüstung	84
Konstruktion	87f
und Realitätsfilter	84
Reaktive Intrusion Counter-measures	40
Brems-Utility	98
Datenbombe	41
Lokalisierung	40
Sonden	42
Tabellen	63f
Teerbaby	42f
Teergrube	43
Wirbel	42
Würmer	43ff
Realitätsfilter	
MPCP	84
und modellierte Systeme	72
Regionales Telekommunikationsgitter (RTG)	
Eintrittspunkte	33
Sicherheitskonto	29
Systemoperationen auf	30
Systemstufen	
Nordamerika	26
Übersee	27
Reihenzugang	15
Reparatur-Utility	100
Retikular aktivierter System-Override (RAS)	85
Ripper-IC	43, 64, 160
Roter Host	31
Alarmzustand	65
Reset	65

S

Schädeldeck	82
Schädelkomponenten	83
Schaden	
Angriff-Utility	98
Auswurfschock	124
Datenbombe	41
Defensivprogramme	99f
Icon	123f
IC-Tabelle	123
Killer-IC	41
Letales Schwarzes IC	48f
neurologischer	49
Otaku	146
permanenter	49
Simsinn-Überladung	124
überzählig	48f
Widerstandsprobe	86
Schalthosts	15
Schaltkreis	83
Schildabwehr	50
Schild-Utility	100
Schleicher-Utility	98, 129
Schmöker-Utility	97, 127f
Schnecken	36, 85
Schwarzer Hammer	99
Schwarzes IC	47ff
im Kampf	47ff
letales	48f
nichtletales	49
psychotropes	49f
Tabellen	63f
Schwere Systeme	31
Schwindel-Utility	97
Screamer-IC	43
Semiautonome Knowbots (SKs)	140f
Betrieb	141
Reaktion	141
Stufen	140f
Trägerhosts	140
Utility-Pool	141
Sensitivitäts-Option	104
Sensor	8
Attribut	77
Host-Abschaltung	53
Modus	77
Rausschmeißer	35
Stufe	43
Server	14
Shiftabwehr	50
Shop	
Programmier-Werkzeug	82
Sich der Entdeckung entziehen	122
Sicherheit	

Alarm	62f	nach Würmern	43
Chokepoint-Design	15	System-access Nodes (SANs)	62
Host-Abschaltungs-Schwelle	53	System-aware-signature-suppression Chips (SASSys)	9
Hosts	30f	System-Logs	115
IC-Programme	63ff	Systemoperationen	14, 108ff
Tabelle	62	anhaltende	110
Triggerschritte	62	Befragungen	110
Virtuelle Maschinen	34f	Beschreibungen	110ff
Sicherheit analysieren	118	auf Gittern	29f
Sicherheitscode	16	Hosts	32ff
Sicherheitsgarbe	62	Tabelle	162f
Sicherheitskonto	19	überwachte	110
Sicherheitskräfte	47	Systemprobe	16, 110
Sicherheitsstufen	16	bei Aufgaben	19
Sicherheitswert	16	Datenbombe	41
Signaturcode	8f, 11	Operationsutilities	96f
Simsinn-Überladung	124	Systemoperationen	14
Situationsmodifikatoren für Systemproben	19	Virtuelle Maschinen	34f
Smartframe	105, 107	Systemstufe	16
und DINAB-Option	105f	LTG	28
Initiative	106, 120	PLTG	28
Software		RTG	26f
Aufgabe	82f	Virtuelle Maschinen	34f
Konzentration	76, 78	Zufallsmethode	31f
Sonden-IC	42	zugewiesene Werte	32
Speicher, aktiver	85	Systemzugangs-Knoten	62
Speicherbank	88		
Speicherinhalt austauschen			
Beschreibung	118		
DINAB	103		
Einweg-Option	103		
Geschwindigkeit	91		
Speicherbank	88	Tarn-Utility	100
Teergrube	43	Täuschungs-Utility	35, 97, 128
Vielfraß	99	Technoschamane, Otaku	147
Spezialutilities	96, 97f, 129	Teer-IC	98
Spiegel-Utility	97	Teerbaby	42f, 57
Sprites	146	Teergrube	43
State-of-the-art (SOTA)		Teile	83
Faktor	78	Teleport-SAN	33f
Lebensstil	78	Temporär-SAN	33f
Otaku	146	Tiefenresonanz	144ff
Tabelle	78	Trägerhost	140
Updatekosten	78	Tranqpatches	50
Stecher-IC	43	Trigger-SAN	34
Stick-IC	43	Triggerschritte	62, 159
Stör-Ripper	43	für IC-Programme	63ff
Störer-Krüppler	41	mehrfache	62
Streuungsoption	104	Tabelle	62
Subsystem			
Probe	104		
Stufe	16, 32		
Subsystem analysieren			
Beschreibung	118		
auf Hostnetzen	36		
Ultraviolette Hosts			36f
Umlenkungs-Utility			46, 97, 128
Universeller Matrixsymbolismus			
(UMS)			60, 68f
Updatekosten			78
User			11, 14
Passcode			35f
Utilities			96
Aktiver Speicher			85
Beschreibungen			127ff
Defensiv-			99f
Offensiv-			98f, 130f
Operations-			96f, 127f
SOTA-Faktor			78
Spezial-			97f, 129
Systemproben			19
UV-Hosts			36f
Utility-Pool			141
Utility-Tabelle			161
Utilityoptionen			103f, 162
Kosten			103
Programmgröße			103
Regeln			40, 102f
Stufen			103
UV-Hosts			36f
V			
Variable LTG-Stufen			28
Verbale Kommunikation			121
Verfügbarkeitsprobe bei Programmkauf			107
Verknüpfter Passcode			35
Verteidigung			
Optionen-Tabelle			160
Paydata-Tabelle			67
Verwerten			84
Vielfraß-Utility			99
Virtuelle Maschine (VM)			34f
Virusprogramme			
Vielfraß-Utility			99
Würmer			43ff
Waffenträger			107
Weißes IC			40ff, 63
W			

index

Werkstatt	82	ICCM-Filter und	86
Werkzeuge	82	Willenskraftprobe	
Aufgabenbonus	82f	bei Schwarzem IC	48ff
Einheitentabelle	83	zur Erholung von psychotropen	
Kiste	82	Effekten	50
Laden	82	gegen Simsinn-Überladungs-	
Preistabelle	83	Schaden	124
-programm	101	Wirbel-IC	42
für Programmierung	101f	Workstation	29
Werkstatt	82	Wunden	77f
Werkzeugprogramm	102	Würmer	43ff, 112
Widerstandsprobe			
gegen letales Schwarzes IC	48		
		Zielerfassungs-Option	104
		Zugang entschlüsseln	118
		Zugang lokalisieren	33, 118
		Zugangsmodifikator	28
		Zugangsstufe	16
		Zustandsmonitor	
		Medic-Utility	99
		Semiautonome Knowbots	140f
		Tabelle	124

Z



Ende