



# Inhaltsverzeichnis

1 Was ist STERN?.....	3
2 Systemanforderungen, Installation und Ausführung.....	3
3 Der STERN-Bildschirm.....	4
4 Spielablauf.....	5
5 Flugobjekte.....	5
5.1 Übersicht.....	5
5.2 Flugbewegungen.....	7
5.3 Raumer.....	8
5.4 Aufklärer.....	8
5.5 Patrouillen.....	9
5.6 Transporter.....	10
5.7 Minen.....	10
5.8 Minenräumer.....	11
5.9 Außerirdische.....	11
5.10 Das "Schwarze Loch".....	11
6 Planeten.....	11
6.1 Was ist ein Planet?.....	11
6.2 Planeten erobern und verteidigen.....	13
6.3 Festungen.....	13
6.4 Kommandozentralen.....	13
6.5 Bündnisse.....	14
7 Bedienung und Konfigurationsmöglichkeiten.....	15
7.1 Optionen des Pull-Down-Menüs.....	15
7.2 Spielparameter.....	16
7.3 Hauptmenü.....	16
7.4 Das Zugeingabemenü.....	17
8 Auswertung.....	18
9 Punktwertung.....	19
10 Erste Schritte.....	19
11 STERN CLASSIC vs. STERN LIGHT.....	20
12 Bildschirmübertragung.....	22
13 STERN als E-Mail-Spiel.....	23
14 Serverbasierte Spiele.....	24
14.1 Was ist ein STERN-Server?.....	24
14.2 Einrichten eines STERN-Servers.....	25
14.3 Benutzer anlegen.....	25
14.4 Serverbasierte Spiele spielen.....	26
15 STERN-Historie (oder: "Opa erzählt von damals").....	26
16 Abschließende Worte.....	28

## 1 Was ist STERN?

STERN ist ein digitales Brettspiel mit vielen strategischen, aber auch einigen Zufallselementen. Zwei bis sechs leibhaftige Spieler sitzen um einen Computer herum und geben nacheinander ihre Spielzüge ein. Die Kommunikation unter den Mitspielern zum Zweck der Kooperation oder auch des Bluffs ist ein wichtiger Bestandteil des Spiels. Deshalb benötigt ein richtig spannendes Spiel mindestens vier Teilnehmer und mehrere Stunden oder Tage Zeit. Der Computer überwacht lediglich die Spielregeln und führt die Auswertung der Spielzüge durch.

Ort der Handlung: Der Weltraum. Erobern Sie möglichst viele Planeten und sichern Sie sich so die Vorherrschaft im Universum. Neben Raumschiffen zur Eroberung und Verteidigung von Planeten können Sie Ihre Flotte mit Aufklärern, Patrouillen, Minen, Minenräumern und Transportern vervollständigen. Darüber hinaus können Sie Planeten aufwerten und mit Festungen gegen Angriffe schützen. Schließen Sie Bündnisse mit anderen Spielern, um gemeinsam auf Eroberungszüge zu gehen oder Planeten zu verteidigen.

STERN bietet zwei Spielmodi: Den STERN CLASSIC genannten Modus mit allen genannten Features und den abgespeckten STERN LIGHT-Modus mit vielen Vereinfachungen für STERN-Einsteiger. Dafür bietet der LIGHT-Modus die Möglichkeit, gegen Computergegner zu spielen.

Statt vor einem einzigen Computer zu sitzen, können die Spieler ihre Eingaben auch an mehreren Computern vornehmen, die in einem Netzwerk miteinander verbunden sind. Reicht ein Spielenachmittag oder -abend nicht aus, kann eine Partie über E-Mail weitergeführt werden. Und letztendlich gibt es noch für jedermann die Möglichkeit, STERN auf einem Server zu hosten und Mitspieler von überall auf der Welt einzuladen.

Aber am besten ist immer noch die klassische Spielvariante, die es seit 1989 gibt: Nehmen Sie sich einen Nachmittag und den Abend Zeit, setzen Sie sich auf eine große Couch vor einem großen Bildschirm oder Projektor, stellen Sie sich Chips und ungesunde Getränke hin, schalten Sie alle Geräte aus, die es in den 80er-Jahren noch nicht gab und haben Sie zusammen eine gesellige Zeit.

## 2 Systemanforderungen, Installation und Ausführung

STERN benötigt die Java 8-Laufzeitumgebung. Getestet habe ich unter MacOS, Windows 10 und Ubuntu 16.04. LTS.

STERN orientiert sich in der Aufmachung bewusst an den Computersystemen der frühen 80er-Jahre. Das bedeutet: Textgrafik, Bedienung über Tastatur, kein Sound. Ja, ich weiß, ich stelle mich ja schon in die Ecke und schäme mich. Aber leider hat mein Grafikprogrammierer gerade Urlaub, und der Soundkünstler liegt mit Gehörschaden im Krankenhaus. Ich verspreche Ihnen jedoch, dass Sie der Spielspaß von STERN dafür mehr als entschädigen wird!

Manche Inhalte gibt STERN als PDF-Dokument aus. Um ein PDF-Dokument anzeigen zu können, benötigen Sie auf Ihrem Rechner ein Anzeigeprogramm, das mit Dateien mit der Endung \*.pdf verknüpft ist.

Und für die E-Mail-basierten Features brauchen Sie einen Standard-E-Mail-Client auf ihrem Rechner, wie z.B. Microsoft Outlook, Apple Mail, Mozilla Thunderbird, usw., der sich öffnet, wenn man auf einen "mailto:"-Link wie diesen klickt: [spielwitz@icloud.com](mailto:spielwitz@icloud.com)

Laden Sie sich unter <https://stern.dyndns1.de/> Stern.zip herunter. Entpacken Sie den Inhalt der ZIP-Datei in ein Verzeichnis Ihrer Wahl. Wenn auf Ihrem

Computer Dateien mit der Endung jar standardmäßig mit der Java-Laufzeitumgebung verknüpft sind, können Sie Stern.jar und SternClient.jar durch Doppelklick starten.

Andernfalls öffnen Sie ein Terminalfenster und starten die Apps von dort:

```
java -jar Stern.jar  
java -jar SternClient.jar
```

Den STERN Server müssen Sie dagegen immer aus einem Terminalfenster starten:

```
java -jar SternServer.jar
```

STERN und STERN Client prüfen bei jedem Start, ob neue Builds vorhanden sind. Wenn dies der Fall ist, ersetzen Sie einfach die drei genannten jar-Files.

### 3 Der STERN-Bildschirm

**Score Table:**

Neutral	42:	40	13:	34	
12:	27	DarthVader	15:	28	
16:	35	1:	30	19:	19
17:	26	7:	30	Bot5	
21:	29	8:	32	5:	32
23:	28	9:	28	18:	7
24:	16	10:	65	25:	19
26:	32	31:	77	Bot6	
27:	35	37:	49	6:	15
28:	18	39:	42	11:	13
32:	9	Bot2	Bot3		
33:	7	2:	10	3:	16
34:	40	14:	19	29:	43
35:	28	20:	4		
36:	27	22:	51		
38:	20	30:	3		
40:	13	Bot4			
41:	21	4:	14		

**Terminal Window:**

```
Jahr 4 von 30 -> Hauptmenü  
>_  
  
TAB Zugeingabe 2 Statistik 4 Punkte anzeigen 0 Spiel abschließen  
1 Auswertungen 3 Distanzmatrix 9 Spielinformationen
```

#### STERN im Modus STERN LIGHT

STERN hat den Weltraum, die unendlichen Weiten, in 20 mal 18 quadratische Sektoren unterteilt, die nach einem leicht durchschaubaren Schema von AA bis RT nummeriert sind. In einigen Sektoren befinden sich Planeten. Das sind die Kreise mit dem Zahlen, wobei die Zahlen die Namen der Planeten sind.

Raumschiffe - kurz "Raumer" genannt - werden im Modus STERN LIGHT als weiße Punkte auf dem Spielfeld dargestellt. Wem die Raumschiffe gehören und welches Ziel sie haben, sehen Sie nicht. Im Modus STERN CLASSIC sehen Sie außer dem "Schwarzen Loch" gar keine Flugobjekte auf dem Spielfeld. Dafür müssen Sie Patrouillen einsetzen, die Ihnen fremde Flugobjekte ankündigen.

Die Planetenliste am rechten oberen Bildschirmrand zeigt an, welcher Spieler welche Planeten besitzt und wieviele Raumschiffe sich momentan darauf befinden. Im Modus STERN LIGHT werden zusätzlich die neutralen Planeten dargestellt. Beispiel: Auf dem Planeten 1, der dem Spieler "DarthVader" gehört, befinden sich momentan 30 Raumer.

Unterhalb von Spielfeld und Planetenliste liegt die Ein- und Ausgabekonzole. Darüber bedienen Sie STERN allein über die Tastatur. Da alle Mitspieler während der Zugeingabe auf denselben Bildschirm starren, erfolgt die Eingabe etwas gewöhnungsbedürftig: Zwar sieht man, welche Aktion ein Spieler gerade eingibt, also zum Beispiel eine Raumerflotte starten oder einen Planeten ändern, aber Details wie Anzahl der Raumer oder Planetennamen werden bei der Eingabe nicht angezeigt.

## 4 Spielablauf

STERN ist ein rundenbasiertes Spiel. Eine Runde heißt bei STERN "Jahr". Ein Jahr besteht aus drei Abschnitten:

1. Im Hauptmenü erledigen Sie einige organisatorische Sachen, wie z.B. den Spielstand abspeichern, die Spielstatistik studieren, die Auswertungen der vergangenen Jahre revuepassieren lassen oder das Spiel beenden.
2. In der Phase der Zugeingabe geben die Spieler in beliebiger Reihenfolge ihre Spielzüge ein.
3. In der Phase der Auswertung kommt endlich Schwung in die Kiste: Planeten produzieren Raumer und Energie, Flugobjekte gehen auf die Reise, Kämpfe werden ausgetragen, Freundschaften gehen in die Brüche.

Danach feiert STERN Neujahr, und Sie landen wieder im Hauptmenü.

## 5 Flugobjekte

### 5.1 Übersicht

Der STERN-Weltraum wird von unterschiedlichen Flugobjekten mit speziellen Eigenschaften und Fähigkeiten bevölkert. Es folgt eine Übersicht über alles, was so im All kreucht und fleucht. Details zu den einzelnen Objekttypen gibt es in den nachfolgenden Unterkapiteln.

Objekttyp	Eigenschaften	Geschwindigkeit in Längeneinheiten/Jahr
Raumer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erobert und verteidigt Planeten</li></ul>	2
Aufklärer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Installiert auf einem fremden Planeten einen Spionagesender, der für die nächsten fünf Jahre sendet</li><li>• Spionagesender erlaubt vollen Einblick in die Daten des fremden Planeten</li><li>• Geht verloren, nachdem er auf einem fremden Planeten einen Spionagesender installiert hat</li></ul>	4

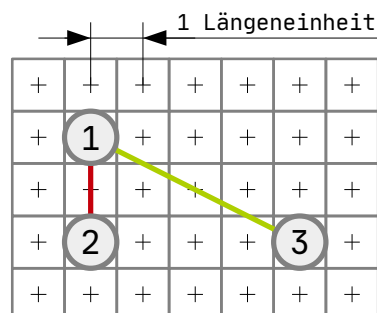
Objekttyp	Eigenschaften	Geschwindigkeit in Längeneinheiten/Jahr
Transporter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportiert Energieeinheiten (0 bis 30) zu anderen Planeten</li> <li>• Verlegt die Kommandozentrale auf einen anderen Planeten</li> <li>• Zerschellt auf fremden Planeten, Ladung bekommt der fremde Planet gutgeschrieben</li> </ul>	2
Patrouille (im Einsatz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendelt zwischen zwei Planeten des Besitzers, zerschellt auf fremden Planeten</li> <li>• Beobachtet den Weltraum um ihre gegenwärtige Position herum</li> <li>• Meldet fremde Raumerflotten</li> <li>• Meldet und kapert fremde Aufklärer, Patrouillen (Transfer), Transporter, Minenleger, Minenräumer und Raumerflotten mit fünf Räumern und weniger</li> <li>• Zerstört fremde Patrouillen, die auch im Einsatz sind</li> </ul>	1
Patrouille (Transfer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fliegt zu einem anderen Planeten, um von dort aus eingesetzt oder weitergeschickt zu werden</li> <li>• Meldet und kapert keine Flugobjekte</li> <li>• Zerschellt auf fremden Planeten</li> </ul>	2
Minenleger / Mine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Startet als Minenleger, wird erst im Zielsektor zur scharfen Mine</li> <li>• Bedroht als Mine NUR Raumer, auch die des Besitzers (!)</li> <li>• 50er-Mine vernichtet max. 50 Raumer, bis sie selbst zerstört wird (analog 100er-, 250er-, 500er-Mine), größere Raumerflotten werden entsprechend dezimiert</li> <li>• Mehrere Minen in einem Sektor addieren sich in ihrer Stärke</li> <li>• Minenleger zerschellt auf fremden Planeten</li> </ul>	2
Minenräumer (im Einsatz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumt Minenfelder beliebiger Stärke</li> <li>• Kann zwischen zwei Planeten oder einem Planeten und einem Zielsektor räumen</li> </ul>	1

Objekttyp	Eigenschaften	Geschwindigkeit in Längeneinheiten/Jahr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zerschellt auf fremden Planeten</li> </ul>	
Minenräumer (Transfer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fliegt zu einem anderen Planeten, um von dort aus eingesetzt oder weitergeschickt zu werden</li> <li>Räumt KEINE Minenfelder</li> <li>Zerschellt auf fremden Planeten</li> </ul>	2
Außerirdische	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neutrale Raumerflotten</li> <li>Werden zufällig im Raum platziert</li> <li>Fliegen zu einem zufällig ausgewählten Planeten eines Spielers</li> <li>Eroberte Planeten werden neutral; Energieproduktion halbiert sich, Planeten produzieren wieder Raumer; Energievorrat, Aufklärer (usw.) bleiben erhalten.</li> </ul>	2
"Schwarzes Loch"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschlingt alles, außer Planeten</li> <li>Verschwindet nach einigen Jahren und taucht an zufälliger Stelle wieder auf</li> </ul>	pro Jahr max. 2 Längeneinheiten horizontal und/oder vertikal

## 5.2 Flugbewegungen

Alle STERN-Flugobjekte bewegen sich auf einer geraden Linie vom Mittelpunkt des Startsektors zum Mittelpunkt des Zielsektors. Überflogene Planeten stellen kein Hindernis dar.

Die Längeneinheit für Entfernungen in STERN ist der Abstand der Mittelpunkte zweier nebeneinander liegender Sektoren:



Eine STERN-Längeneinheit

Somit beträgt die Strecke eines Fluges von Planet 1 nach Planet 2 zwei Längeneinheiten. Bei der Ermittlung der Streckenlänge von Planet 1 nach Planet 3 hilft der Heilige Pythagoras:

$$\begin{aligned} & \text{Gesamtstrecke} \\ &= \\ & \text{Quadratwurzel}[(\text{Strecke in horizontaler Richtung})^2 + \\ & \quad (\text{Strecke in vertikaler Richtung})^2] \end{aligned}$$

Macht also:

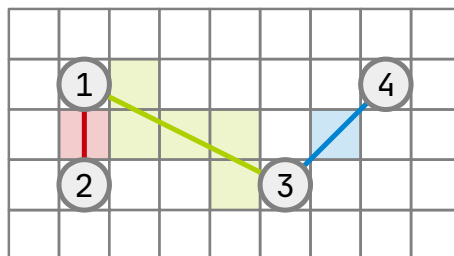
$$\begin{aligned} & \text{Quadratwurzel}(4^2 + 2^2) \\ &= \\ & \text{Quadratwurzel}(16 + 4) \\ &= \\ & 4,472 \text{ Längeneinheiten} \end{aligned}$$

Wie Sie der Flugobjekt-Tabelle im vorangegangenen Kapitel entnehmen können, haben die STERN-Flugobjekte unterschiedliche Geschwindigkeiten.

Eine Raumerflotte, die von Planet 1 nach Planet 2 mit einer Geschwindigkeit von zwei Längeneinheiten pro Jahr reist, erreicht den Zielplaneten im selben Jahr, in dem sie gestartet wurde. Von Planet 1 nach Planet 3 braucht eine Raumerflotte zwei Jahre länger. Ein Aufklärer, der vier Längeneinheiten pro Jahr schafft, braucht dagegen von Planet 1 nach Planet 3 nur zwei Jahre.

Wer mit Mathematik auf Kriegsfuß steht, kann alternativ im STERN-Hauptmenü die Option "Distanzmatrix" aufrufen und sich alle möglichen Reisezeiten für Raumer in einer Tabelle ausgeben lassen.

Minenfelder, das "Schwarze Loch" oder fremde Patrouillen können für Flugobjekte eine Gefahr darstellen. Deshalb ist es wichtig zu wissen, welche Sektoren auf der Reise überflogen werden. Um diese Sektoren herauszufinden, müssen Sie nur ein Lineal auf den Bildschirm legen und mit einem scharfen Gegenstand eine Gerade vom Mittelpunkt des Startsektors zum Mittelpunkt des Zielsektors in den Flachbildschirm ritzen. Diejenigen Sektoren, die von der Gerade geschnitten werden, werden überflogen.



Überflogene Sektoren sind farblich dargestellt

### 5.3 Raumer

Raumer sind die einzigen Flugobjekte, mit denen Sie Planeten erobern oder verteidigen können. Sie schicken Raumer einzeln oder als Flotten von Planet zu Planet.

Neue Raumer werden zu Beginn einer jeden Auswertung auf allen Planeten automatisch produziert.

Raumer fliegen zwei Längeneinheiten pro Jahr.

### 5.4 Aufklärer

Aufklärer dienen zum Ausspähen fremder Planeten. Schicken Sie einen Aufklärer auf einen fremden Planeten und er installiert dort einen Spionagesender. Danach können Sie in den kommenden fünf Jahren alle Informationen über den Planeten ab-



rufen, inklusive der Bündnisstruktur. Der Aufklärer geht verloren, nachdem er den Sender installiert hat.

Im Gegensatz zu Patrouillen melden Aufklärer während des Fluges keine Beobachtungen.

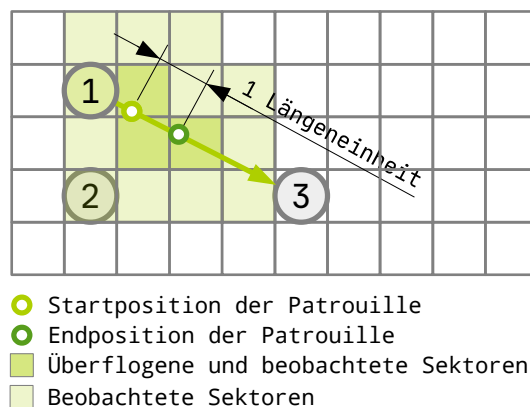
Aufklärer kaufen Sie sich auf einem Planeten vom angesparten Energievorrat.

Aufklärer fliegen vier Längeneinheiten pro Jahr.

## 5.5 Patrouillen

Patrouillen pendeln mit einer Geschwindigkeit von einer Längeneinheit pro Jahr zwischen zwei Planeten und melden fremde Flugobjekte, die sich in ihrem Umfeld befinden. Das Umfeld setzt sich zusammen aus den Sektoren, die sie in einem Jahr überfliegen und den acht umliegenden Sektoren dieser überflogenen Sektoren.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen:



### Überflogene und beobachtete Sektoren einer Patrouille

Eine Patrouille ist auf dem Weg von Planet 1 nach Planet 3. Sie befindet sich zu Beginn der Auswertung auf der Position, die als "Startposition der Patrouille" gekennzeichnet ist. Während der Auswertung bewegt sie sich um eine Längeneinheit entlang des Vektors von Planet 1 nach Planet 3 bis zur Position "Endposition der Patrouille". Sie überfliegt dabei drei Sektoren und beobachtet diese drei Sektoren plus die acht Sektoren, die um diese drei Sektoren herum liegen. Sie sehen: Trotz der kleinen Bewegung werden in diesem Beispiel in einem Jahr 15 Sektoren beobachtet.

Findet eine Patrouille in den beobachteten Sektoren eine fremde Patrouille, die ebenfalls im Einsatz ist, kommt es zum Duell. Dabei überlebt nur eine der beiden Patrouillen. Die Chancen stehen 50/50.

Spürt eine Patrouille fremde Raumschiffflotten mit sechs Raumern und mehr auf, werden diese lediglich gemeldet. Trifft sie jedoch auf gegnerische Aufklärer, Transporter, Patrouillen (Transfer), Minenleger, Minenräumer oder Raumerflotten mit weniger als fünf Raumern, werden diese angehalten und gekapert. Der Besitzer der Patrouille muss in der nächsten Zugeingabe entscheiden, auf welchen Planeten er das gekaperte Objekt bewegen möchte. Kapern ist besonders lukrativ bei vollbeladenen Transportern, insbesondere wenn sie eine Kommandozentrale an Bord haben.

Wenn eine Patrouille einen ihrer Eckplaneten erreicht hat, macht sie kehrt und fliegt wieder beobachtend zurück. Eine Patrouille, die Sie einmal in den Beobachtungseinsatz geschickt haben, können Sie nicht wieder zurückholen. Sie pen-

delt solange weiter, bis einer der beiden Planeten in feindliche Hände gerät. Dann geht die Patrouille verloren.

Ein Patrouillenschiff können Sie auch einfach auf einen anderen Planeten transferieren. Dabei beobachtet das Schiff nicht, ist aber selbst leichte Beute für fremde Patrouillen. Bei der Nachfrage "Einsatz oder Transfer" wählen Sie einfach "Transfer", und das Schiff fliegt mit doppelter Geschwindigkeit (zwei Längeneinheiten pro Jahr) zum Zielplanet. Sobald es dort angekommen ist, meldet es sich artig, und Sie können mit ihm anstellen, was Sie wollen - also zum Beispiel auf seinen Pendeldienst schicken.

Eine Patrouille, die einen fremden Planeten erreicht, geht verloren.

Patrouillen kaufen Sie sich auf einem Planeten vom angesparten Energievorrat.

## 5.6 Transporter

Transporter können Energieeinheiten von Planet zu Planet transportieren. Darauf kommen Sie gerne zurück, wenn Sie etwa Energie für einen Festungsbau zusammentragen wollen. Oder Sie befinden sich in einer brenzligen Situation und müssen vor einem ungebetenen Besuch den Energievorrat in Sicherheit bringen.

Transporter sind beliebig oft einsetzbar. Verfliegt sich ein Transporter auf einen Planeten, der nicht zu Ihrem Machtbereich zählt, geht das Schiff verloren, seine Ladung wird aber dem Konto des Planeten gutgeschrieben. Sie können mit einem Transporter maximal 30 Energieeinheiten befördern, Leerflüge sind natürlich auch möglich.

Sollten Sie einmal gezwungen sein, sich mit Ihrer Kommandozentrale (siehe entsprechendes Kapitel) aus dem Staub zu machen, verladen Sie diese einfach in einen Transporter und verschicken sie auf einen sicheren Planeten. Aber hüten Sie sich dabei vor fremden Patrouillen!

Transporter kaufen Sie sich auf einem Planeten vom angesparten Energievorrat.

Transporter fliegen zwei Längeneinheiten pro Jahr.

## 5.7 Minen

Es stehen Ihnen vier Typen von Minen zur Verfügung, die sich in ihrer Sprengkraft unterscheiden. "50er-Minen" können maximal 50 Raumschiffe vernichten, bis sie selbst zerstört werden. Dementsprechend gibt es noch 100er-, 250er- und 500er-Minen. Minen zerstören nur Raumer, sobald eine Flotte über ein Minenfeld fliegt. Aufklärer, Patrouillen und was sonst noch so im Weltraum kreucht und fleucht, lassen die kleinen Knaller unbehelligt.

Eine Mine kennt übrigens weder Freund noch Feind: Wer den Sektor, in dem sie liegt, überfliegt, geht hoch. Bei der Explosion wird eine Mine in ihrer Sprengkraft um die Anzahl Raumer dezimiert, die sie soeben vernichtete.

Um ein Minenfeld zu legen, müssen Sie zuerst einen Minenleger aussenden. Dieser Minenleger fliegt zu seinem Zielsektor mit zwei Längeneinheiten pro Jahr. Während seiner Reise kann er noch niemandem Schaden zufügen. Erst am Ziel angekommen verwandelt sich der Minenleger in eine scharfe Mine.

Wollen Sie einen Minenleger zuvor auf einen anderen Planeten verschicken, um ihn von dort aus einzusetzen, geben Sie den Namen des gewünschten Planeten ein.

Minen kaufen Sie sich auf einem Planeten vom angesparten Energievorrat.

## 5.8 Minenräumer

Der Name verrät es: Minenräumer räumen Minen, und das tun sie unabhängig von der Stärke oder vom Verursacher des Minenfeldes.

Wählen Sie den Auftragstyp "Einsatz". Dann geben Sie dem Schiff einen Zielsektor oder -planeten mit, zu dem es sich mit einer Geschwindigkeit von einer Längeneinheit pro Jahr bewegt. Auf seinem Weg dorthin räumt es alle Minenfelder in den überflogenen Sektoren. War das Ziel kein Planet, macht das Schiff kehrt und bringt sich mit doppelter Geschwindigkeit Richtung Startplanet in Sicherheit. Dabei räumt es allerdings keine Minen mehr.

Minenräumer dürfen Sie auch auf einen anderen Planeten verschicken. Wählen Sie dazu den Auftragstyp "Transfer" und danach den Zielplaneten. Während eines Transfers räumt ein Minenräumer keine Minen, aber dafür ist er mit zwei Längeneinheiten pro Jahr unterwegs.

Minenräumer kaufen Sie sich auf einem Planeten vom angesparten Energievorrat.

## 5.9 Außerirdische

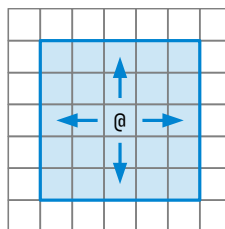
STERN kann etwas, was Tinder nicht kann: Es vermittelt Ihnen Dates mit Außerirdischen! Von Zeit zu Zeit tauchen Flotten von außerirdischen Räumern in einem zufällig ausgewählten Sektor auf und fliegen von dort aus zu einem - wieder zufällig ausgewählten - Planeten eines Spielers. Dann greifen sie an, und wenn sie den Kampf gewonnen haben, wird der Planet wieder neutral. Dabei halbiert sich auch die Energieproduktion des Planeten.

Gegen Außerirdische schützt man sich am besten mit einem dichten Netz an Patrouillen, um rechtzeitig das Ziel der Aliens zu errahnen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

### 5.10 Das "Schwarze Loch"

Das "Schwarze Loch" ist ein unkomplizierter Typ: Es verschlingt ganz einfach alles, was ihm in die Quere kommt, außer Planeten.

Dargestellt wird es durch das "@"-Zeichen. Es erscheint zum ersten Mal in der Auswertung des Jahres 8. In jeder Runde bewegt es sich um maximal je zwei Sektoren horizontal UND vertikal. Alle paar Jahre verschwindet das Loch und taucht nach kurzer Zeit an anderer Stelle wieder auf.



Aktionsradius des "Schwarzen Lochs" pro Jahr

## 6 Planeten

### 6.1 Was ist ein Planet?

Getreu dem intergalaktischen Sprichwort "Liebe vergeht, Planet besteht." sind Planeten das wertvollste Gut im Universum. Deshalb gilt die einfache Regel: Wer zum Spielende die meisten Planeten besitzt, gewinnt das Spiel.

Planeten erobern und verteidigen Sie ausschließlich mit Raumern. Aufklärer, Patrouillen und andere Flugobjekte sind dafür ungeeignet.

Zu Spielbeginn befinden sich auf den Startplaneten der Spieler 375 Raumer, auf den neutralen Planeten dagegen nur zwischen null und zehn Raumer.

Die Planeten im Universum sind unterschiedlich leistungsfähig, was sich durch deren Energieproduktion ausdrückt. Jeder Planet produziert pro Jahr 1 bis 10 neue Energieeinheiten (EE), einige wenige Planeten sogar bis zu 15 EE/Jahr. Die Startplaneten der Spieler produzieren 10 EE/Jahr.

Ohne Zutun der Spieler setzen alle Planeten die produzierte Energie 1:1 in die Produktion neuer Raumer um, d.h. mit jeder produzierten EE wird zu Beginn der Jahresauswertung ein neuer Raumer produziert und dem Planeten gutgeschrieben.

Im Modus STERN CLASSIC können Sie auf Ihren Planeten die Produktion neuer Raumer reduzieren. Dadurch gelangen die Energieeinheiten, die Sie nicht in die Produktion neuer Raumer stecken, in den Energievorrat des Planeten. Mit dem Energievorrat können Sie sich dann in den Folgejahren all die schönen Dinge wie Aufklärer, Patrouillen, Transporter, Minen, Minenräumer und Festungen kaufen. Sie können sogar die Energieproduktion des Planeten dauerhaft auf bis zu 99 EE/Jahr erhöhen. Nur Raumschiffe können Sie sich nicht vom Energievorrat kaufen.

Im Gegenzug können Sie Festungen und Flugobjekte (außer Raumer) auch wieder in EE umwandeln. Beim Verkauf erhalten Sie 2/3 des aktuellen Kaufpreises.

Die Startplaneten der Spieler haben zu Spielbeginn einen Energievorrat von 30 EE, neutrale Planeten einen zufälligen Energievorrat von 0 bis 5 EE.

Hier sehen Sie ein Beispiel für Energieproduktion und -vorrat eines Planeten:

76 EE Energievorrat		
	Kaufpreis	Verkaufspreis
>>>> 5 Energieproduktion/Jahr (Kauf +4)	90 EE (60-90)	
0 Raumerproduktion/Jahr		
Festungen	87 EE (60-90)	58 EE (40-60)
% Festungszustand (Kauf +1%)	1 EE ( 1- 1)	
Aufklärer	5 EE ( 3- 6)	3 EE ( 2- 4)
Transporter	4 EE ( 4- 7)	3 EE ( 3- 5)
Patrouillen	10 EE ( 6-10)	7 EE ( 4- 7)
Minenräumer	27 EE (20-28)	18 EE (13-19)
50er-Minen	14 EE (12-17)	9 EE ( 8-11)
100er-Minen	25 EE (20-25)	17 EE (13-17)
250er-Minen	44 EE (40-47)	29 EE (27-31)
500er-Minen	65 EE (60-70)	43 EE (40-47)

#### Energievorrat auf einem Planeten

Dieser Planet produziert 5 EE/Jahr. Sein Besitzer hat die jährliche Raumerproduktion auf 0 gedrosselt, so dass jedes Jahr die gesamten 5 EE Energieproduktion in den Energievorrat wandern. Mit den bereits angesparten 76 EE könnte sich der Besitzer jetzt alerte Aufklärer, tragfeste Transporter, pedantische Patrouillen, minutiöse Minenräumer oder mörderische Minen kaufen. Sogar eine Festung oder die Erhöhung der jährlichen Energieproduktion um 5 EE könnte er sich leisten.

Die Preise für die Waren unterliegen einer jährlichen Schwankung, ausgedrückt durch die Zahlen in Klammern. Manchmal lohnt es sich, bis zum nächsten Jahr zu warten, wenn die Traumfestung momentan unerschwinglich ist. Übrigens sind in einem Jahr die Preise auf allen Planeten des Mitspielers gleich.

Planeten, die keinem Spieler gehören, sind neutral. Neutrale Planeten produzieren von Jahr zu Jahr einfach nur neue Raumer und verhalten sich ansonsten völlig passiv. Von neutralen Planeten geht also keine Gefahr aus.

Ein Planet kann wieder neutral werden, wenn ein Angriff mit 0:0 unentschieden endet oder wenn der Planet durch die "Außerirdischen" erobert wird. In beiden Fällen halbiert sich die Energieproduktion des Planeten.

## **6.2 Planeten erobern und verteidigen**

Planeten erobern und verteidigen können Sie ausschließlich mit Raumern. Schicken Sie einfach eine Raumschiff-Flotte auf einen fremden Planeten und - wundert's? - die dort stationierten Raumer des Gegners werden den Planeten verteidigen.

Der Erfolg eines Angriffs hängt davon ab, wieviele Raumer sich in einem Kampf gegenüberstehen. Der Verteidiger genießt Heimvorteil und kommt in den Genuss eines kleinen Bonus von zusätzlichen 15 bis 35% seiner eigenen Stärke. Wenn Sie einen Angriff auf einen Planeten nicht zu einem sicheren Himmelfahrtskommando gestalten wollen, greifen Sie also nur mit einer deutlichen Übermacht an!

Ein Kampf erfolgt in mehreren Schlagabtauschen. Sie verlieren pro Angriffswelle maximal ein Sechstel der Zahl an Raumern, die Ihr Gegner gegen Sie aufbietet. Sobald einer der beiden Streithähne alle seine Raumer verloren hat, ist der Kampf entschieden.

Geht ein Kampf allerdings 0:0 unentschieden aus, wird ein Planet wieder neutral. Nebenbei halbiert sich auch noch die Energieproduktion des Planeten.

## **6.3 Festungen**

Besonders wertvolle Planeten können Sie mit Festungsanlagen gegen Angriffe sichern. Dann wird Ihnen ein zusätzlicher Schutz im Wert von 350 bis 450 Raumern gewährt. Der genaue Wert wird bei jedem Angriff ausgewürfelt. Der Angreifer muss zuerst diese Festungsanlagen zerstören, bevor sich ihm die eigentlichen Verteidigungstruppen stellen. Und damit es noch ein bisschen schwieriger wird, dürfen Sie sogar eine Doppelfestung errichten.

Haben die Festungsanlagen dem Angreifer standgehalten, besitzen sie noch einen gewissen "Restwert". Sie können die Festung wieder reparieren. Eine Reparatur um 1% kostet Sie bei einer einfachen Festung 1 EE, bei einer Doppelfestung 2 EE.

Übrigens besitzen alle Heimatplaneten der Spieler zu Spielbeginn eine Festung.

## **6.4 Kommandozentralen**

Die Kommandozentrale ist das Herz Ihrer Armee. Von hier aus denkt und lenkt Ihr Genie. Sie befindet sich bei Spielbeginn auf Ihrem Heimatplaneten, kann jedoch im Falle eines Not-Falles auch verlegt werden.

Sie müssen nur höllisch aufpassen, dass Ihre Kommandozentrale nicht in fremde Hände gerät. Sollte dies doch geschehen, fallen ALLE Ihre Besitztümer, Raumer, Patrouillen, usw. demjenigen Spieler zu, der die Zentrale erobert hat.

Dieses Malheur kann nur zwei Ursachen haben:

- Ihr Planet mit der Kommandozentrale wird erobert.
- Der Transporter mit der Zentrale gerät in fremde Hände oder fällt in das "Schwarze Loch".

Im letzteren Fall werden alle Ihre Planeten wieder neutral, die Energieproduktionen halbieren sich, Sie scheiden aus Bündnissen aus, und alle fliegenden Objekte gehen verloren. Allerdings bleiben Festungen und nicht gestartete Flugobjekte auf Ihren ehemaligen Planeten erhalten.

## 6.5 Bündnisse

Mehrere Mitspieler können die Raumer (und NUR die Raumer!) auf einem Planeten unter ein gemeinsames Oberkommando stellen. Danach hat jeder dieser Spieler Befehlsgewalt über alle Raumschiffe auf dem Bündnisplanet, sofern er mindestens selbst einen Raumer beigetragen hat.

Wenn Sie nun einmal eine solche "Vernunftete" schließen wollen, gibt es einige Regeln zu beachten:

- Einer der Spieler bestimmt einen seiner Planeten zum Bündnisplaneten. Hierzu gibt er in Form einer Zahlenkette die Nummern seiner Partner ein. Wenn Sie beispielsweise die Mitspieler 2, 4 und 5 einladen wollen, tippen Sie "245". Zur Kontrolle können Sie auch statt der Zahlenkette ein [-] eingeben und bekommen darauf die momentane Bündnisstruktur präsentiert.
- Alle Bündnispartner können nun ihre Raumer auf diesen Planeten schicken, ohne dass dies als Angriff gewertet wird. Die Patrouillen des Spielers, dem der Bündnisplanet gehört, sind dazu angehalten, die ankommenden Raumschiffe nicht zu melden.
- Jeder Partner kann über alle Raumer verfügen, indem er mit [2] im Zugeingabemenü eine gemeinsame Flottenbewegung startet. Will er nur seine eigenen Schiffe bewegen, wählt er dagegen [1].
- Wird ein Teil der gemeinsamen Flotte bewegt, so setzt sie sich anteilmäßig aus dem Verhältnis von Raumern zusammen, das auf dem Startplanet existiert. Diesen Anteil erfahren Sie in der Bündnis-Infobox.
- Derjenige Spieler, der den Startbefehl erteilt hat, leitet die Flotte, d.h. wenn ein Planet erobert wurde, gehört er diesem Spieler! Auf dem eroberten Planeten findet sich dann die gleiche Bündnisstruktur, wie auf dem Startplaneten.
- Selbstverständlich trägt jeder Bündnispartner im gleichen Maße auch zur Verteidigung bei, wenn der Bündnisplanet angegriffen wird.
- Jeder Bündnispartner kann ein Bündnis auch wieder kündigen. Zunächst zum Planetenbesitzer: Er gibt bei der Abfrage nach dem Bündnispartner einfach [0] ein, und alle fremden Raumer müssen den Planeten verlassen. Wollen Sie dagegen nur einen der Bündnispartner auf Ihrem Planeten loswerden, kündigen Sie zuerst für alle das Bündnis und laden die restlichen Spieler dann wieder dazu ein. Die vertriebenen Spieler erfahren von Ihrem Schicksal zu Beginn der Auswertung. Deren Raumer befinden sich während der Auswertung außerhalb des Planeten in einer Warteposition und müssen von dort aus in der nächsten Zugeingabe auf einen Zielplaneten geschickt werden.
- Beispiel: Auf Ihrem Planeten haben Sie mit den Spielern 2, 4 und 5 ein Bündnis, die Nummer 4 wollen Sie aber loswerden. Tippen Sie bei der ent-

sprechenden Abfrage zuerst "0" ein, um allen Spieler zu kündigen. Gleich darauf geben Sie Zahlenkette "25" ein, und alles ist geregelt.

Sie können Ihre Teilnahme an einem Bündnis natürlich auch aufkündigen, wenn Ihnen der Planet nicht selbst gehört. Dazu müssen Sie aber erst alle Ihre Raumer abgezogen haben (mit [1], nicht mit [2]!!!), bevor Sie sich mit [8] und [0] verabschieden.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass sich ein Bündnis nur auf Raumschiff-Flotten, nicht aber auf gemeinsame Patrouillen, Aufklärer oder andere Objekte bezieht!

## 7 Bedienung und Konfigurationsmöglichkeiten

### 7.1 Optionen des Pull-Down-Menüs

- STERN
  - Spielanleitung: Öffnet diese Spielanleitung in dem PDF-Anzeigeprogramm, das auf Ihrem Rechner standardmäßig mit der Dateierweiterung \*.pdf verknüpft ist.
  - Über STERN: Zeigt die Build-Nummer und den Link auf die STERN-Internetpräsenz an.
  - Nach Updates suchen: Prüft, ob Ihr STERN-Build aktuell ist.
  - Sprache / Language: STERN gibt es auf Deutsch und Englisch.
  - STERN verlassen: Wer will das schon?
- Spiel
  - Neues lokales Spiel: Erzeugt ein neues Spiel, das auf Ihrem Rechner läuft und dort abgespeichert wird.
  - Lokales Spiel laden: Lädt ein lokales Spiel von Ihrem Rechner.
  - Lokales Spiel speichern als: Speichert ein lokales Spiel auf Ihrem Rechner.
  - Lokale Bestenliste: In die Bestenliste können Sie nur aufgenommen werden, wenn Sie sich der Abschlussbewertung im Hauptmenü unterziehen.
  - E-Mail-Spiel aus Zwischenablage laden: Wenn Sie an einem E-Mail-Spiel teilnehmen – als Spieler, nicht als Spielleiter – können Sie hier ein Spiel, das Sie vom Spielleiter via E-Mail erhalten haben, aus der Zwischenablage laden. Genaue Anweisungen finden Sie in der E-Mail.
  - Server-Zugangsdaten: Hinterlegen Sie hier die Zugangsdaten für einen Server, der serverbasierte Spiele für Sie hostet.
  - Meine serverbasierten Spiele: Hier finden Sie die serverbasierten Spiele mit Ihrer Beteiligung.
  - E-Mail schreiben: Wenn Sie ein E-Mail- oder serverbasiertes Spiel spielen, können Sie hier Kontakt zu Ihren Mitspielern und zum Spielleiter bzw. Server-Administrator aufnehmen.
  - Spielparameter: Zeigt die Parameter des momentan angezeigten Spiels an. Einige Parameter können Sie auch noch nachträglich ändern.

- Serverfunktionen
  - STERN-Server verwalten: Wenn Sie einen STERN-Server betreiben, können Sie ihn hier steuern und z.B. neue Benutzer anlegen.
  - Bildschirmübertrag: Hier aktivieren Sie die Bildschirmübertrag, um STERN Clients den Zugang zu Ihrem Rechner zu ermöglichen.

## 7.2 Spielparameter

Wenn Sie ein neues Spiel beginnen wollen, wählen Sie die Anzahl der Spieler und der Planeten. Geben Sie dann die Spielernamen ein. Spielernamen müssen zwischen drei und zehn Zeichen lang sein und dürfen keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten. Falls Ihnen die voreingestellten Farben nicht zusagen, können Sie sich andere wählen. Dazu klicken Sie auf eines der farbigen Kästchen vor den Spielernamen.

Es gibt aber noch weitere Einstellmöglichkeiten:

- Mit dem Punkt "Spiele bis Jahr" geben Sie im Vorhinein an, wieviele Runden Sie maximal spielen wollen. Steht hier "Unendlich", müssen sie eben solange spielen, bis kein Spieler mehr übrig ist.
- "STERN LIGHT": Das ist die Krabbelstube für STERN-Einsteiger. Hier gibt es nur Raumer und sonst nichts - keine Aufklärer, Patrouillen, Transporter, Minen, Minenräumer. Man kann nicht einmal Planeten editieren. Aber dafür wird Ihnen angezeigt, wo Raumer unterwegs sind und wieviele Raumer sich auf den neutralen Planeten befinden. Wenn Sie "STERN LIGHT" nicht ankreuzen, spielen Sie im Modus STERN CLASSIC. Dort haben Sie diese Informationen nicht. Außerdem können Sie im Modus STERN LIGHT gegen Computergegner spielen. Aber bitte erwarten Sie nicht zu viel an Intelligenz der Bots. Einen ausführlichen Vergleich zwischen STERN LIGHT und STERN CLASSIC finden Sie im entsprechenden Kapitel.
- "E-Mail-Modus": STERN können Sie auch als Play-by-email-Spiel spielen. Wahnsinn! Total abgefahren! E-Mail - DIE Zukunftstechnologie des Jahres 1992 jetzt auch in STERN! Mehr dazu im entsprechenden Kapitel am Ende dieses Machwerks.
- Mit "Auto-Save" speichert STERN den Spielstand regelmäßig und automatisch ab und bewahrt so den Rechner bei Stromausfall vor unüberlegten Racheakten Ihrerseits.

## 7.3 Hauptmenü

Das Hauptmenü begrüßt Sie zu jedem Rundenbeginn. Abhängig vom Jahr und dem Spielmodus sind vielleicht nicht alle Menüpunkte sichtbar.

- Zugeingabe: Damit beginnen die Spieler mit ihren Zugeingaben.
- Auswertungen: Hier können Sie die Auswertungen vergangener Jahre nochmal wiedergeben. Wenn Sie ein serverbasiertes Spiel spielen und die Auswertung eines lange zurückliegenden Jahres ansehen wollen, muss STERN die Daten vom STERN Server nachladen, was unter Umständen sehr lange dauern kann.
- Statistik: Auf einen Blick sehen Sie den Spielverlauf grafisch dargestellt. STERN spuckt Ihnen auf Wunsch die Kurven für die Anzahl der Punkte, der Raumer, der Planeten sowie der Energieproduktion aller Spieler



aus. Mit den Pfeiltasten blättern Sie durch die Jahre und sehen eine detaillierte Jahresbilanz.

- Distanzmatrix: Gibt das Spielfeld sowie eine Matrix mit den Reisezeiten für Raumer zwischen den Planeten schwarz auf weiß als PDF-Dokument aus. Dazu brauchen Sie ein PDF-Anzeigeprogramm, das mit Dateien der Endung \*.pdf verknüpft ist.
- Punkte anzeigen: Hier sehen Sie den aktuellen Punktestand der Spieler.
- Spielinformationen: Dieses Untermenü ist besonders zur nachträglichen Auswertung eines Spieles geeignet. Hier erfahren Sie einiges über das Intimleben der Planeten - vor allem das, was Sie während eines Spiels eigentlich gar nichts angeht. So kennen Sie dann die Position der Minenfelder, Festungen und Kommandozentralen, die Daten der Planeten inklusive Bündnisstrukturen, die Patrouillenwege aller Spieler, die Anzahl Raumer auf neutralen Planeten und sogar, wo sich gerade Außerirdische herumtreiben.
- Spiel abschließen: Wenn Sie vor dem Erreichen des in den Spielparametern eingestellten letzten Auswertungsjahres "Spiel abschließen" wählen, findet in einer zugegebenermaßen dürftigen Zeremonie eine Siegerehrung statt und Sie dürfen sich gegebenenfalls in der Bestenliste verewigen. Das Spiel gilt danach als beendet.

#### 7.4 Das Zugeingabemenü

Wenn Sie mit der Zugeingabe an der Reihe sind, können Sie aus folgenden Optionen wählen:

- Fertig: Bitte jetzt noch nicht drücken, es sei denn, Sie haben alle Ihre Züge bereits eingegeben und wollen an den nächsten Spieler weitergeben.
- Undo: Sie haben sich vertippt oder werden urplötzlich von Skrupeln geplagt? Kein Problem! Sie können alle Spielzüge eines Jahres schrittweise rückgängig machen. Nur sobald Sie Ihre Zugeingabe abgeschlossen und an den nächsten Spieler weitergegeben haben, gibt es kein Zurück mehr und die Flugobjekte fliegen unwiderruflich Ihrem Ziel entgegen.
- Raumer / Bündnisraumer / Aufklärer / Patrouille / Transporter / Mine / Minenräumer: Damit starten Sie Flugobjekte vom gewählten Typ. Wenn Sie ein lokales Spiel spielen, sehen Sie statt der Planeten oder Flottenstärken nur das "-"-Zeichen. Das ist Absicht, schließlich sollen Ihre Mitspieler möglichst wenig von Ihren Plänen mitbekommen.
- Planet: Mit dieser Option können Sie sich all die netten Dinge, wie Aufklärer, Transporter, Patrouillen, Minen und Minenräumer kaufen. Wie oben bereits erwähnt, produziert jeder Planet eine bestimmte Zahl an Energieeinheiten, der "Währung" bei STERN. Diese Energie wird in der Regel vollständig für Raumschiffe verwendet. Sie können sie jedoch auch auf die hohe Kante legen, bis Sie genug beisammen haben, um sich beispielsweise Ihre Traumfestung zu leisten. Hierfür bewegen Sie mit den Pfeil-auf- und Pfeil-ab-Tasten die Einfügemarke auf die Zeile "Raumerproduktion/Jahr". Dann verringern bzw. erhöhen Sie diesen Wert mit den Pfeil-links- und Pfeil-rechts-Tasten. Was Sie dann nicht für Raumer ausgeben, wandert Jahr für Jahr in die Energiesparbüchse. Mit diesem Vorrat können Sie dann in Ihrem galaktischen Supermarkt einkaufen gehen und alles erwerben, was das Herz begehrt. Während einer Runde sind die Preise auf allen Ihren Planeten gleich, Preisvergleiche lohnen sich also ausnahmsweise nicht. Umgekehrt lässt sich fast jeder Artikel wieder in Geld verwandeln. Sie bekommen dann

2/3 des momentanen Einkaufspreises ausgezahlt. Allein die Energieproduktion des Planeten lässt sich nicht mehr senken. Über die Option "Planet" können Sie sich auch einen fremden Planeten ansehen, wenn Sie dort über einen Aufklärer einen Spionagesender installiert haben.

- Bündnis: Hiermit konfigurieren Sie ein Bündnis auf einem Planeten. Mehr Informationen dazu im entsprechenden Kapitel. Wenn Sie auf einem fremden Planeten über einen Aufklärer einen Spionagesender installiert haben, können Sie sich die Bündnisstruktur ansehen.
- Mehr...: Einige Menüpunkte wurden aus Platzgründen in ein weiteres Menü ausgelagert:
  - Raumer auf Planet anzeigen: Über diese Option können Sie sich die Raumer auf neutralen Planeten anzeigen lassen, wenn Sie dort einen Spionagesender installiert haben. Die Raumer auf den anderen Planeten sehen Sie ja auf einen Blick in der Planetenliste.
  - Inventur: Sie erhalten eine detaillierte Aufstellung Ihrer momentanen Besitztümer und Bündnisse, sowie aller Flugbewegungen. Wie bei der Distanzmatrix im Hauptmenü öffnet sich auf Ihrem Rechner ein - diesmal buntes - PDF-Dokument.
  - Kapitulieren: Aus die Maus, Ende Gelände, Schicht im Schacht. Misserfolg hat viele Namen. Wenn Ihnen Ihre momentane Lage aussichtslos erscheint, können Sie mit der Option "Kapitulieren" die weiße Fahne hissen und aus dem Spiel ausscheiden. Die Folgen sind dieselben, als wenn Ihre Kommandozentrale von Außerirdischen erobert würde: Alle Ihre Planeten werden neutral und verlieren die Hälfte ihrer Energieproduktion, alle Ihre fliegenden Objekte lösen sich auf, ebenso alle Ihre Bündnisse. Allerdings verbleiben auf Ihren ehemaligen Planeten die Festungen, die Energievorräte und noch nicht gestartete Flugobjekte. Sie können den Befehl "Kapitulieren" als letzten Ihrer Zugeingabe geben. Er wird dann in der nächsten Auswertung eingestreut und irgendwann zwischen den Flugbewegungen umgesetzt.

## 8 Auswertung

Nachdem alle Spieler ihre Spielzüge eingegeben haben, übernimmt der Computer und führt die Jahresauswertung durch. Die Auswertung läuft in drei Schritten ab:

Im ersten Schritt werden die Spielzüge der Spieler tatsächlich ins System eingebucht, und zwar in zufälliger Spielerreihenfolge. "Moment mal!?" werden Sie jetzt sagen. "Ich habe doch eben schon meine Spielzüge eingegeben! Und dabei war ich vor meinem Mitspieler an der Reihe, dem ich noch schnell die Kontrolle über die gemeinsame Bündnisflotte weggeschnappt habe! Muhahaha!" Freuen Sie sich nicht zu früh. Erst jetzt bucht STERN die vorgemerkten Spielzüge in das System ein. Dabei würfelt es eine neue zufällige Spielerreihenfolge aus. Wenn es jetzt zu Situationen kommt, in denen ein vorgemerkter Spielzug nicht umgesetzt werden kann, erhalten Sie eine entsprechende Meldung.

Im zweiten Schritt der Auswertung produzieren die Planeten Energieeinheiten und Raumer. Die zusätzlichen Raumer auf einem Planeten müssen Sie einrechnen, wenn Sie einen Angriff auf einen Planeten planen.

Jetzt erst, im dritten Schritt, bewegen sich alle Flugobjekte inklusive des Schwarzen Lochs. Dies geschieht für jedes Flugobjekt in absolut zufälliger Reihenfolge. Wichtig zu wissen ist auch, dass sich zwei Raumerflotten eines Spie-

lers, die im selben Jahr denselben Planeten erreichen, nicht zusammenschließen, sondern nacheinander angreifen.

## 9 Punktwertung

Damit Ihre Erfolge nicht unbelohnt bleiben, gibt es wie bei jedem anderen anständigen Spiel auch bei STERN eine Punktwertung. Ihren Punktestand erfahren Sie

- unter der Option "Punktestand" im Hauptmenü
- im "Inventur"-Ausdruck
- oder spätestens wenn Sie das Spiel im Hauptmenü mit [0] beenden.

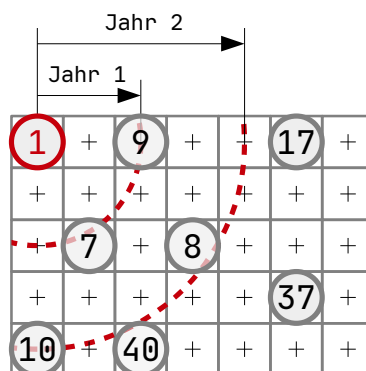
Der Spieler mit den meisten Planeten gewinnt das Spiel. Um Spiele mit unterschiedlich vielen Spielern und Planeten in der Bestenliste vergleichbar zu machen, berechnet sich der Punktestand eines Spielers wie folgt:

$$\text{Punkte} = 1000 \times ([\text{Planeten des Spielers}]/42) \times ([\text{Zahl der Spieler}]/6)$$

Sie können also maximal 1000 Punkte erreichen, wenn Sie bei einem Spiel um 42 Planeten und mit 6 Spielern alle 42 Planeten besitzen.

## 10 Erste Schritte

Wir schreiben das Jahr 1. Sie wachen auf einem unbekannten Planeten auf und fühlen sich alleingelassen und ratlos. Sie sehen sich um. Nun ja, mit seinen 375 Raumern, einer Festung, 30 Energieeinheiten im Vorrat und der jährlichen Energieproduktion von 10 Energieeinheiten ist der Planet gar nicht so schlecht. Eigentlich ist er sogar eine sehr gute Ausgangsbasis, um das Weltall zu erobern. Also, worauf warten Sie noch? Nur, wie gehen Sie das Abenteuer an?



Beispiel für eine Ausgangssituation im Jahr 1

In der Nähe Ihres Heimatplaneten - im Beispiel Planet 1 - liegen die neutralen Planeten 7, 8, 9 und 10, die Sie in den ersten beiden Jahren erreichen können. Diesen Planeten sollten Sie zuerst Ihre Aufmerksamkeit schenken, da sie mit ihrer Energie- und Raumerproduktion die notwendige Basis für Ihr weiteres Wachstum sind. Außerdem befinden sich auf diesen Planeten zu Spielbeginn noch relativ wenige Raumer zur Verteidigung. Also: Leichte Beute für Sie!

Aber halt! Hat ein Mitspieler seinen Heimatplaneten vielleicht in der Nähe Ihres Heimatplaneten? Könnte dieser Mitspieler auch genau diese nahegelegenen Planeten zuerst erobern wollen? Klar, Sie könnten sich jetzt um diese Planeten kloppen und gegenseitig aufreiben - die anderen Mitspieler wird es freuen. Besser wäre

es, Sie sprechen sich mit Ihrem Mitspieler ab und grenzen Interessensbereiche ab.

Ok. Sie haben einen neutralen Planeten identifiziert, der in höchstens zwei Jahren erreichbar ist. Wie groß sollte die Raumerflotte nun sein, um den Planeten sicher zu erobern? Erinnern Sie sich daran, was in Kapitel 6 über neutrale Planeten geschrieben steht: Zu Spielbeginn befinden sich null bis zehn Raumer auf dem Planeten, ein Planet produziert vor jeder Jahresauswertung einen bis zehn, manchmal sogar bis zu 15 neue Raumer, und Planeten haben einen Verteidigungsbonus, wenn sie angegriffen werden. Deshalb sollten Sie eine deutliche Übermacht losschicken. Mit mindestens 40 Raumern sind Sie dabei auf der relativ sicheren Seite. Mehr Raumer pro Flotte reduzieren allerdings Ihre Verluste bei einem Angriff.

Nachdem Sie Raumerflotten zu den nahegelegenen Planeten auf den Weg gebracht haben, sind auf Ihrem Heimatplaneten sicher noch viele Raumer übrig. Da Ihr Heimatplanet über eine Festung verfügt, die bei einem Angriff wie 350 bis 400 Raumer verteidigend wirkt, ist das Risiko äußerst klein, dass ein Mitspieler mit seinen 375 Raumern Ihren Heimatplaneten im Handstreich nimmt. Mit anderen Worten: Sie können alle Raumer, die zu Spielbeginn auf dem Heimatplaneten verfügbar sind, zu Angriffszwecken losschicken. Deshalb können Sie auch gleich zu Spielbeginn weiter entfernt gelegene Planeten ins Visier nehmen, die Sie für strategisch wichtig halten. Denken Sie aber an die Rechnung von oben, um die benötigte Flottenstärke abzuschätzen.

Somit ist der Grundstein für Ihren Erfolg gelegt: Die Raumer sind aus dem Haus und verrichten in den kommenden Jahren ihr Werk. Sie haben da aber noch 30 Energieeinheiten auf der hohen Kante. Jetzt gibt es viele Möglichkeiten: Sie können sich von dem Geld einen Transporter kaufen und einer der Raumerflotten mit der restlichen Energie hinterherschicken, um auf einem der eroberten Planeten bald eine Festung kaufen zu können. Den Transporter können Sie auch nutzen, um von den eroberten Planeten die bis zu fünf Energieeinheiten zusammenzusammeln. Oder Sie beginnen mit dem Ausbau Ihres Patrouillennetzes. Erinnern Sie sich? Patrouillen können fremde Transporter und andere fremde Objekte kapern! Oder Sie schicken einen Aufklärer zu einem Planeten, der etwas weiter entfernt ist, um zu erfahren, wie hoch seine Energieproduktion ist. Oder Sie kaufen eine Mine, um sich gegen Ihren bösen Nachbarn zu schützen.

Generell ist es ein guter Tipp, auf dem Heimatplaneten, der mit seiner Festung in den ersten Jahren gut gegen Angriffe geschützt ist, die Raumerproduktion herunterzufahren und stattdessen Energie zu produzieren.

Sobald Sie die ersten Planeten erobert haben, müssen Sie deren Verteidigung im Auge behalten. Bauen Sie strategisch wichtige Planeten mit Festungen aus. Nutzen Sie Patrouillen, um eindringende feindliche Objekte erkennen und kapern zu können. Ziehen Sie für weitere Angriffe Raumer auf einem Planeten zusammen, da Angriffe mit einer großen Flotte weniger verlustreich sind als mit mehreren kleinen Flotten.

Jetzt sind Sie gefragt: Wollen Sie aggressiv oder defensiv agieren? Arbeiten Sie mit vielen Raumern oder lieber mit produktionsstarken, gut geschützten Planeten? Sind Sie ein kooperativer Typ oder mehr der Einzelkämpfer? Was gelten Zusagen, die Sie Ihren Mitspielern geben? STERN bietet viele Möglichkeiten, um ans Ziel zu kommen.

## **11 STERN CLASSIC vs. STERN LIGHT**

Gewiefte Werbestrategen nennen ihre einfachsten Produkte gerne "Classic". Das Auto ohne Klimaanlage und mit 4-Gang-Handschriftung: Classic. Der Mobilfunkver-

trag mit 50 MB Datenvolumen und 10 Frei-SMS im Monat: Classic. Die Spaghetti-Mischung mit zuckerübersättigter Sauce aus sonnenverschonten Gewächshaustomaten und ohne Käse: Classic.

Nicht so bei STERN! Bei STERN heißt CLASSIC: Voller Funktionsumfang mit extra viel Käse! Genau so, wie es die allerersten STERN-Releases vor mehr als 30 Jahren auch waren. Eben der Klassiker. Da weiß man, was man hat.

Dagegen bietet der Modus STERN LIGHT einen eingeschränkten, quasi fettreduzierten Funktionsumfang. Viele Möglichkeiten, die es im Modus CLASSIC gibt, sind beim LIGHT-Modus weggelassen worden, um dem STERN-Einsteiger ein locker-leichtes Spielvergnügen bei vollem Verwöhnaroma zu schenken.

In welchem Modus Sie spielen, entscheiden Sie beim Anlegen eines neuen Spiels. Kreuzen Sie "STERN LIGHT" an, spielen Sie im Modus STERN LIGHT, andernfalls im Modus STERN CLASSIC. Eine spätere Änderung des Modus ist nicht möglich.

Es folgt eine Übersicht über die Features, die in den jeweiligen Modi zur Verfügung stehen:

Feature	STERN LIGHT	STERN CLASSIC
Planeten	X	X
Raumer	X	X
Raumer auf neutralen Planeten werden angezeigt	X	
Flugobjekte werden auf dem Spielfeld angezeigt	X	
Raumerproduktion auf Planeten ändern		X
Energieproduktion auf Planeten erhöhen		X
Aufklärer		X
Patrouillen		X
Transporter		X
Minen		X
Minenräumer		X
Festungen		X
Kommandozentralen		X
Außerirdische		X
Bündnisse		X
"Schwarzes Loch"		X
Computergegner ("Bots")	X	

Feature	STERN LIGHT	STERN CLASSIC
Bildschirmübertragung	X	X
E-Mail-Spiel	X	X
Serverbasiertes Spiel	X	X

## 12 Bildschirmübertragung

Mit der STERN-Bildschirmübertragung können Sie ein lokales STERN-Spiel auf zwei oder mehreren Rechnern spielen. Anstatt auf einer Couch sitzen die Mitspieler vor ihren eigenen Computern. Aber nach wie vor geben die Spieler nacheinander ihre Spielzüge ein und können verfolgen, welche Spielzüge die Kontrahenten eingeben. Sitzen die Spieler nicht im selben Raum, können zeitgemäße technologische Hilfsmittel wie Skype die fehlenden audiovisuellen Elemente ergänzen.

Die Bildschirmübertragung synchronisiert die STERN-Bildschirmausgaben und Tastatureingaben, so dass alle Spieler die Zugeingaben und Jahresauswertungen in Echtzeit verfolgen können.

Ein Computer übernimmt die Rolle des Bildschirmübertragungsservers. Auf diesem ist das Spiel gehostet. Auf den anderen Computer läuft der STERN Client. Das ist ein Thin Client, der lediglich die Bildschirminhalte des Bildschirmübertragungsservers wiedergibt, Tastatureingaben an den Bildschirmübertragungsserver zurückmeldet und ansonsten ziemlich doof ist.

Die einzigen Bildschirminhalte, die nur auf dem Bildschirmübertragungsserver zu sehen sind, sind die Dialogboxen, die über das Pull-Down-Menü erreicht werden, wie beispielsweise der Dialog zum Starten eines neuen Spiels oder die Dateiauswahlboxen. In diesen Fällen sehen die Clients den Hinweis "Eingabe gesperrt" auf ihren Bildschirmen.

PDF-Dokumente, wie die Spielanleitung, die Inventur eines Spielers oder die Distanzmatrix, öffnen sich nur auf dem Computer, auf dem diese angefordert wurden.

Ein weiterer Clou an der Sache ist, dass Bildschirmübertragungsserver und Clients mit unterschiedlichen Spracheinstellungen laufen können. So sehen alle Spielteilnehmer zwar dieselben Inhalte, aber in ihrer Sprache - derzeit Deutsch oder Englisch.

Um STERN mit Bildschirmübertragung zu spielen, gehen Sie wie folgt vor: Wählen Sie auf dem Computer, auf dem das STERN-Spiel läuft, die Option "Serverfunktionen > Bildschirmübertragung" aus dem Pull-Down-Menü. Aktivieren Sie dort die Bildschirmübertragung.

Nun können die anderen Spieler auf ihren Rechnern den STERN Client starten. Das ist die Datei SternClient.jar. Beim Start des Clients öffnet sich automatisch der Dialog "Verbindungseinstellungen".

Dort geben sie im Feld "IP-Adresse des Servers" die Adresse ein, die der Admin des Servers der Dialogbox "Bildschirmübertragung" entnimmt. Ebenso teilt der Admin den Clients den vierstelligen Sicherheitscode mit. Die Clients können noch einen Namen mitgeben, damit der Admin besser erkennen kann, welche Clients gerade am Server angemeldet sind. Mit Klick auf "Verbinden" verbinden sich die Clients mit dem Server. Danach können die Clients den Dialog "Verbindungseinstellungen" schließen.

Den Technikaffinen unter Ihnen sei gesagt, dass STERN zur Kommunikation zwischen Server und Clients die Java-Technologie "Remote Method Invocation" nutzt. Diese setzt voraus, dass Server und Clients über die Ports 1098 und 1099 gegenseitig erreichbar sind. In ein und demselben Netzwerk ist dies in der Regel kein Problem. Liegt dagegen eine Firewall zwischen Server und Clients, müssen die Ports in der Firewall explizit freigeschaltet werden. Das sollten Sie sich aus Sicherheitsgründen aber gut überlegen. Alternativ können Sie Clients per VPN Zugang zu Ihrem Netzwerk verschaffen.

Auf manchen Betriebssystemen, insbesondere Linux, kann es vorkommen, dass in STERN im Dialog "Serverfunktionen > Bildschirmübertragung" unter "IP-Adresse des Servers" eine falsche IPV4-Adresse angezeigt wird. Analog kann im STERN Client in der Titelleiste des Fensters eine verkehrte IPV4-Adresse des Client-Rechners stehen. Wenn als IPV4-Adresse "127.0.0.1" oder eine andere falsche Adresse zu sehen ist, müssen Sie Stern.jar bzw. SternClient.jar aus einem Terminalfenster wie folgt starten:

```
java -jar Stern.jar ip=[die richtige eigene IPV4-Adresse]
```

bzw.

```
java -jar SternClient.jar ip=[die richtige eigene IPV4-Adresse]
```

also z.B.

```
java -jar SternClient.jar ip=192.168.178.30
```

## 13 STERN als E-Mail-Spiel

Wer kennt das nicht? Studium, Beruf, Ehe, Kinder und im letzten Lebensabschnitt Golf. Nach der Schulzeit ist es nahezu unmöglich, sechs Spieler einen ganzen Nachmittag lang vor dem Fernseher zu versammeln.

Für gehetzte Zeitgenossen wie Sie und mich gibt es deshalb die Möglichkeit, STERN per E-Mail zu spielen. Das ist dann ein bisschen wie Fernschach. Bemerkenswert ist die Flexibilität, die ein E-Mail-Spiel bietet: so kann eine Partie gemeinsam mit allen Spielern vor dem Fernseher beginnen, dann über Wochen und Monate hinweg entschleunigt per E-Mail weitergeführt werden, um in einem grandiosen Finale vor dem Fernseher auszuklingen. Sie sehen: der Spieleentwickler hat beim Design von STERN allen Lebensentwürfen Rechnung getragen.

Der E-Mail-Modus benötigt einen Spielleiter, der E-Mails mit dem aktuellen Spielstand an die Spieler verschickt und die Spielzüge der Spieler in das Spiel importiert. Der Spielleiter kann natürlich auch selbst mitspielen. Die wichtigsten Anforderungen an einen Spielleiter sind Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit, da der Spielleiter Einsicht in alle Spieldaten nehmen kann.

Technische Voraussetzung für den E-Mail-Modus ist ein Standard-E-Mail-Client auf den Rechnern von Spielleiter und allen Spielern, wie z.B. Microsoft Outlook, Apple Mail, Mozilla Thunderbird, usw. Ob Ihr Rechner dafür gerüstet ist, können Sie prüfen, wenn Sie auf folgenden Link klicken:

[spielwitz@icloud.com](mailto:spielwitz@icloud.com)

Es sollte sich in Ihrem E-Mail-Client eine leere Mail an [spielwitz@icloud.com](mailto:spielwitz@icloud.com) mit dem Betreff "STERN" öffnen. Natürlich müssen Sie Ihren E-Mail-Client noch so konfiguriert haben, dass er E-Mails senden und empfangen kann. Die Test-Mail brauchen Sie nicht abzuschicken, außer wenn Sie mir etwas nettes oder interessantes mitzuteilen haben.

Um den E-Mail-Modus während eines Spiels zu aktivieren, öffnen Sie das Menü "Spiel > Spielparameter". Dort setzen Sie das Häkchen bei "E-Mail-Modus > Aktiv" und klicken auf "E-Mail-Einstellungen". Im Dialog "E-Mail-Modus-Einstellungen" setzen Sie bei allen E-Mail-Spielern das Häkchen. Die anderen Spieler, bei denen Sie das Häkchen nicht setzen, geben die Spielzüge weiterhin in gewohnter Manier direkt am Rechner des Spielleiters ein. Auf diese Weise kann der Spielleiter auch selbst am Spiel teilnehmen. Außerdem müssen Sie die E-Mail-Adressen der E-Mail-Spieler sowie des Spielleiters eintragen. Die E-Mail-Einstellungen können Sie im Laufe eines Spiels immer wieder ändern.

Vor der Zugeingabe verschickt der Spielleiter die E-Mails mit dem aktuellen Spielstand an die Spieler. Das geschieht mit der Funktion "E-Mail-Aktionen" und dann "Spielstand an alle Spieler schicken". Bei n E-Mail-Spielern öffnen sich nun im E-Mail-Client n E-Mails, die der Spielleiter nur abschicken muss. Alle n E-Mails sind unterschiedlich, da sie nur die Informationen enthalten, die einen bestimmten Spieler angehen.

Ein E-Mail-Spieler, der eine E-Mail mit dem Spielstand erhält, wählt in STERN den Menüpunkt "Spiel > E-Mail-Spiel aus Zwischenablage laden". Es öffnet sich eine Dialogbox mit einem großen leeren Textfeld. In dieses Textfeld kopiert der Spieler den gesamten Inhalt der E-Mail per Kopieren & Einfügen. Dann gibt er seine Spielzüge ein.

Wenn der Spieler die Zugeingabe abschließt, öffnet sich im E-Mail-Client eine an den Spielleiter adressierte E-Mail, die der Spieler nur abschicken muss. Diesen abschließenden Schritt muss ein Spieler auch dann vornehmen, wenn er in einem Jahr keine Spielzüge eingeben möchte.

Nun wählt der Spielleiter im Menü "E-Mail-Aktionen" die Funktion "Spielzüge eines Spielers importieren" und kopiert den Inhalt der E-Mail mit den Spielzügen eines Spielers über die Zwischenablage in das Textfeld.

Sind alle Spielzüge eingetroffen, führt der Spielleiter die Auswertung durch und gelangt wieder ins Hauptmenü, wo ein neues Jahr beginnt und er die Spielzüge wieder an die Mitspieler schickt.

Sie können jederzeit den Modus eines Spiels von E-Mail auf Nicht-E-Mail ändern oder nur einzelne Spieler zu E-Mail-Spielern machen. Sollte der Spielleiter im Laufe eines Spieles wechseln, benötigt der neue Spielleiter einfach nur die Spieldatei mit der Endung \*.stn. Dann passt er in den E-Mail-Einstellungen noch die E-Mail-Adressen an, und es kann weitergehen.

## **14 Serverbasierte Spiele**

### **14.1 Was ist ein STERN-Server?**

Ich weiß nicht, ob ich diese Entwicklung gutheißen soll: Anstatt sich in einer geselligen STERN-Runde vor einem großen Bildschirm zu versammeln und gemeinsam Chips und Cola zu verzehren, gibt es auch die Möglichkeit, dass sich jeder Spieler allein zuhause hinter seinem Rechner verkriecht und Chips essend und Cola trinkend mit anderen einsamen Mitspielern STERN spielt. Dabei sind sie mit einem STERN-Server verbunden, der von einer bekannten Person betrieben wird.

Damit sich Mitspieler untereinander abstimmen können, müssen sie Kontakt über Postkarte, Fernsprecher (Achtung: bei Ferngesprächen Mondscheintarif nutzen!), Telegramm, Fernschreiber, BTX, AOL, Telefax oder neuerdings auch E-Mail, Skype oder WhatsApp aufnehmen. Damit leiste ich der Vereinsamung der Gesellschaft weiteren Vorschub. Und genau wie beim E-Mail-Spiel geht der "Hot-Seat"-Charakter



von STERN verloren. Das heißt, dass die Spieler nun unabhängig voneinander ihre Spielzüge eingeben und abschicken können anstatt reihum.

Wenn Sie bis jetzt noch kein schlechtes Gewissen bekommen haben, dann lesen Sie weiter, und ich erkläre Ihnen, wie serverbasierte Spiele bei STERN funktionieren.

## 14.2 Einrichten eines STERN-Servers

Ja, auch Sie können ohne ein abgeschlossenes Informatikstudium einen STERN-Server betreiben. Sie brauchen dazu auch keine Hardware im Format des NASA-Rechenzentrums. Ein kleiner "Raspberry Pi" an der heimischen Fritz!-Box reicht völlig aus. Dazu noch eine feste IP-Adresse oder zumindest eine feste URL über dynamisches DNS, und fertig ist die Laube. Sorgen Sie auf dem Rechner, auf dem der STERN-Server laufen soll, dass die Java-Laufzeitumgebung 8 (oder neuer) installiert ist. Dann kopieren Sie auf den Rechner in ein Verzeichnis Ihrer Wahl die Datei "SternServer.jar" und führen diese mit dem Befehl

```
java -jar SternServer.jar
```

aus.

Beim erstmaligen Start des STERN-Servers müssen Sie die URL sowie den Port festlegen, unter denen Ihr Server von außen erreichbar ist. Vergessen Sie nicht, diesen Port auf Ihrer Fritz!-Box freizuschalten. Weiterhin geben Sie eine E-Mail-Adresse an, unter der Sie die Spieler kontaktieren können.

Damit haben Sie die erste Hürde übersprungen; der Server läuft nun. Doch halt! Wenn Sie auf Linux/Unix-Betriebssystemen unterwegs sind, stoppen Sie den Server und starten Sie ihn erneut, doch ab jetzt mit folgendem Befehl:

```
java -jar SternServer.jar &
```

Das "&" ist nötig, damit der Prozess nach dem Ausloggen des Benutzers weiterläuft.

Zur Verwaltung Ihres STERN-Servers öffnen Sie das Programm Stern.jar. Klicken Sie im Menü auf "Serverfunktionen > STERN-Server verwalten". Beim ersten Mal müssen Sie die Administrator-Anmeldedaten angeben. Diese finden Sie auf dem STERN-Server-Rechner. In dem Verzeichnis, von wo aus Sie SternServer.jar ausgeführt haben, hat der STERN-Server ein Verzeichnis namens "ServerData" angelegt. Gehen Sie in dieses Verzeichnis und kopieren Sie die Datei "\_ADMIN\_[ServerUrl]\_[ServerPort]" auf den Rechner, auf dem Sie Stern.jar ausführen. Wählen Sie im Dialog "STERN-Server verwalten" im Tab "Admin-Authentifizierung" diese Datei aus. Drücken Sie dann noch auf "Verbindungstest". Fertig. Herzlichen Glückwunsch! Sie sind nun Betreiber eines STERN-Servers.

## 14.3 Benutzer anlegen

Nun ist es nicht so, dass sich Krethi und Plethi, Ihr Chef oder Ihre Schwiegermutter ohne Ihre Erlaubnis einen Benutzer am STERN-Server anlegen können. Nein! Sie als Betreiber eines STERN-Servers müssen neue Spieler explizit einladen. Setzen Sie sich mit einem Spieleraspiranten über klassische Medien - Sie wissen schon: Fernsprecher, Postkarte, usw. - in Verbindung und vereinbaren Sie mit ihm einen Spielernamen. Der Spielername muss zwischen drei und zehn Zeichen lang sein und darf nur die Zeichen a-z, A-Z und 0-9 enthalten.

Beispiele:

- DarthVader → zulässig

- Darth Vader → unzulässig, weil zu lang und mit Leerzeichen
- DV → unzulässig, weil zu kurz
- DarthVäder → unzulässiges Zeichen "ä", außerdem total albern

Zusätzlich erfragen Sie vom zukünftigen Spieler seine E-Mail-Adresse und vereinbaren mit ihm ein Aktivierungspasswort.

Sie als Serverbetreiber klicken im Programm Stern.jar auf "Serverfunktionen > STERN-Server verwalten > Neuer Spieler" und geben die Daten des neuen Spielers ein. Der neue Spieler ist zunächst inaktiv, bis er vom Spieler aktiviert wird. Dies geschieht mittels einer von STERN erzeugten E-Mail, die sich in Ihrem Standard-E-Mail-Client öffnet, und die Sie unverändert(!) an den Spieler abschicken.

Der neue Spieler erhält daraufhin eine E-Mail mit genauen Anweisungen, wie er seinen Benutzer aktivieren kann. Zum Entschlüsseln der E-Mail benötigt er das Aktivierungspasswort. Ab sofort sind die Anmeldedaten des Spielers in einer Datei auf seinem Rechner hinterlegt, und er kann mit dem Spielen loslegen.

Wenn Ihnen das Aktivieren eines Spielers per E-Mail und Passwort unnötig aufwändig vorkommt, sollten Sie wissen, dass die Kommunikation zwischen STERN-Server und Spielern verschlüsselt mit Hilfe von Zertifikaten abläuft. Durch das Aktivieren eines Spielers tauschen Server und Spieler ihre öffentlichen Zertifikatschlüssel aus. Deshalb ist es auch nicht möglich, dass der Server-Admin die Aktivierung eines Spielers selbst übernimmt.

#### 14.4 Serverbasierte Spiele spielen

Unter "Spiel > Meine serverbasierten Spiele" finden Sie alle Spiele - aktuelle und beendete -, an denen Sie beteiligt sind. Sie können hier auch ein neues Spiel erzeugen.

Achten Sie stets auf die Symbole in der Statusleiste am unteren rechten Fenster Rand. Dort sehen Sie, ob die Verbindung zum STERN-Server steht oder nicht. Und wenn das Sternlein funkelt, sind Sie bei einem Ihrer Spiele mit der Zugeingabe an der Reihe. Klicken Sie einfach auf das Stern-Symbol, um direkt in den Dialog "Serverbasierte Spiele" zu gelangen.

### 15 STERN-Historie (oder: "Opa erzählt von damals")

--++>>-o-<<+---

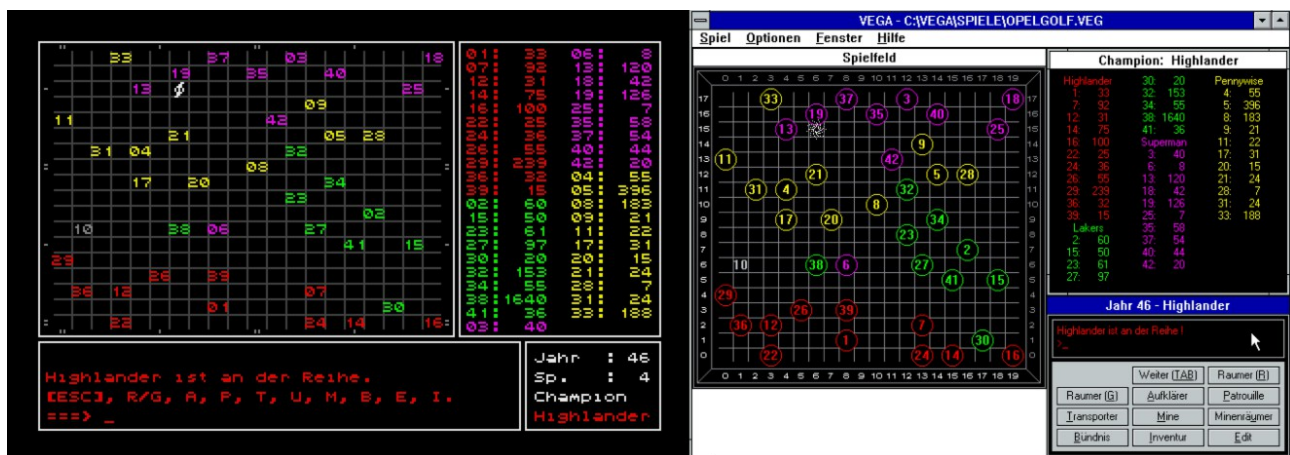
1989, kurz nach dem Krieg. Die Kinder trieben verrostete Radreifen mit Stoecken durch die staubigen Strassen der zerstörten Innenstädte. In vielen Wohnküchen stand neben dem kohlegefeuerten Dauerbrandherd ein klobiger Computer mit Gruenmonitor und einem, manchmal sogar zwei 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerken. Das Leben war karg: Textgrafik statt 3D, Piep-Toene statt Dolby Surround, Tastatur statt Maus. Wir hatten ja nichts, nicht mal Umlaute.

Doch, wir hatten was, und zwar jede Menge Spass. Was heute undenkbar erscheint: Kinder trafen sich - also so richtig, nicht virtuell - und spielten miteinander. Zum Beispiel dieses Strategiespiel. Während Oma strickte, saßen wir in einer Traube vor dem Gruenmonitor (der auch mal bernsteinfarben sein konnte, die Älteren unter uns werden sich daran erinnern) und schickten Raumschiffe durch die Wohnküche, bis der Dauerbrandherd ausging - also ohne Ende.

--++>>-o-<<+---

Üble Zungen werden nun argwöhnen, dass der mittlerweile angegraute STERN-Entwickler nur deshalb von der "Guten Alten Zeit" (TM) schwurbelt, weil er selbst nach über 30 Jahren, seit die erste Version von STERN für dampfgetriebene Rechenschieber erschien, zu faul ist, seinem kleinen miesen Strategiespiel, das er im Prinzip nicht mal selbst erfunden hat, eine zeitgemäße Grafik, ansprechende Soundeffekte oder eine halbwegs akzeptable künstliche Intelligenz zu spendieren. Diesen Lästermäulern will ich entgegenhalten: Ihr habt gar nicht so Unrecht.

Es begab sich aber tatsächlich Ende der 80er-Jahre, dass mir ein Mitschüler auf seinem PC ein von ihm programmiertes Strategiespiel vorführte, das er "Stern" nannte. Das Spiel faszinierte mich umgehend. Ich programmierte es sogleich auf meinem Atari ST in GFA-Basic und später auf Windows 3.1 unter dem Namen "Vega" nach und reicherte es im Laufe der Zeit mit zusätzlichen Elementen wie Aufklärer, Patrouillen, Transporter, Minen, Festungen usw. an. Während der Studienzeit spielte ich das Spiel zusammen mit einem eingeschworenen Team über mehrere Wochen und Monate hinweg.



Links: Atari ST (1989-1992). Rechts: Windows 3.1 (1992-2004)

Heute nun gibt es STERN mit den Spielregeln von damals in einer zeitgemäßen Laufzeitumgebung, nämlich Java.

AA	AB	AC	33	AE	AF	AG	AH	37	AI	AK	AL	3	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	18
BA	BB	BC	BD	BE	BF	19	BH	BI	BJ	35	BL	BM	BN	40	BP	BQ	BR	BS	BT
CA	CB	CC	CD	13	CF	@	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	25	CT
DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	9	DO	DP	DQ	DR	DS	DT
11	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EI	EJ	EK	42	EM	EN	EO	EP	EQ	ER	ES	ET
FA	FB	FC	FD	FE	FF	21	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	5	FP	28	FR	FS	FT
GA	GB	31	GD	4	GF	GG	GH	GI	GJ	GK	GL	32	GN	GO	GP	GQ	GR	GS	GT
HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HJ	8	HL	HM	HN	HO	HP	HQ	HR	HS	HT
IA	IB	IC	ID	17	IF	IG	20	II	IJ	IK	IL	IM	IN	34	IP	IQ	IR	IS	IT
JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	JJ	JK	JL	23	JN	JO	JP	QJ	JR	JS	JT
KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KI	KJ	KK	KL	KM	KN	KO	KP	2	KR	KS	KT
LA	10	LC	LD	LE	LF	38	LH	6	LJ	LK	LL	LM	27	LO	LP	LQ	LR	LS	LT
MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	41	MQ	MR	15	MT
29	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NI	NJ	NK	NL	NM	NN	NO	NP	NQ	NR	NS	NT
OA	OB	OC	OD	OE	26	OG	OH	39	OJ	OK	OL	OM	ON	OO	OP	OQ	OR	OS	OT
PA	36	PC	12	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK	PL	PM	7	PO	PP	PQ	PR	PS	PT
QA	QB	QC	QD	QE	QF	QG	QH	1	QJ	QK	QL	QM	QN	QO	QP	QQ	30	QS	QT
RA	RB	RC	22	RE	RF	RG	RH	RI	RJ	RK	RL	RM	24	RO	14	RQ	RR	RS	16

Highlander

17: 31

Lakers

1: 33

20: 15

2: 60

7: 92

21: 24

15: 50

12: 31

28: 7

23: 61

14: 75

31: 24

27: 97

16: 100

33: 188

30: 20

22: 25

Superman

32: 153

24: 36

3: 40

34: 55

26: 55

6: 8

38: 1640

29: 239

13: 120

41: 36

36: 32

18: 42

39: 15

19: 126

Pennywise

25: 7

4: 55

35: 58

5: 396

37: 54

8: 183

40: 44

9: 21

42: 20

11: 22

 $\gamma$ 

STERN heute (seit 2016)

Kürzlich erst entdeckte ich eine Historie dieses Spiels:

<http://www.galcon.com/classic/history.html>.

STERN hat also mehr Väter als nur meinen ehemaligen Mitschüler und mich.

## 16 Abschließende Worte

So, ich gratuliere Ihnen: Sie haben es tatsächlich geschafft, sich durch diesen Schinken durchzubeißen. Als Belohnung dürfen Sie jetzt auch endlich anfangen zu spielen. Kritik und Anregung schicken Sie bitte an [spielwitz@icloud.com](mailto:spielwitz@icloud.com).

Viel Spaß beim Spielen!

Michael