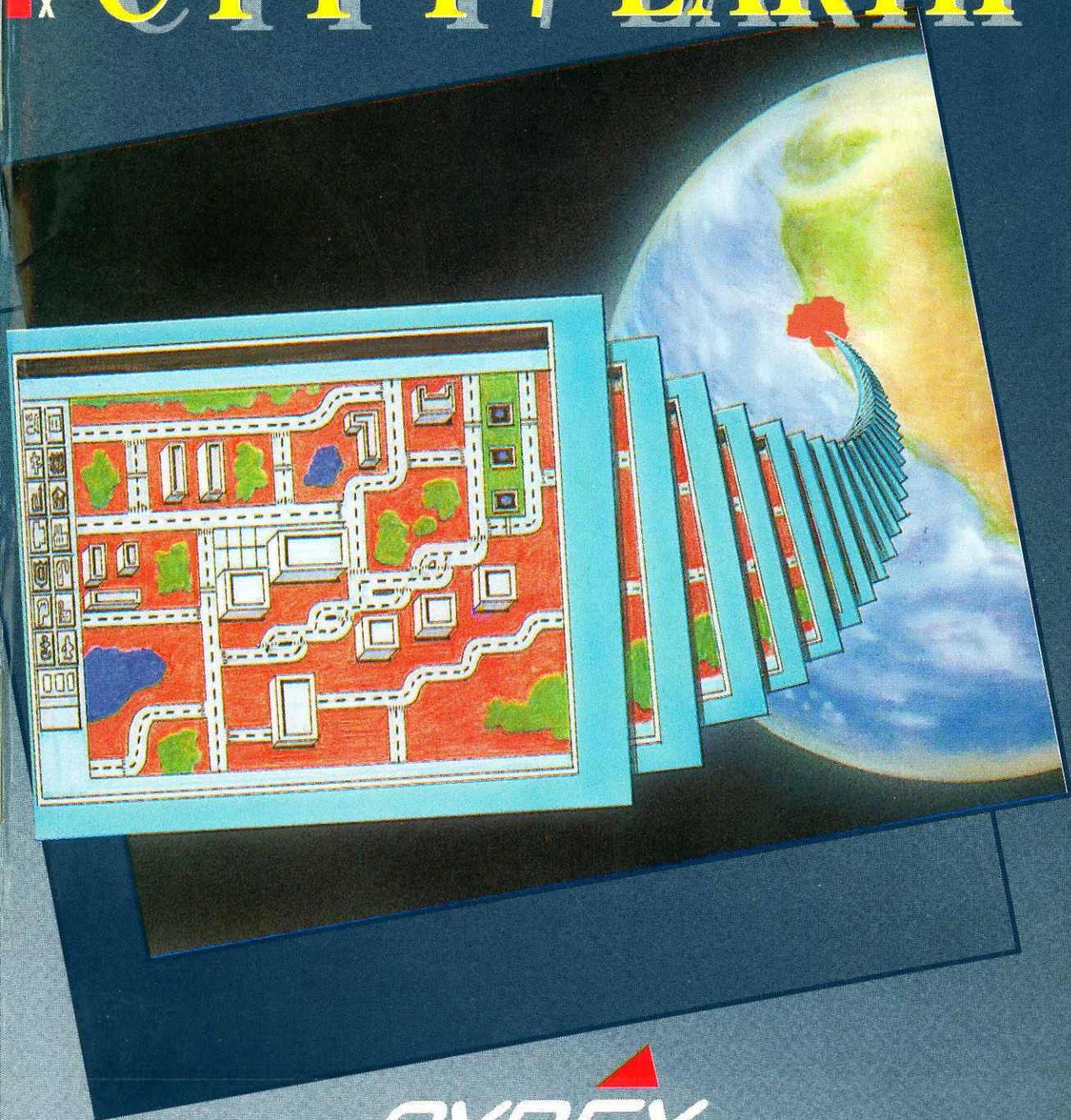


HINT BOOK

Matheuzik/Preußer

SYBEX

SIM / SIM CITY / EARTH



SYBEX

Heiko Preußer

SimCity/SimEarth

Hintbook zum Spiel



DÜSSELDORF • SAN FRANCISCO • PARIS • SOEST (NL)

Fast alle Software- und Hardware-Bezeichnungen, die in diesem Buch erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Der Verlag hat alle Sorgfalt walten lassen, um vollständige und akkurate Informationen in diesem Buch bzw. Programm und anderen evtl. beiliegenden Informationsträgern zu publizieren. SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf, übernimmt weder Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Informationen, für deren Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck. Ferner kann der Verlag für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen, Schaltplänen o. ä. zurückzuführen sind, nicht haftbar gemacht werden, auch nicht für die Verletzung von Patent- und anderen Rechten Dritter, die daraus resultiert.

Satz: SYBEX-Verlag GmbH

Belichtung: Softype Computersatz-Service GmbH, Düsseldorf

Farbproduktionen: Lettern Partners, Düsseldorf

Umschlaggestaltung: Lippert, Wilkens & Partner, Düsseldorf

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Boss-Druck, Kleve

ISBN 3-88745-176-7

1. Auflage 1991

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Germany

Copyright © 1991 by SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

SimEarth

Was ist SimEarth?	5
Zu Beginn	7
Die Epochen	11
Die Modell-Kontroll-Panels	15
Die Fenster	21
Die Tools	35
Die Szenarien	43

SimCity

Auf geht's	51
Die Icons	55
Die Steuer	61
Tips, Tricks & Cheats	63

Was ist SimEarth?

SimEarth ist kein Spiel im herkömmlichen Sinne und läßt sich deshalb nur schwer in eine Schublade mit anderen Programmen packen. Der Hersteller bezeichnet sein Programm selbst als ein Softwarespielzeug, also ein Programm, mit dem man sich nur beschäftigt, um Spaß zu haben, und ohne ein eigentliches Ziel anzustreben.

Worum geht es bei SimEarth? Ihre Aufgabe ist die Simulation eines Planeten auf der Basis der Gaia-Theorie von James Lovelock. In dieser Theorie wird die Erde und alles Leben auf ihr als ein komplexer Organismus betrachtet, in dem kein Faktor unabhängig von einem anderen ist. Das ganze funktioniert so ähnlich wie eine Anordnung von Zahnrädern, bei der man keins drehen kann, ohne daß sich die anderen Räder bewegen.

In der Gaia-Theorie sorgt das Leben selbst dafür, daß die idealen Lebensbedingungen auf der Erde erhalten bleiben. Wenn sich also z. B. Leben in einer Atmosphäre entwickelt hat, in der es 20% Sauerstoff gibt, dann wird der Gaia-Prozeß dafür sorgen, daß dieser prozentuale Anteil auch in Zukunft so bleibt. Eingriffe des Menschen in das Ökosystem der Erde führen jedoch zu Störungen im Gaia-Prozeß, die eventuell nicht mehr zu stoppen sind.

Bei SimEarth stehen Ihnen zehn Milliarden Jahre Zeit zur Verfügung, einen Planeten entstehen zu lassen, auf dem sich intelligentes Leben entwickelt, das schließlich ein solches technisches Niveau erreicht, daß es den Planeten mit Raumschiffen verlassen kann. Danach wird die Sonne so heiß, daß alles Leben auf der Welt verbrannt wird.

Wie schon gesagt, gibt es kein eindeutiges Ziel bei SimEarth, dieser Exodus des intelligenten Lebens kommt jedoch einem eigentlichen Ziel am nächsten. Der Planet wird dann wieder in seinen Urzustand versetzt, und die Evolution beginnt von neuem.

Zu Beginn

Starten Sie das Spiel, indem Sie „Neuer Planet“ im Menü „File“ anwählen. Zuerst müssen Sie sich entscheiden, in welchem Schwierigkeitsgrad Sie spielen möchten. Davon hängt allerdings lediglich die Ihnen zur Verfügung stehende Energie ab. Im Experimentalmodus unterliegen Sie keinem Limit. Diese Beschränkung gilt für das ganze Spiel, auch wenn Sie neue Energie erhalten, können Sie ihr Startlimit nicht überschreiten. Die höheren Schwierigkeitsgrade dienen deshalb wohl auch eher dazu, persönlichen Ehrgeiz zu befriedigen. Ich persönlich kann nur den Experimentalmodus empfehlen, da Sie sich so unnötigen Frust ersparen.

Szenarien

Anschließend können Sie aus acht verschiedenen Szenarien das auswählen, welches Sie spielen möchten. Vier bieten Ihnen „Problemp Planeten“, drei liefern interessante Startbedingungen, und die letzte Auswahl bietet Ihnen die Möglichkeit, einen Planeten ganz nach Ihren Wünschen zu schaffen.

Problemp Planeten

1. Stag Nation

Das Spiel beginnt in der frühen Phase der Zivilisation. Die intelligenten Bewohner dieses Planeten leben jedoch auf einer kleinen Insel. Sie müssen Ihnen helfen, sich über den ganzen Planeten auszubreiten, damit sie sich weiterentwickeln können.

2. Erde heute

Mit welchen Problemen Sie hier konfrontiert werden, muß ich wohl kaum erst erwähnen. Überbevölkerung, Umweltverschmutzung, Kriege, Krankheiten, knappe Nahrungsmittel, um nur einige zu nennen. Dieses Szenario bietet interessante Ansatzpunkte dafür, wie sich unsere heutige Welt entwickeln kann, sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht.

3. Mars

Eine Herausforderung für alle Science-Fiction-Freaks. Mit Hilfe von Terraformern müssen Sie den roten Planeten in einen lebenden Planeten verwandeln, der anschließend besiedelt werden kann. Erschwert wird das Ganze durch ein Zeitlimit von 500 Jahren.

4. Venus

Die ultimative Herausforderung für alle Planetentechniker. Machen Sie die Gluthölle bewohnbar. Dieses Szenarium gilt als schwierigstes in SimEarth.

Interessante Startbedingungen

1. Daisyworld

Auf diesem Planeten gibt es lediglich acht Gänseblümchenarten. Dieses Szenarium diente James Lovelock zur Untermauerung der Gaia-Theorie. Allein mit den verschiedenen Gänseblümchen lassen sich die Umweltbedingungen des Planeten beeinflussen. Wenn Sie Spaß daran haben, können Sie natürlich auch versuchen, Daisyworld mit Intelligenzen zu besiedeln.

2. Aquarium

Dieser Planet hat keine Kontinente und damit keine Möglichkeit, daß intelligentes Leben entstehen kann, denn Feuer, das für die Entwicklung von Technik unverzichtbar ist, brennt nun mal nicht unter Wasser. Dieser Planet ist interessant für all jene, die schon immer gerne wissen wollten, wie sich Europa wohl am Äquator machen würde. Bei der Gestaltung der Oberfläche können Sie Ihrem Spieltrieb freien Lauf lassen.

3. Erde Cambrium

In diesem Szenarium ist die Kontinentaldrift so programmiert, daß sie genau wie auf der echten Erde abläuft und sich vom Spieler auch nicht beeinflussen läßt. An diesem Szenarium wird wohl jeder Geologe seine Freude haben. Und falls Sie schon immer wissen wollten, ob die Erde vielleicht auch von intelligenten Insekten bevölkert werden könnte, hier können Sie es herausfinden.

4. Zufallsplanet

Dies werden wohl die meisten Spieler wählen, bietet sich doch hier die Möglichkeit, einen Planeten ganz nach eigenen Wünschen zu gestalten. Sie müssen zuerst wählen, in welcher Epoche Sie starten möchten, womit wir beim nächsten Kapitel wären.

Die Epochen

Ihr Planet kann in SimEarth vier verschiedene Geschichtsepochen durchleben. Sie können, wenn Sie einen neuen Planeten schaffen, in jeder dieser Epochen starten und die folgenden durchspielen. Starten Sie nicht mit der ersten Epoche, so berechnet der Computer die wahrscheinlichste Entwicklung für die anderen Zeitabschnitte.

Die Geologische Epoche

In diesem Abschnitt passiert nicht besonders viel, weshalb die Zeit auch sehr schnell abläuft. Ein Zeitabschnitt beträgt zehn Millionen Jahre. Das klingt nach viel, ist es aber nicht.

Diese Epoche beginnt mit der Abkühlung des Planeten und der Bildung der Ozeane. Wichtigste Faktoren sind die Kontinentaldrift, atmosphärische Zusammensetzung, Kollisionen mit Asteroiden, einzelliges Leben und die Entwicklung des Klimas.

Wenn Sie Wert darauf legen, das Aussehen der Kontinente kontrollieren zu können, sollten Sie die Faktoren, die die Drift beeinflussen, entsprechend verändern, also Kernbildung auf Maximum, Kernhitze und Driftgeschwindigkeit auf Minimum.

Wichtig ist in dieser Epoche, daß die Ozeane nicht verdampfen, also die Atmosphäre nicht zu heiß wird.

Für diese Epoche sollten Sie sich drei bis vier Milliarden Jahre Zeit nehmen. Wenn Sie sich zu wenig Zeit lassen, können sich nicht genug fossile Brennstoffe für die Technikepoche bilden.

Evolution

Die zweite Epoche beginnt mit der Bildung von mehrzelligem Leben. Die Zeitspanne pro Spielzug schrumpft auf

500.000 Jahre zusammen. Ziel dieser Epoche ist die Bildung von intelligentem Leben. Das müssen keine Menschen sein, sondern können auch Reptilien oder Insekten sein. Nicht wünschenswert ist die Entstehung von intelligentem Leben im Wasser, da solches Leben niemals das Feuer entdecken kann, und dadurch nicht in die Epoche der Zivilisation aufsteigen kann.

Wichtige Faktoren für die Entwicklung der Epoche der Evolution sind Leben, Biome, Klima, Zusammensetzung der Atmosphäre und Kontinentaldrift.

Sie sollten diese Epoche abschließen, wenn der Planet fünf bis sechs Milliarden Jahre alt ist. Auch hier gilt, daß ein zu frühes Ende der Epoche zu einem späteren Mangel an fossilen Brennstoffen führen kann.

Zivilisation

Wenn eine Lebensform Intelligenz entwickelt, tritt sie in die Epoche der Zivilisation ein. Der Zeitfaktor pro Spielzug beträgt jetzt nur noch zehn Jahre, da die Entwicklung sehr schnell voranschreitet. Ihr Ziel ist es, die technologische Entwicklung voranzutreiben. Wichtige Faktoren für die Entwicklung des Planeten in dieser Epoche sind Zivilisation, Leben, Biome, Klima und Zusammensetzung der Atmosphäre. Kriege und Seuchen wirken der positiven Entwicklung entgegen. Diese Epoche sollte spätestens enden, wenn der Planet 9,5 Milliarden Jahre alt ist.

Epoche der Technik

Die letzte Epoche des Planeten hat angebrochen. Ein Jahr vergeht nun pro Spielzug. Ihr Ziel ist es, das Nanotech-Zeitalter zu erreichen, was letztendlich zum Exodus, dem Verlassen des Planeten, führt. Die wichtigsten Faktoren in dieser Epoche sind Zivilisation, Leben, Biome, Klima und Zusammensetzung der Atmosphäre. In dieser Epoche ist sehr viel Feingefühl erforderlich, damit die Bewohner den

Planeten nicht selbst vernichten. Wenn die Bewohner es nicht schaffen, die interstellare Raumfahrt zu entwickeln, bevor der Planet zehn Milliarden Jahre alt ist, werden sie den Hitzetod sterben, weil ihre Sonne dann zu heiß wird.

Die Modell-Kontroll-Panels

Die Modell-Kontroll-Panels beeinflussen durch jede Veränderung den gesamten Planeten. Die Folgen der Veränderungen sind oftmals erst später ersichtlich. Es gibt insgesamt vier verschiedene Panels, in denen zu einem Themenbereich gehörige Faktoren zusammengefaßt sind. Jeder dieser Faktoren läßt sich in sechzehn Stufen verändern.

Geosphären-Panel

Vulkanaktivität

Hiermit läßt sich die Häufigkeit von Vulkanausbrüchen steuern. Häufige Vulkanausbrüche beeinflussen in der geologischen Epoche die Entstehung von Kontinenten.

Erosion

Je stärker die Erosion ist, um so schneller werden Erhebungen auf dem Planeten auf natürliche Weise abgetragen. Mit der Erosion wächst auch der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre.

Kontinentaldrift

Hiermit regeln Sie die Driftstärke der Kontinente und damit auch gleichzeitig die Stärke von Gebirgsbildungen.

Kernhitze

Die Hitze des Planetenkerns beeinflußt verschiedene Faktoren. Hohe Hitze wirkt sich auf die Driftgeschwindigkeit der Kontinente positiv aus. Hohe Hitze im Planeteninneren führt außerdem zu verstärkter vulkanischer Aktivität.

Kernbildung

Hiermit reguliert man die Geschwindigkeit, mit der der Planetenkern wächst. Ein großer Kern bremst den Magmafluß und damit auch die vulkanische Aktivität und die Geschwindigkeit der Kontinentaldrift.

Meteoriteneinschläge

Hiermit läßt sich die Häufigkeit von Meteoriteneinschlägen einstellen. Jeder Meteorit wirbelt Staub auf, der Sonnenlicht abblockt und damit zu Pflanzensterben führt. Jeder Einschlag im Meer bringt große Mengen von Wasserdampf in die Atmosphäre, was den Treibhauseffekt verstärkt.

Achsenneigung

Die Stärke der Achsenneigung beeinflusst die Jahreszeiten. Eine senkrecht stehende Achse läßt Jahreszeiten überhaupt nicht auftreten. Eine Achse in der Ebene der Planetenbahn macht Leben praktisch unmöglich.

Atmosphären-Panel

Sonneneinstrahlung

Hiermit regeln Sie die Strahlungsintensität der Sonne und damit indirekt die Erwärmung des Planeten. Theoretisch können Sie die Sonne auch abschalten.

Wolkenalbedo

Das ist ein Maß für die Stärke, mit der die Wolken Sonnenlicht und damit Wärme ins All zurückstrahlen. Ein hoher Albedowert führt zur Abkühlung des Planeten.

Treibhauseffekt

Der Treibhauseffekt ist ein typisches Problem unserer Zeit. In SimEarth bewirken die Gase Kohlendioxid und

Methan sowie Wasserdampf eine Verstärkung des Effekts. Mit diesem Menüpunkt können Sie einstellen, wie stark sich der Effekt auswirkt. Mit einem starken Treibeffekt lassen sich kalte Planeten gut erwärmen. Wenn die Bewohner des Planeten sehr viele fossile Brennstoffe verbrauchen, sollten Sie den Treibhauseffekt sehr niedrig stellen.

Wolkenformationen

Durch diese Einstellung verändert man die Menge der Wolken, die sich aus dem Wasserdampf bilden. Indirekt wird dadurch der Niederschlag beeinflusst.

Niederschlag

Hiermit können Sie kontrollieren, ob Ihr Planet mehr wie der Wüstenplanet oder aber wie eine tropische Dschungelwelt aussieht.

Oberflächenalbedo

Hiermit beeinflussen Sie das Rückstrahlungsvermögen der Planetenoberfläche. Darüber läßt sich die Temperatur der Oberfläche und die Erwärmung der Atmosphäre beeinflussen.

Wärmeaustausch Luft-Meer

Hiermit reguliert man die Geschwindigkeit, mit der die Atmosphäre und die Ozeane Wärme austauschen. Hohe Werte stabilisieren die Temperatur des Planeten.

Biosphären-Panel

Dieses Kontroll-Panel ist ein wichtiges Werkzeug in der Epoche der Evolution!

Thermische Toleranz

Je größer dieser Wert ist, um so größer ist der Temperaturbereich, in dem auf Ihrem Planeten Leben existieren kann.

Reproduktionsrate

Damit beeinflusst man den Spaß, den die Bewohner Ihres Planeten miteinander haben, oder, um es anders zu sagen, die Geschwindigkeit, mit der sich das Leben auf Ihrem Planeten vermehrt.

Kohlendioxidaufnahme

Hiermit beeinflussen Sie die Fähigkeit von Pflanzen der Atmosphäre Kohlendioxid zu entnehmen. Dies ist ein sehr wichtiger Steuerungsprozeß, den Sie Ihrem Planeten anpassen müssen. Eine zu hohe Entnahme senkt die Konzentration und führt dadurch zu einem Massensterben der Pflanzen, eine zu hohe Konzentration führt zu einer Verstärkung des Treibhauseffektes.

Entwicklungsrate

Hiermit steuern Sie die Geschwindigkeit, mit der eine Lebensform die nächsthöhere Entwicklungsstufe erreicht. Eine hohe Rate beschleunigt die Bildung von Intelligenz.

Mutationsrate

Die Mutation ist der Grundpfeiler der Evolution. Je höher die Mutationsrate ist, um so schneller treten neue Rassen auf.

Zivilisations-Panel

Das Kontroll-Panel für die Zivilisation ist die wahre Herausforderung für alle SimEarth-Spieler, denn hier entscheidet sich, ob eine Zivilisation den Weg zu den Sternen antritt oder aber sich selbst auslöscht. Das Fenster gliedert sich in zwei Teile. Im linken Teil können Sie einstellen, aus welcher Energiequelle die SimEarth-Bewohner Ihre Energie beziehen sollen, dazu stehen fünf Energiequellen zur Verfügung, nämlich Bioenergie, Sonnen-/Windenergie, Hydroenergie/Erdwärme, fossile Brennstoffe und Kernenergie. Wie gut die Energie genutzt wird, hängt vom technologischen Entwicklungsstand der Zivilisation ab. Egal wie sehr Sie sich anstrengen, werden die Steinzeitmenschen keine Kernenergie benutzen können.

Für die ideale Energieausbeute gibt es jedoch kein Patentrezept. Sie müssen hier Kompromisse schließen zwischen dem Entwicklungsstand der Bevölkerung und den vorhandenen Ressourcen. So bietet es sich beispielsweise an, zur Verhinderung von Luftverschmutzung verstärkt die Kernenergie auszunutzen. Wenn sie jedoch zu wenig Kernbrennstoffe haben, wird zwischen den Planetenbewohnern schon bald Krieg darum ausbrechen. Davon, wieviel Energie erzeugt wird, hängt auch die wöchentliche Arbeitszeit ab und damit die Lebensqualität. Da es jedoch so gut wie unmöglich ist, in der frühen Zivilisation einen hohen Lebensstandard zu erreichen, sollten Sie lieber viel Energie erzeugen und damit die Entwicklung beschleunigen.

Auf der rechten Seite können Sie einstellen, in welche Bereiche die Energie investiert wird. Denken Sie daran, daß es hier auf die Längenverhältnisse der Balken ankommt. Wenn alle Balken auf dem Maximalwert stehen, hat das dieselbe Bedeutung, wie wenn alle Balken auf dem Minimalwert stehen. Stellen Sie niemals einen der

Balken auf Null, da sich die Gesellschaft sonst zurückentwickeln könnte.

Weitere Informationen über die Verwertung der Energie finden Sie im Abschnitt über das Report-Window.

Die Fenster

SimEarth ist ein stark an Windows orientiertes Programm. Zahlreiche Fenster dienen sowohl der Manipulation des Planeten, als auch der Kontrolle der Auswirkungen Ihrer Eingriffe in die Entwicklung der Welt. Da es sehr wichtig ist, die Informationen in den Fenstern richtig zu deuten, sollen Sie hier etwas genauer betrachtet werden.

Globe-Fenster

Ein relativ unwichtiges Fenster. Es stellt lediglich die Ansicht Ihres Planeten als Kugel anstelle einer flachen Karte dar. Außerdem können Sie sich hier einen Querschnitt durch den Planeten anschauen, woraus sich ein paar Informationen über die Kontinentaldrift ablesen lassen.

Gaia-Fenster

Dies ist ebenfalls ein recht nutzloses Fenster. Da in der Gaia Theorie die Erde als eine Art großes Lebewesen betrachtet wird, wird Ihr Planet hier als ein Gesicht dargestellt. Aus dem Gesichtsausdruck können Sie auf die Lebensqualität auf Ihrem Planeten schließen. Ein ganz netter Gag, der jedoch schnell an Reiz verliert.

Geschichts-Fenster

Das Geschichts-Fenster ist eine höchst nützliche Einrichtung, mit der Sie die Entwicklung in zahlreichen Bereichen Ihres Planeten ablesen können. Sie können sich von fünfzehn Werten vier verschiedene gleichzeitig anzeigen lassen. Die Zeiteinteilung in der Anzeige ändert sich dabei in Abhängigkeit von der Epoche. Im folgenden werden die verschiedenen Anzeigen etwas genauer erläutert.

Kohlendioxid

Diese Anzeige ist recht wichtig, da sie indirekt die Stärke des Treibhauseffektes anzeigt. Der Kohlendioxidgehalt sollte nach Möglichkeit zwischen 0,1% und 1% liegen. Besonders wichtig ist diese Anzeige in der Frühzeit des Planeten, wenn sich die Atmosphäre bildet, und im Industriezeitalter, wenn viele fossile Brennstoffe verbraucht werden.

Sauerstoff

Der ideale Sauerstoffanteil liegt bei ca. 20%. Zuwenig Sauerstoff führt zum Tiersterben, zuviel Sauerstoff erhöht das Risiko von Waldbränden.

Methan

Der Methananteil in der Atmosphäre sollte stets niedrig gehalten werden, da Methan eines der Treibhausgase ist.

Meerestemperatur

Besonders in der geologischen Epoche ist die zunehmende Meerestemperatur gefährlich. Behalten Sie diesen Wert stets im Auge, wenn Sie nicht wollen, daß Ihnen Ihre Ozeane wegdampfen.

Lufttemperatur

Diese Anzeige zeigt am deutlichsten die Auswirkungen des Treibhauseffektes. Wenn Sie eine deutliche Tendenz nach oben hat, machen Sie irgendetwas falsch.

Niederschlag

Wenn diese Anzeige sich nach unten bewegt, geht Ihre Welt dem Zustand einer Ganzplanetenwüste entgegen.

Bevölkerung

Als einem Menschen dieser Zeit sollte das Wort Bevölkerungsexplosion Ihnen Warnung genug sein. Ein starker Anstieg der Bevölkerung führt unweigerlich zu einer Verknappung der Nahrungsmittel und Rohstoffe, was sehr schnell zu Kriegen führen kann. Gute Mittel gegen Überbevölkerung sind Erdbeben und Meteoriteneinschläge in der Nähe von Großstädten!

Biomasse

Die Biomasse ist ein Maß für die Anzahl der Lebewesen auf Ihrem Planeten. Dabei machen die Pflanzen in den Biomen 99% aus.

Artenvielfalt

In dieser Anzeige können Sie gut sehen, ob sich auf Ihrem Planeten ein Massensterben einer Art ereignet hat.

Fossiler Brennstoff

Der Anteil an fossilem Brennstoff nimmt in der Evolutions-epoche zu und in der Industrie-epoche ab. Achten Sie darauf, daß Sie nicht zu früh die Epoche der Zivilisation erreichen, sonst wird Ihre intelligente Rasse zu schnell die Brennstoffe aufbrauchen und sich danach zurückentwickeln.

Atomare Brennstoffe

Für diese Anzeige gilt ähnliches wie für die fossilen Brennstoffe, nur werden die atomaren Brennstoffe nicht erst in der Evolutionsepoche gebildet, sondern sind praktisch immer vorhanden.

Nahrungsmittel

Die Gesamtmenge an erzeugten Nahrungsmitteln ist wichtig für das Bevölkerungswachstum. Außerdem führt Nahrungsmittelknappheit zu einem erhöhten Kriegsrisiko.

Krieg

Ganz ohne Frage sollten Sie dafür sorgen, daß dieser Graph sich immer am unteren Bildrand bewegt. Das beste Mittel gegen Kriege ist die Investition in Philosophie. Mehr Informationen dazu im Abschnitt über das Report-Window.

Seuchen

Seuchen in SimEarth erreichen leicht das Ausmaß der Pest. Verhindern Sie sie, indem Sie in die medizinische Forschung investieren.

Luftverschmutzung

Hierbei handelt es sich um ein typisches Problem unserer Zeit. Zur Luftverschmutzung kommt es, wenn die Sims zu viele fossile Brennstoffe verbrauchen.

Report-Fenster

Vielleicht die nützlichsten Informationen liefert das Report-Fenster. Dieses Fenster zeigt jeweils die Informationen an, die für die entsprechende Epoche am nützlichsten sind. Speziell in den Epochen der Zivilisation und der Technik ist dieses Fenster wichtig, denn es zeigt die Ausnutzung der vorhandenen Energie durch die Sims an. Es sollte deshalb nach Möglichkeit immer sichtbar sein.

Geologische Epoche

Vier verschiedene Informationen erhalten Sie durch das Report-Fenster, wenn Sie sich in der geologischen Epoche befinden.

Lebensfähigkeit

Dieser Wert beruht auf dem Sauerstoff- und Staubgehalt der Atmosphäre. Er gibt an, wie lebensfreundlich Ihr Planet für mehrzelliges Leben ist.

Biomasse

Die Biomasse in der geologischen Epoche gibt die Anzahl an Eukaryoten auf Ihrem Planeten an. Theoretisch kann sie einen Wert von 40960 erreichen.

Höchste Lebensform

Zeigt die am höchsten entwickelte Lebensform an.

Momentane Aufgabe

Dies ist die Aufgabe, die Sie lösen müssen, um in die nächste Epoche zu kommen. In der geologischen Epoche ist dies gewöhnlich die Entwicklung von mehrzelligem Leben.

Epoche der Evolution

In dieser Epoche gibt das Report-Fenster schon wesentlich mehr Informationen an.

Intelligenz

Hier werden die drei am höchsten entwickelten Lebensformen angezeigt. Die Zahl, die daneben steht, ist ihr relativer Intelligenzquotient, der mit dem echten IQ jedoch nichts zu

tun hat. Erreicht eine Spezies den Wert 100, wird sie wirklich intelligent.

Biomasse

In dieser Epoche ist die Biomasse die Summe allen pflanzlichen und tierischen Lebens. Urwaldbiome haben den höchsten Wert für die Biomasse, Wüste hat den geringsten. Der theoretische Maximalwert ist 180244.

Lebensfähigkeit

Diese Anzeige entspricht der gleichnamigen im geologischen Report-Fenster.

Wachstum

Dieser Wert gibt die Geschwindigkeit an, mit der die Biomasse auf Ihrem Planeten wächst. Da ein Großteil der Biomasse aus Pflanzen besteht, ist dieser Wert stets proportional zum Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre.

Momentane Aufgabe

Um in die nächste Epoche zu kommen, müssen Sie Feuer entwickeln.

Epochen der Zivilisation und Technik

In dieser Epoche erhalten Sie die größtmögliche Anzahl an Informationen.

Intelligente Spezies

Hier steht, welche Spezies auf Ihrem Planeten Intelligenz entwickelt hat.

Höchste Technologie

Hier erfahren Sie den höchsten Stand der Technik, den Vertreter Ihrer intelligenten Rasse erreicht haben.

Durchschnittliche Technologie

Da nicht alle Städte auf Ihrem Planeten den selbsttechnologischen Standard haben, erfahren Sie hier den am häufigsten vorkommenden Wert.

Bevölkerung

Hier erfahren Sie, wie viele Mitglieder Ihre intelligente Spezies hat.

Lebensqualität

Die Lebensqualität errechnet sich aus der durchschnittlichen Arbeitszeit pro Woche und Ihrer Investition in Medien und Künste. In Gesellschaften mit niedrigem technischen Niveau können Sie kaum einen Wert erreichen, der besser als „erträglich“ ist. Die Abstufung der Lebensqualität erfolgt folgendermaßen: himmlisch, wunderbar, gut, angenehm, erträglich, unangenehm, schlecht, miserabel, höllisch.

Lebensraum

Diese Anzeige zeigt Ihnen, wie gut Ihre vernunftbegabte Spezies in den verschiedenen Biomen Ihres Planeten existieren kann.

Energieanzeige

Diese Werte sollten immer im Zusammenhang mit dem Kontroll-Panel für die Zivilisation gesehen werden. „Arbeit“ gibt dabei an, wie lange die Sims pro Woche arbeiten müssen, um aus einer Energiequelle Energie zu gewinnen. Die Summe dieser Stunden ist die durchschnittliche

Gesamtarbeitszeit für einen SimEarth-Bewohner. Je höher dieser Wert liegt, um so schlechter ist die Lebensqualität auf Ihrem Planeten.

Effektivität

Dies ist ein Maß dafür, wie gut alle Bewohner Ihres Planeten die vorhandenen Energiequellen ausnutzen können. Die Nutzung eines Energieträgers hängt dabei natürlich vom Stand der Technik des Planeten ab. Eine Stadt im Atomzeitalter nutzt fossile Brennstoffe beispielsweise wesentlich besser als eine Stadt in der Eisenzeit. Wird eine Energiequelle komplett aufgebraucht, so sinkt Ihre Effektivität sofort auf Null.

Energie

Diese Werte geben an, wieviel Energie die Sims aus den jeweiligen Energiequellen tatsächlich gewinnen. Die gesamte Energie wird automatisch verbraucht.

Zuteilung

Diese Werte geben an, wieviel Energie jeweils für einen bestimmten Arbeitsbereich genutzt wird. Da Sie im Zivilisations-Panel die Nutzung durch Längenverhältnisse angeben, ergibt die Summe der genutzten Energie automatisch den Gesamtwert der erzeugten Energie.

Fünf verschiedene Bereiche stehen für die Energienutzung zur Verfügung.

Philosophie

Die Philosophie ist in SimEarth ein Maß dafür, wie lange die Sims über etwas nachdenken, bevor sie es tun. Wenn Sie überhaupt nicht in Philosophie investieren, leben die Sims streng nach der Devise: „Erst schießen, dann fragen.“

Investitionen in die Philosophie helfen deshalb Kriege zu vermeiden.

Wissenschaft

Die Wissenschaft ist dafür verantwortlich, daß die Sims eine höhere Entwicklungsstufe erreichen. Hier ist jedoch viel Vorsicht angebracht. Eine zu schnelle Entwicklung kann sehr schnell zum Zusammenbruch Ihrer Zivilisation führen. Auch müssen Sie genug in andere Bereiche investieren, sonst wird Ihre Zivilisation sich ganz an der Technik orientieren und sich in Kriegen selbst vernichten.

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist verantwortlich für die Erzeugung von Nahrungsmitteln. Zu geringe Investitionen führen zu Hungersnöten. Mit ansteigender Nahrungsmittelproduktion nimmt auch das Bevölkerungswachstum zu.

Medizin

Die Medizin ist das einzige wirkungsvolle Mittel gegen die Ausbreitung von Seuchen.

Kunst/Medien

Hiervon hängt die Lebensqualität der Sims ab.

Momentane Aufgabe

In der Zivilisationsepoche ist Ihre Aufgabe das Erreichen der Industriellen Revolution, im Industriezeitalter der Exodus zu den Sternen.

Blumenwelt-Szenarium

In diesem Szenarium ist das Report-Fenster anders aufgebaut. Sie erhalten nur vier Informationen.

Häufigstes Gänseblümchen

Dies zeigt an, welches Gänseblümchen auf Daisyworld am häufigsten vorkommt.

Freie Fläche

Dies ist die nicht von Gänseblümchen bewachsene Fläche.

Häufigstes Tier

Sofern es auf Daisyworld Tiere gibt, wird hier die am weitesten verbreitete Spezies angezeigt.

Momentane Aufgabe

Da es in Daisyworld keine Epochen gibt, wird hier die Aufgabe angezeigt, die Sie lösen müssen, um den Planeten optimal weiterzuentwickeln.

Terraforming

In den Terraforming-Szenarien erhalten Sie durch das Report-Fenster ähnliche Informationen wie in den Epochen der Zivilisation und Technik. Einige zusätzliche Informationen sind jedoch noch enthalten.

Zielbiomasse

Dieser Wert gibt die Biomasse an, die Sie erreichen müssen, damit Ihr Planet als geterraformt gilt.

Zielbevölkerung

Dieser Wert gibt die Anzahl von Bewohner an die Ihr Planet aufweisen muß, damit er als kolonisiert gilt.

Graphikfenster

Es gibt vier verschiedene Graphikfenster in SimEarth.

Athmosphärenzusammensetzung

Diese Graphik zeigt Ihnen die aktuelle Zusammensetzung der Athmosphäre an. Gezeigt werden die prozentualen Anteile von Stickstoff, Sauerstoff, Staubpartikeln, Wasserdampf, Kohlendioxid und Methan. Außerdem erfahren Sie hier den Luftdruck. Plus- und Minuszeichen am Ende der Balken zeigen an, ob sich die Werte momentan verändern. Wenn der Balken keine Zeichen aufweist, ist der Wert stabil. Wenn die Werte im Bereich der athmosphärischen Zusammensetzung liegen, wie wir sie auf der Erde haben, herrschen ideale Lebensbedingungen.

Biomverhältnis

Diese Graphik zeigt Ihnen die Verteilung der verschiedenen Biome auf Ihrem Planeten. Der ganz oben liegende Balken zeigt Ihnen die momentane Verteilung an, an den darunter liegenden Balken können Sie die Entwicklung der Verteilung ablesen.

Lebensformen

Diese Graphik funktioniert genauso wie die für das Biomverhältnis, nur daß hier die verschiedenen Lebensformen angezeigt werden.

Technikverhältnis

Diese Graphik zeigt Ihnen den verhältnismäßigen Anteil, den Ihre Bevölkerung an den verschiedenen technischen Entwicklungsstufen hat.

Editierfenster

Dies ist das Fenster, in dem Sie unmittelbaren Einfluß auf die Entwicklung auf Ihrem Planeten nehmen können. Im Gegensatz zu den Kontroll-Panels beeinflussen Sie im Editierfenster immer nur einen kleinen Bereich des Planeten. Dabei benutzen Sie die sogenannten Tools, die später in einem eigenen Kapitel beschrieben werden.

Kartenfenster

Das Kartenfenster liefert Ihnen eine komplette Übersicht über Ihren Planeten, der Sie zahlreiche Informationen entnehmen können. Welche Informationen Sie genau sehen wollen, stellen Sie mit der Kontrolleiste am unteren Rand des Kartenfensters ein.

Die Geosphären-Gruppe

Geländekarte

Dieses Icon ist die Standardeinstellung. Es informiert Sie über die Höhenlage auf Ihrem Planeten. Helle Flächen sind höher als dunkle. Die Infobox der Kontrolleiste liefert Ihnen eine Legende. Ein Doppelklick auf dieses Piktogramm öffnet das Gaia-Fenster.

Globale Ereigniskarte

Wenn Sie dieses Icon anwählen, werden alle Ereignisse auf der Weltkarte durch kleine Piktogramme dargestellt.

Kontinentaldriftkarte

Diese Karte zeigt die Flußrichtung des Magmas unter der Planetenkruste an. Diese Flußrichtung ist identisch mit der Driftrichtung der Kontinente. Wo verschiedene Drift-richtungen aufeinandertreffen, hebt sich Land, und es entstehen Gebirge. Wo sich zwei Driftrichtungen voneinander entfernen, senkt sich das Land, und es entstehen ozeanische Gräben.

Die Hydrosphären-Gruppe

Diese Gruppe enthält Informationen über die Ozeane.

Ozeane anzeigen/nicht anzeigen:

Mit diesem Icon können Sie die Ozeane von der Darstellung auf der Karte verschwinden lassen.

Ozeanstemperatur:

Mit diesem Icon können Sie sich die durchschnittliche Jahrestemperatur der Ozeane anzeigen lassen. Die Ozeantemperatur paßt sich der Lufttemperatur an.

Niederschlag:

Hiermit aktivieren Sie die Anzeige für die Niederschlagsverteilung auf ihrem Planeten. Die höchsten Niederschläge findet man gewöhnlich am Äquator.

Luftströmungen:

Mit diesem Icon aktivieren Sie die Anzeige der Strömungsrichtung der Luftmassen.

Die Biosphären-Gruppe

Biome:

Dieses Icon zeigt die Verteilung der Biome auf ihrem Planeten. Die Infobox liefert dazu eine erklärende Legende.

Leben:

Hiermit aktivieren Sie die Anzeige der Verteilung der verschiedenen Lebensformen auf ihrem Planeten.

Zivilisationsgruppe

In dieser Gruppe gibt es nur ein Icon. Sie aktivieren damit die Anzeige über die Verteilung der technischen Entwicklungsstufen auf ihrem Planeten. Technisch hochstehende Ansiedlungen erscheinen dunkler, Terraformer sind schwarz.

Die Tools

Wenn Sie Einfluß nehmen möchten auf die Entstehung und Entwicklung Ihres Planeten, müssen Sie die Tools benutzen. Sie aktivieren diese durch einen Mausklick und können anschließend damit im Editierfenster den Planeten beeinflussen.

Leben plazieren

Klicken Sie auf dieses Icon, so gelangen Sie in ein Untermenü. Hier können Sie zwischen vierzehn Lebensformen, sieben Städten und sieben Terraformern wählen. Von den Lebewesen sind sieben Seelebewesen und sieben Landlebewesen. Damit eine Lebensform bestehen kann, müssen Sie sie in ein Biom setzen, in dem sie überleben kann. Die sieben Seelebensformen sind Prokaryoten, Eukaryoten, Radiaten, Arthropoden, Mollusken, Fische und Zetazeen.

Die Landlebewesen sind Trichordaten, Insekten, Amphibien, Reptilien, Saurier, Vögel und Säugetiere.

Die Städte können Sie erst plazieren, wenn Sie sich in der Epoche der Zivilisation befinden. Sie sollten dem gerade vorherrschenden technologischen Standard entsprechen.

Die Terraformer sind eigentlich dazu gedacht, Mars und Venus bewohnbar zu machen, können jedoch auch auf anderen Planeten eingesetzt werden. Ein einmal platzierter Terraformer arbeitet bis zu seiner Vernichtung, z. B. durch Meteoriteneinschlag oder ein Erdbeben.

Biomfabrik

Die Biomfabrik analysiert das sie umgebende Klima und beginnt anschließend Biome zu erzeugen, die dort überleben können.

Oxygenator

Oxygenatoren entnehmen der Atmosphäre Kohlendioxid und wandeln es in Sauerstoff um. Damit Leben existieren kann, sollte der Sauerstoffanteil zwischen 15 und 25 Prozent liegen. Da Oxygenatoren der Luft das Treibhausgas Kohlendioxid entziehen, tragen sie dazu bei, Planeten abzukühlen.

Stickstoffgenerator

Stickstoff ist die Grundlage der Atmosphäre. Der Generator sollte dazu benutzt werden, den Luftdruck zu erhöhen und die Atmosphäre zu stabilisieren. Eine dichte Atmosphäre hält die Temperatur besser und verhindert somit ein Auskühlen des Planeten.

Verdunster

Der Verdunster reichert die Luft mit Wasserdampf an. Das erhöht den Niederschlag und erzeugt Feuchtgebiete.

Kohlendioxidgenerator

Dieser Generator erzeugt das für das Überleben von Pflanzen notwendige Kohlendioxid. Bevor man einen Generator platziert, sollte man vorhandene Oxygenatoren zerstören, da diese ansonsten den Effekt des Generators neutralisieren würden.

Monolith

Der Monolith ist eine Erfindung von Arthur C. Clark und dürfte aus dem Film „2001“ bekannt sein. Mit dem Monolithen kann künstlich die Entwicklung von Intelligenz beschleunigt werden. Wenn Sie den Monolithen anwählen, müssen Sie sofort danach die Lebensform aussuchen, auf die er angewendet werden soll. Es besteht eine Chance

von eins zu drei, daß die Spezies eine Entwicklungsstufe überspringt. In der Epoche der Technologie führt die Anwendung des Monolithen zu einem verfrühten Exodus. Nicht alle Lebensformen reagieren auf den Monolithen.

Eismeteorit

Diese Meteoriten bieten eine Möglichkeit, Wasser auf trockene Planeten zu bringen. Damit erhöht sich aber gleichzeitig der Wasserdampfgehalt der Atmosphäre, was zu einem erhöhten Treibhauseffekt führen kann.

Ereignis auslösen

Ereignisse treten normalerweise von alleine auf, können, bis auf drei Stück, jedoch auch mit diesem Tools ausgelöst werden. Nicht auslösen können Sie die Ereignisse Krieg, Luftverschmutzung und den Exodus.

Folgende Ereignisse können Sie herbeiführen:

Hurrikan

Ein Hurrikan ist ein tropischer Wirbelsturm, der große Verwüstungen auslösen und viele Lebewesen töten kann. Über dem Meer können Hurrikane Flutwellen auslösen. Ein Hurrikan wird durch warme Ozeane gebildet. Die einzige Möglichkeit, ihn zu verhindern, besteht darin, die Ozeane abzukühlen. Ein Hurrikan kann dazu dienen, die Niederschlagsmenge in einem Bereich Ihres Planeten zu erhöhen.

Flutwelle

Diese Riesenwellen, die Küstenstädte und Landlebewesen in Ufernähe vernichten können, werden ausgelöst durch Erdbeben, starke Winde, Hurrikane, Vulkane und Meteoriteneinschläge.

Meteore

Wenn ein Meteorit Ihren Planeten trifft, kann er großen Schaden anrichten. Trifft er auf Land, schlägt er Krater und wirbelt Staub auf. Zuviel Staub in der Atmosphäre führt zum Artensterben auf Ihrem Planeten. Meteoriteneinschläge im Meer reichern die Atmosphäre mit Wasserdampf an und lösen Flutwellen aus. Da am Aufschlagort ein Beben entsteht, beeinflussen sie auch den Magmafluß. Meteore sind ein nützliches Mittel, um unliebsame Lebensformen und Städte auszulöschen.

Vulkan

Ein Vulkan führt zur Anhebung des ihn umgebenden Landes. Im Meer können Vulkane Inseln erzeugen, an Land hohe Berge. Im Meer können sie außerdem zur Bildung von Flutwellen führen. Vulkane schleudern große Mengen Staub und Kohlendioxid in die Atmosphäre.

In der frühen Entwicklung Ihres Planeten haben sie keine große Auswirkung, in späteren Epochen können Vulkane dem Leben erheblich schaden.

Atomexplosion

Zu diesem Ereignis kann es nur im Atomzeitalter oder später kommen. Führen zwei Städte in diesen Zeitaltern Krieg, so setzen sie dabei Atombomben ein. Im Einsatzgebiet einer Atombombe kommt es zu verheerenden Schäden, außerdem gelangen große Mengen an Staub und radioaktiven Substanzen in die Atmosphäre. Zu viele Atomexplosionen nacheinander lösen den nuklearen Winter aus, der zu einer Massenvernichtung von Leben auf Ihrem Planeten führt.

Brände

Brände entstehen in Folge eines zu hohen Sauerstoffanteils in der Atmosphäre. Sie dienen zur allgemeinen Vernichtung und zur Regulierung des Sauerstoffanteils in der Atmosphäre.

Erdbeben

Wenn Sie ein Erdbeben auslösen, müssen Sie zunächst die Richtung bestimmen, in die sich die Energie des Erdbebens ausbreiten soll. Auf diese Weise beeinflussen Sie die Strömungsrichtung des Magmas. Findet das Erbeben unter Wasser statt, löst es Flutwellen aus. Natürliche Erdbeben treten immer an Plattengrenzen auf. Diese erkennen Sie daran, daß in der Magmaflußkarte Pfeile in verschiedene Richtungen aufeinanderstoßen. Daß die Erdbeben die Flußrichtung des Magmas verändern, ist übrigens eine Verdrehung der Tatsachen. Normalerweise driften die Kontinentalplatten auf dem Magma, und an Ihren Rändern entstehen Erdbeben durch Zusammenstöße.

Seuchen

Seuchen können in kürzester Zeit ganze Städte auslöschen und sich auch auf die umliegenden Gebiete ausbreiten. Sie treten gewöhnlich in Gebieten mit niedrigem Technikstandard auf, können sich aber auch in höher entwickelte Gebiete ausbreiten. Wenn Ihnen ein Seuchengebiet außer Kontrolle gerät, können Sie versuchen das Gebiet auszulöschen, z. B. durch Erdbeben, Flutwellen oder Meteoriten.

Biome plazieren

Biome entstehen ebenso wie Lebewesen auf natürliche Art und Weise. Es handelt sich um pflanzliche Lebensräume. Mit der Funktion „Biom plazieren“ können Sie Biome auch künstlich anlegen. Dabei müssen Sie Höhenlage, Niederschlag und Temperatur so wählen, daß das Biom überleben kann. Falsch plazierte Biome gehen wieder ein. Folgendes sind die Biome und die für sie günstigsten klimatischen Bedingungen:

Felsen

Kein Biom im eigentlichen Sinne, am Anfang jedoch das einzige „Biom“, das existiert.

Arktik

Arktische Biome benötigen kalte und trockene Lebensräume.

Borealer Wald

Dieser Wald wächst gut in kalten Gebieten mit gemäßigtem Niederschlag.

Wüste

Wüsten sollten heiße Gebiete mit wenig Niederschlag sein.

Gemäßigtes Grasland

Gemäßigte Niederschläge und Temperaturen sind hier die Voraussetzungen.

Wald

Wald benötigt gemäßigte Temperaturen und hohe Niederschläge.

Urwald

Urwald wächst bei hohen Temperaturen und hohen Niederschlägen.

Sumpf

Sumpf plazieren Sie am besten in Gebieten mit hohen Temperaturen und gemäßigtem Regenfall.

Höhenlage verändern

Hierbei handelt es sich eigentlich um zwei Tools, eines, um die Landschaft anzuheben, und ein anderes, um sie zu senken. Die erste Funktion aktivieren Sie durch einen einfachen Klick auf das Icon, die andere durch erneutes Anklicken.

Wenn Sie in einem Bereich Ihres Planeten die Höhenlage verändern, stirbt alles Leben in diesem Gebiet, und es hat regionale Auswirkungen auf das Klima. Benutzen Sie dieses Tools deshalb nur dann, wenn noch kein Leben auf Ihrem Planeten entstanden ist. Experimentieren Sie ruhig einmal mit verschiedenen Formen der Kontinente. Sie könnten zum Beispiel ein paar Wörter schreiben, die Außerirdische anlocken sollen.

Bewegen

Mit diesem Tool können Sie Biome, Städte und Lebewesen aufnehmen und an einem beliebigen anderen Ort auf Ihrem Planeten absetzen. Dieses Tool eignet sich z. B. dazu, kriegführende Städte voneinander zu trennen.

Überprüfen

Mit dieser Funktion können Sie sich detaillierte Informationen über Ihren Planeten holen. Wenn dieses Tool aktiviert

ist und Sie auf eine beliebige Stelle Ihres Planeten klicken, erscheint ein Fenster mit vier Infobereichen.

Abschnitt „Biom“

Sofern eins vorhanden ist, erfahren Sie zuerst, um was für ein Biom es sich handelt, und wie es sich entwickelt. Darunter befinden sich Informationen über den Niederschlag, die Lufttemperatur und die Windrichtung.

Abschnitt „Leben“

Falls der von Ihnen angewählte Abschnitt eine nicht intelligente Lebensform beherbergt, wird sie hier angezeigt. Darunter erscheinen drei Graphiken, die die vorhergegangene, die momentane und die zukünftige Entwicklungsstufe zeigen. Darunter zeigt Ihnen eine Graphik, wie gut sich die Lebensform den verschiedenen Biomen anpassen kann.

Abschnitt „Stadt“

Befindet sich in dem gewählten Sektor kein intelligentes Leben, so erhalten Sie die Nachricht „Keine Intelligenz“.

Gibt es vernunftbegabtes Leben, das die Gegend bevölkert, aber nicht in einer Stadt wohnt, so erhalten Sie die Mitteilung „Schwach bevölkert“.

Ist eine Stadt vorhanden, so erfahren Sie, welche Spezies sie bewohnt, auf welchem technischen Niveau sie sich befindet und wie viele Einwohner sie hat.

Abschnitt „Höhenlage/Magma“

Hier erfahren Sie die Höhenlage des Ortes und die Richtung und Stärke des Magmaflusses.

Die Szenarien

Die Szenarien bieten Ihnen die Möglichkeit, bestimmte Aspekte der Konstruktion und Entwicklung von Planeten zu erforschen. Deshalb werden im folgenden die Szenarien kurz beschrieben und zusätzlich ein paar Hinweise für einen möglichen Lösungsweg aufgezeigt.

Aquarium

Wasser soweit das Auge reicht, und kein Fleckchen Land, um sich auszuruhen. Ohne Land kann es kein Feuer geben, und ohne die Entdeckung des Feuers kann kein intelligentes Leben entstehen, und das, obwohl die Meere vor Leben nur so wimmeln. Ihre Aufgabe? Schaffen Sie Land heran!

Evolution

Tips: Formen Sie mit dem Tool für die Festlegung der Höhenlagen Kontinente. Sie können auch das Geosphären-Panel verändern, um die Vulkanausbrüche und die Drift zu erhöhen, was alles zur Bildung von Landmassen führt.

Mit dem Biosphären-Panel können Sie die Evolution beschleunigen und so dafür sorgen, daß Ihre neuen Kontinente schneller besiedelt werden. Wenn Ihnen die Evolution zu langsam vorangeht, benutzen Sie den Monolithen.

Stagnierende Nation

Die Sims dieses Planeten haben ein großes Problem. Die Intelligenzen haben sich auf einer kleinen Insel gebildet, wo sie in der Steinzeit festhängen. Wenn sie nicht den Rest des Planeten erschließen, werden sie ewig auf diesem

Niveau bleiben, und Schiffe aus Stein schwimmen sehr schlecht.

Epoche: Zivilisation

Tips: Es gibt eine Menge Möglichkeiten, dieses Szenarium zu lösen. Sie können z. B. eine Landbrücke schaffen, über die die Sims auf den großen Kontinent gelangen. Möglichkeiten zur Erzeugung dieser Brücke gibt es viele. Sie können den Meeresgrund mit dem entsprechenden Tool anheben oder den Magmafluß durch Erdbeben so beeinflussen, daß sich ein Bergrücken aus dem Wasser erhebt.

Eine ganz andere Möglichkeit bietet sich darin, die einzige Stadt mit dem Tool „Bewegen“ einfach auf den großen Kontinent zu setzen.

Sie können auch einfach neue Vertreter der intelligenten Spezies auf dem großen Kontinent plazieren und abwarten. Die Möglichkeit, die Stadt einfach zu versetzen, ist dabei die schnellste.

Erde: Kambrium

Dieses Szenarium startet auf der Erde vor ca. 500 Millionen Jahren. In diesem Szenarium ist die Kontinentaldrift fest einprogrammiert und folgt der echten Erde, ausgehend vom Urkontinent Pangäa. Alle Veränderungen, die die Drift betreffen, sind unwirksam. Ein eigentliches Ziel gibt es in diesem Szenarium nicht. Sie können versuchen, die Evolution der echten Erde nachzumachen oder aber eine andere intelligente Spezies entwickeln.

Epoche: Evolution

Tips: Setzen Sie sich hin und schauen Sie zu, damit Sie etwas über unseren Planeten lernen.

Erde heute

Kriege, Seuchen, Hungersnöte und Umweltverschmutzung. Das sind nur einige der Probleme der heutigen Erde. Die Sims versuchen mit allen Mitteln, Ihren Planeten endgültig zu vernichten. Verhindern Sie es.

Epoche: Technik

Tips: Wenn Sie eine wirklich gute Idee haben, wie man diese Probleme lösen kann, schreiben Sie doch mal an die UNO. Ansonsten versuchen Sie durch Einsatz von Energie in den Bereichen Philosophie und Medizin die Menschen von Ihrem Tun abzubringen. Wenn alles nichts mehr hilft, versuchen Sie, die Menschheit mit dem Monolithen dazu zu bringen, die Erde zu verlassen, damit diese sich erholen kann.

Mars

In diesem Szenario müssen Sie mit Hilfe der Terraformer den Mars bewohnbar machen. Dazu haben Sie 500 Jahre Zeit. Der Mars hat kein Wasser, keine Atmosphäre, keine Pflanzen und keine Tiere – nur rote Wüste, soweit das Auge reicht.

Um die Herausforderung noch schwieriger zu machen, haben sie nur Zugriff auf das Kontroll-Panel für die Zivilisation, die anderen Panels können Sie nicht benutzen. Außerdem wird kein Leben spontan entstehen.

Tips: Zunächst mal braucht der Mars Wasser und eine Atmosphäre. Eismeteoriten lösen das erste Problem, dann bauen Sie am besten mit Hilfe von Oxygenatoren und Stickstoff-Generatoren. Als nächstes können Sie Biomfabriken installieren. Damit die Pflanzen richtig wachsen, könnten ein paar Verdunster nicht schaden. Wenn Sie jetzt ein paar Nanotechstädte aufbauen, kann die Besiedlung beginnen.

Venus

Die Venus ist ebenfalls ein Szenarium, in dem Sie Terraforming betreiben müssen. Die Bedingungen auf der Venus unterscheiden sich jedoch radikal vom Mars. Auch hier können Sie nur das Kontroll-Panel für die Zivilisation benutzen.

Im Gegensatz zum Mars herrschen auf der Venus Temperaturen von über 450 Grad Celsius. Jeder Eismeteorit würde sofort verdampfen und den Treibhauseffekt verstärken. Deshalb muß man den Planeten zuerst abkühlen. Dazu sollten Sie Oxygenatoren setzen. Seien Sie hier nicht kleinlich, es können schon bis zu hundert sein. Achten Sie darauf, daß Sie die Oxygenatoren nicht in Senken setzen, da sie sonst im nächsten Schritt überflutet würden. Jetzt müssen Sie nämlich Wasser auf den Planeten bringen. Wie gehabt, erfolgt dies mit Eismeteoriten, aber erst dann, wenn der Planet kühl genug ist. Wenn die Venus zu einem kalten und feuchten Planeten geworden ist, können Sie Biomfabriken und Städte platzieren.

Daisyworld

Dies ist kein Szenarium im herkömmlichen Sinn, sondern es dient zur Veranschaulichung der Gaia-Theorie. Es wurde ursprünglich von James Lovelock entwickelt, der seine Theorie damit untermauern wollte, daß trotz ständig steigender Sonneneinstrahlung die Natur eines Planeten selbst dafür sorgt, daß die Lufttemperatur konstant bleibt. In Daisyworld geschieht dies lediglich durch den Einsatz verschiedenfarbiger Gänseblümchen, die die Sonnenstrahlung verschieden stark reflektieren. Wenn sich der Planet aufheizen muß, werden mehr schwarze Blümchen entstehen, weil diese die Wärme besser speichern. Später werden sich mehr weiße Gänseblümchen bilden, weil diese das Licht gut reflektieren und damit dafür sorgen, daß der Planet nicht noch heißer wird. Wenn der ganze Planet mit

weißen Blumen bedeckt ist, können Sie nur noch auf das Ende des Planeten warten. Sie können natürlich auch versuchen, auf Daisyworld eine intelligente Spezies heranzuzüchten, die sich von Gänseblümchen ernährt.

Ansonsten kann man an diesem Szenarium gut die Grundlage der Gaia-Theorie studieren.

SimCity

Vorgänger von SimEarth ist die fast schon legendäre Städtesimulation SimCity. Vielleicht werden Sie sich fragen, wie realistisch eine solche Simulation auf einem Computer sein kann. Denn im Gegensatz zur Planetensimulation gibt es hier ja keine fundierte Grundlage wie die Gaia-Theorie. Einfach ist die Programmierung sicher nicht gewesen, doch die Programmierer von Maxis haben sich große Mühe gegeben: Sie können Wohngegenden, Industriegebiete sowie Handelszonen einrichten. Natürlich können Sie auch Flughäfen, Häfen, Feuerwehren, Polizeistationen und Stadien erbauen. Parkanlagen dürfen natürlich auch nicht fehlen. Doch was wäre eine Stadt ohne Bewohner? Die Sims haben ihr Eigenleben: Bedürfnisse müssen befriedigt werden, und über alle Mißstände wird ausgiebigst gemeckert. Sollten Sie Ihren Städtern keine Beachtung schenken, so laufen sie Ihnen weg. Und ohne Einwohner gibt es keine Steuereinnahmen und damit auch kein Geld für Neu- und Umbauten. Als Bürgermeister, Stadtdirektor, Städteplaner – als Halbgott eben – hat man es eben nicht leicht. Aber gerade das macht(e) dieses Spiel zum Verkaufserfolg.

Auf geht's

Wie jeder weiß, ist aller Anfang schwer. Daher folgt nun eine kurze Einführung in die Bedienung von SimCity. Sollten Sie mit dem Programm schon routiniert umgehen, überschlagen Sie dieses Kapitel einfach.

Nach dem Programmstart können Sie wählen, in welchem Modus Sie beginnen möchten:

Start New City

Hier können Sie sich eine eigene Stadt neu entwerfen und aufbauen. Schon während der Erbauung muß auf die heranziehenden Bewohner Rücksicht genommen und auf ihre Bedürfnisse eingegangen werden. Natürlich können Sie ein Spiel aus diesem Modus unterbrechen und abspeichern.

Load a City

Der ständige Auf- und Umbau einer eigenen, unter dem vorherigen Modus erstellten Stadt kann hier weitergeführt werden.

Select Scenario

Mit SimCity haben Sie bereits einige von den Programmierern entworfene Szenarien erhalten. Die verschiedenen Probleme dieser Szenarien gilt es hier zu meistern.

Um die Handhabung SimCitys zu erlernen, sollten Sie den „Start New City“ - Modus anwählen.

Auf dem Monitor erscheint ein Kästchen, in dem Sie den Namen der Stadt und den Level wählen können. Es gibt drei verschiedene Levels:

Easy	20.000\$ Startkapital
Medium	10.000\$ Startkapital
Hard	5.000\$ Startkapital

Des weiteren unterscheiden sich die Level auch darin, wie viele Katastrophen in Ihrer Stadt auftreten. Klicken Sie erst einmal „EASY“ an. Am besten, Sie beginnen mit „HERESVILLE“. Wenn Sie möchten, können Sie den Namen auch ändern. Ihre Eingabe beenden Sie mit „OK“. Nun erscheint ein kleines Kästchen, in dem „Now terraforming“ steht. Dies bedeutet, daß SimCity die Landschaft kreiert, in der Sie nachher Ihre Stadt bauen. Nach einigen Sekunden erscheint ein großes Fenster, das Editier-Fenster. Nun befinden Sie sich im Herzstück SimCitys!

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Titelzeile, in der links das Schließenzeichen, in der Mitte der Name Ihrer Stadt und rechts das Datum zu sehen sind. Unter dem Schließenzeichen steht „Funds: \$20.000“, was bedeutet, daß Sie 20.000 Dollar Kapital haben. Die Zeile, in der „Funds“ steht, ist auch gleichzeitig die Mitteilungs-Zeile, in der Informationen aus der ganzen Stadt ankommen. Unter dieser Zeile rechts stehen die sog. Icons, mit denen die Stadt gebaut wird. Sie können z. B. einen Bulldozer, ein Straßenstück, Stromleitungen, ein Haus ... sehen. Das Haus-Icon hat einen Rand, der Ihnen sagt, daß Sie z. Zt. die Funktion „Häuser bauen“ angewählt haben. Beim Starten von SimCity hat das Haus-Icon immer einen Rand. Unter den Icons befindet sich das Baubarometer der Stadt, auf das wir später zurückkommen werden. Rechts davon ist das eigentliche Editier-Fenster. In der Landschaft sehen Sie den blauen (schwarzen) Fluß, bzw. einen See. Das Grüne (Graue) ist der Wald, und die andere Farbe soll freies Land darstellen. Unter dem Editierfenster ist die Icon Titel-Box, in der die aktuelle Icon-Funktion und der dazugehörige Preis steht (z.B. Residential: \$100). Ganz rechts

unten ist die Größen-Box, mit der man das Editierfenster vergrößern und verkleinern kann.

Bedienung

Wie in Wirklichkeit können Sie nur auf freien Flächen (CLEAR LAND) etwas bauen. Wenn auf Waldgebieten gebaut werden soll, muß zunächst die entsprechende Fläche gerodet werden. Dies geschieht mit dem Bulldozer-Icon. Klicken Sie das Icon und dann die Fläche im Bild an, die Sie roden möchten. Logisch, daß Sie Wasser nicht roden können.

Bauen Sie nicht sofort ein Haus, sondern zuerst ein Kraftwerk, denn Ihre Stadt benötigt schließlich Strom. Dazu klicken Sie das Symbol des Kraftwerkes an (rechts, über dem Flugzeug). Nun erscheint ein kleines Fenster, in dem „Coal“ und „Nuclear“ steht. „Coal“ steht für Kohle- und „Nuklear“ für Atomkraftwerk. Wählen Sie am Anfang erst einmal das Kohlekraftwerk. Es kostet zwar nur 3.000\$, jedoch verschmutzt es die Umwelt sehr und kann nur fünfzig Zonen mit Strom versorgen. Das Nuklear-Kraftwerk kostet 5.000\$, kann hundertfünfzig Zonen mit Strom versorgen, und es verschmutzt die Umwelt nicht so sehr. Jedoch alles hat auch eine Kehrseite: Das Nuklear-Kraftwerk kann explodieren und die ganze Stadt radioaktiv verseuchen! Plazieren Sie das Kraftwerk auf eine freie Landfläche. Es erscheint ein blinkender Kreis im Kraftwerk, der besagt, daß das Kraftwerk noch keinen Strom bekommt, also noch nicht arbeitet. Nach kurzer Zeit jedoch stoppt das Blinken. Klicken Sie nun das Haussymbol an und gehen mit dem Pfeil direkt neben das Kraftwerk. Nun klicken Sie einmal, und eine große, mit einem „R“ gekennzeichnete Fläche erscheint. Das „R“ bedeutet „Residential“ (Wohnraum). Das „R“ wechselt sich mit dem schon bekannten blinkenden Kreis ab, der hier jedoch nicht verschwindet, solange Sie das Haus nicht direkt an

das Kraftwerk gebaut haben. Notgedrungen müssen Sie die Stromleitung bei den Icons anklicken und das Haus mit dem Kraftwerk verbinden. Nach einiger Zeit beginnt das Kraftwerk, seinen Strom auch in das Haus zu leiten. Bauen Sie nun weitere Häuser.

Sie wollen sicherlich keine Stadt haben, die nur aus Häusern besteht, sondern auch aus Geschäften und Fabriken. Deshalb müssen Sie statt des Hauses das Hochhaus anklicken. Wenn Sie eine Hochhausfläche gebaut haben, erscheint statt des „R“ ein „C“, welches „Commercial“ (Büros und Geschäfte) bedeutet. Wenn Sie Fabriken bauen, erscheint ein „I“, das für „Industrial“ (Industriegebiet) steht. Verbinden Sie nun die einzelnen Blöcke untereinander mit Stromleitungen und mindestens einen auch mit dem Kraftwerk. Da jedes Haus-, Büro-, Fabrikgebäude 100\$ und jeder Abschnitt der Stromleitung 5\$ kostet, sollten Sie nur so viele Häuser und Stromleitungen bauen, daß sie noch etwa 10.000\$ auf Ihrem Konto haben. Noch ein Tip: Bauen Sie Ihre Wohn-, Büro-, und Industrieblöcke immer nah aneinander, da Sie dann nicht so viele Stromleitungen verbrauchen!

Nach kurzer Zeit erscheint die Meldung „More roads required“, was bedeutet, daß mehr Straßen gebraucht werden. Klicken Sie deshalb das Straßen-Icon an, und bauen Sie eine Straße um die Blöcke. Wie Sie sehen, werden Kurven und Kreuzungen vom Programm selbständig erstellt. Nach kurzer Zeit beleben Autos die Straßen. Mit den Autos kommen neue Bürger in die Stadt. Nun können Sie sich entspannen, denn das Wichtigste von SimCity wissen Sie nun schon. Schauen Sie in Ihre Stadt, und genießen Sie Ihr Werk.

Doch schon bald erscheint ein großes Fenster, das „Budget Window“. Verändern Sie nichts, sondern klicken Sie die „Go with this figure“-Box unten an. Das bedeutet, daß Sie die aktuelle Einstellung übernehmen. Genauerer hierzu werden Sie später kennenlernen.

Die Icons

Bulldozer

Der Bulldozer rodet Bäume, Wälder, beseitigt Gebäude, Reste von Feuern und kann am Fluß ein bißchen Land aufschieben, so daß Sie mit Glück noch ein Häuschen hinbauen können.

Möchten Sie ein Haus per Bulldozer abreißen, klicken Sie zunächst dieses Icon an, und anschließend können Sie mit der Abbruchmaschine über das Haus „fahren“. Sollte sich das Haus jedoch schon in der „Density Low 1“-Stufe befinden, wird es nicht klappen. Auch beim Büro- und Industriegebäude wird der Versuch fehlschlagen. Hier müssen Sie auf das Feld in der Mitte des abzureißenden Gebäudes gehen und es anklicken. Bei Kraftwerken, Stadien, Häfen und Flughäfen sind diese Stellen woanders. Man kann diese ganz einfach herausfinden: Trennen Sie den Hafen bzw. Flughafen usw. vom Strom ab, und warten Sie, bis das blinkende Symbol erscheint. Nun gehen Sie auf das Feld, in dem es blinkt und klicken es an. Jetzt ist auch dieses Gebäude im „Nirwana“ verschwunden. Im Options-Menü gibt es die Funktion „Auto-Bulldozing“, die Sie auch mit <CTRL><A> aufrufen können. Sie „bulldozert“ automatisch, wenn zum Beispiel ein Haus gebaut wird, die Sachen, die vorher an dieser Stelle standen. Dies funktioniert jedoch nur, wenn an der Stelle vorher „Schmutz“, Bäume, Stromleitungen, Straßen, Zuglinien waren, jedoch nicht auf bebauten Grundstücken bzw. Zonen. Es gibt beim Häuserbauen einen Trick, mit dem Sie auch in engem Raum noch genügend Hauszonen bauen können: Zunächst bebaut man eine Zone und räumt per Bulldozer anschließend rechts, links, oben oder unten vom Haus

dreifelder frei. Nun baut man ein Haus direkt auf diese Felder. Ein Feld zu roden kostet Sie 1\$. Bei Bäumen, Parks, Straßen, Eisenbahnlinien und Stromleitungen wird alles vollkommen dem Erdboden gleich gemacht. Bei Gebäuden bleibt noch ein Rest stehen, den man nochmals abreißen muß, damit freie Flächen entstehen.

Straßen

Straßen verbinden die einzelnen Zonen, wie Industriegebiet, Hafen, Wohngebiet, Büro- und Handelszentrum, Flughäfen, Stadien, Kraftwerken usw. miteinander. Die Bewohner Ihrer Stadt wollen Straßen nicht missen. Das Auto ist halt noch das wichtigste Fortbewegungsmittel, und deswegen verlangen am Anfang des Spieles die Einwohner die Straßen („More roads required“). Legen Sie die Straßen geschickt an, denn wenn Sie einmal falsch gebaut haben, verschenken Sie erstmal 10\$ für das falsche Bauen und 1\$ für das Abreißen. Bei Brücken verlieren Sie sogar 50\$ statt nur 10\$ für eine falsch angelegte Straße.

Stromleitungen und Eisenbahnlinien dürfen Sie unbesorgt Straßen queren, aber nicht direkt übereinander verlaufen lassen. Wenn Sie eine Straßeneinheit auf Wasser bauen, wird aus der Straße eine Brücke. Diese kann jedoch nur in eine Richtung verlaufen.

Zu den Erbauungskosten für die Straßen von 10\$ bzw. 50\$, kommt noch jährlich ein Betrag für Instandhaltung und Reinigung hinzu. Für jede Straßeneinheit auf dem Festland müssen Sie 1\$ bezahlen, und für jede Brückeneinheit müssen Sie 4\$ berappen. Beachten Sie, daß Autos die Umwelt verschmutzen! Legen Sie die Straßen so, daß keine Staus entstehen – die Bürger werden es Ihnen danken!

Stromleitung

Das Stromleitungs-Icon kennen Sie schon. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die verschiedenen Häuser mit dem Kraftwerk zu verbinden. Jeder Strommast kostet Sie 5\$.

Eisenbahn

Das Eisenbahn-Icon ermöglicht Ihnen, eine Eisenbahn in Ihre Stadt zu bringen. Die Vorteile einer Eisenbahn sind, daß Sie kaum mit Umweltverschmutzung rechnen müssen und größere Lasten als Autos transportiert werden können. Dies hat besonders Vorteile für die Industrie. Deshalb ist es angebracht, daß jede Eisenbahn auch an einem Industriegebiet vorbeifährt. Jede Einheit der Eisenbahn kostet 20\$. Beachten Sie jedoch, daß bei der Steuer zusätzlich noch etwas für die Instandhaltung bezahlt werden muß, nämlich 4\$ für jede Bahneinheit und 10\$ für jeden Bahntunnel.

Park

Das Park-Icon dient dazu, in der Stadt Parkflächen anzulegen, die die Wohnqualität erheblich steigern. Ein Fleckchen Park kostet 10\$.

Wohnhaus

Das Icon mit dem Haus haben Sie schon weiter oben in diesem Hintbook ausgiebig erklärt bekommen. Zu erwähnen wäre nur noch, daß das Wohnhaus 100\$ pro Einheit kostet.

Hochhaus und Fabrik

Die beiden Icons mit dem Hochhaus und der Fabrik wurden auch schon im vorherigen Kapitel erläutert. Die Kosten für je eine der beiden Einheiten belaufen sich auf 100\$.

Polizei

Das nächste Icon ist das mit der Polizei (Police Department). Dieses Gebäude darf in keiner noch so kleinen Stadt fehlen. Die Ordnungshüter senken die Kriminalität und erhöhen somit den Lebensstandard der Bewohner Ihrer Stadt. Sie müssen jedoch beachten, daß die Polizeistellen nicht nur einmalig 500\$ für die Errichtung des Gebäudes kosten, sondern jährlich nochmals 100\$ an Steuergeldern für den Unterhalt „schlucken“.

Feuerwehr

Die Feuerwehr (Fire Department) darf in einer kleinen Stadt fehlen. Falls die Bewohner jedoch ein „Spritzenhaus“ haben wollen, werden sie Sie benachrichtigen. Eine Feuerwehrestation verursacht sowohl bei Errichtung als auch im Unterhalt die gleichen Kosten wie eine Polizeistation.

Stadion

Nun zum Stadion-Icon, das in einer kleinen Stadt nicht gebraucht wird. Doch da die Bewegungsfreiheit in großen Städten nicht so gegeben ist wie in kleineren, sollten Sie spätestens ab 15.000 Einwohnern ein Stadion bauen lassen. Natürlich steigt auch durch ein Stadion die Lebensqualität der Bewohner Ihrer Stadt und zieht neue Mitbürger an. Wollen Sie ein solches bauen, müssen Sie 3.000\$ Ihres Etats lockermachen.

Kraftwerk

Auf die Dauer hilft nur Power. Wie schon erwähnt, steht es Ihnen frei, sich zwischen Kohle- (3.000\$) und Atomkraft (5.000\$) zu entscheiden. Sicherer ist natürlich die Kohle, aber sauberer, wenn nicht gerade ein GAU passiert, das Plutonium.

Hafen

Mit diesem Icon können Sie Häfen (Sea Port) bauen. Ein Hafen wird erst dann benötigt, wenn in der Mitteilungszeile eine solche Aufforderung angezeigt wird („Industry requires a Sea Port“). Der Hafen schlägt mit 5.000\$ zu Buche. Nach dem Bau des Hafens wird ein Schiff die Flüsse Ihrer Stadt passieren.

Flughafen

Fliegen ist schön, schön teuer. Dies mußten sicherlich auch die SimCity-Programmierer gedacht haben, als sie den Flughafen ins Spiel brachten. Der Flughafen sollte angeschafft werden, wenn entweder viel Geld vorhanden ist oder eine entsprechende Mitteilung auf Ihrem Tisch erscheint („Commercial requires an Airport“). Der Flughafen reißt ein Loch von 10.000\$ in Ihr Portemonnaie.

Die Steuer

Jedes Jahr zur Weihnachtszeit kommt das Finanzamt in Ihre Stadt: Ende Dezember klappt das Steuer-Fenster (Budget Window) auf und überschüttet Sie mit den verschiedensten Daten. Am oberen Rand des Steuer-Fensters steht das Jahr der Steuer und das Finanzbuget (Fiscal Budget). Darunter steht die Steuerrate (Tax Rate) mit 7%. Die maximale Steuerrate, die Sie setzen können, beträgt 20%. Die vorteilhafteste Steuerrate, um die Stadt zu vergrößern, liegt zwischen 5% und 7%. Wenn die Stadt langsam aufsteigen soll, sollten es 8% oder 9% sein. Die Steuergelder basieren auf der Formel:

Steuereinnahmen = Bevölkerung x Lebensstandard x Steuerrate x X,

wobei X eine wechselnde Variable ist, die sich je nach Spiellevel anders verhält.

Unter der Steuerrate steht „Amount Requested“, „Amount Allocated“ und „Funding Level“. Etwas tiefer links finden Sie „Trans“, „Police“ und „Fire“. Die Bedeutungen sind ganz einfach. Unter „Amount Requested“ erkennen Sie, wieviel Geld für die einzelnen Posten gebraucht wird. Der Posten „Trans“ steht für die Kosten für Straßen- und Eisenbahninstandhaltung, der zweite und dritte Posten zeigt die Bezahlung der Polizisten bzw. Feuerwehrmänner an. „Amount Allocated“ erläutert, wieviel Geld Sie dafür ausgeben wollen (am besten alles, was bei „Amount Requested“ steht). Der „Funding Level“ gibt an, zu wieviel Prozent die Straßen verbessert werden bzw. zu wieviel Prozent die Polizisten und Feuerwehrmänner bezahlt

werden. Dieser Wert sollte möglichst auf 99% oder besser auf 100 % stehen.

Unter „Cash Flow“ steht das Geld, das übriggeblieben ist bzw. das Geld, das man nicht für Straßen und Polizisten brauchte. Am Anfang ist jedoch der Cash Flow meistens im Minus, und so wird ein Teil vom Vermögen abgezwickelt. Beim „Current Funds“ (aktuellem Vermögen) sehen Sie, wieviel Sie noch besitzen. Unter „Current Funds“ steht „Go with this figure“, was bedeutet, daß Sie die aktuelle Einstellung nehmen. Natürlich brauchen Sie diese Einstellungen nicht einfach hinnehmen, sondern können Sie nach Herzenslust ändern. Na ja, fast. Bedenken Sie stets die Folgen einer Änderung!

Tips, Tricks & Cheats

Genug der Einführung und der Erläuterungen – hier kommen Lösungsmethoden für die mitgelieferten Szenarien, Tips und Tricks für die verschiedensten Probleme und natürlich auch Schummeltricks (Cheats), falls es einmal zu schwierig wird:

Die Szenarien

Bern

In den 10 Jahren, die Sie für dieses Szenario Zeit haben, müssen Sie das Verkehrssystem total umgestalten, wofür 20.000 Dollar zur Verfügung stehen. Die Wohngebiete westlich der Aare (das ist der Fluß in Bern) sind besonders vom Verkehr betroffen, weshalb Sie mit der Planung am besten hier beginnen. Leider haben die vorherigen Bürgermeister von Bern das Stadtgebiet ein bißchen zu eng bebaut, weshalb Sie das Straßennetz nicht gut erweitern können. Am besten dehnen Sie erstmal das Schienennetz der Eisenbahn aus. Anschließend müssen – egal welche Probleme auftauchen – im Stadtzentrum neue Straßen gebaut, bzw. die vorhandenen geschickt erweitert werden. Es geht leider kein Weg daran vorbei, einiges abzureißen. Jedoch darf es keine Wohnfläche sein! Falls unbedingt doch einmal Wohnungen abgerissen werden müssen, sollte auf jeden Fall an anderer Stelle diese Wohnfläche ersetzt werden. Im Westen der Aare könnten auch vorzüglich einige neue Polizeistationen gebaut werden. Erweiterungen der Stadt selber sollten nur fertiggestellt werden, wenn genug Geld vorhanden ist. Für die Zuwachsrate der Bevölkerung sind die Steuern entscheidend, so daß Sie sich für eine Steuerrate zwischen 4% und 7% entscheiden sollten. Damit mehr Geld in die

Kasse fließt, empfiehlt es sich auch noch der Feuerwehr nur 4/5, also 80%, der eigentlichen Mittel zur Verfügung zu stellen. Jedoch sollte diese Aktion erst nach 5 Jahren gestartet werden, da sonst fliegende Feuerbälle, sprich abstürzende Flugzeuge, auftauchen.

Boston

Hier gibt es zwei Möglichkeiten zu siegen: Die erste ist, man ersetzt alle Atomkraftwerke durch Kohlekraftwerke, was jedoch nicht unbedingt Sinn der Sache ist. Die zweite Möglichkeit befaßt sich mit der Situation, wenn das Atomkraftwerk explodiert ist. Sie wissen ja von vornherein schon, daß bald ein Kraftwerk explodiert (meistens das auf der Landzunge!). So können Sie dort schon einmal im Pause-Modus einige Wohngebiete abreißen, die dann im Norden ersetzt werden sollten. Die Industrie ist nicht ganz so wichtig, dort leben schließlich keine Sims! Schalten Sie wieder eine normale Geschwindigkeit ein, und – schwupps – ein GAU ist geschehen! Keine Panik, denn die Bewohner dieser Zone sind auch schon weg! Jetzt können Sie alles getrost abreißen, was verseucht wurde. Anschließend sollten Sie das Ende der Landzunge mit einer „Grenze“ aus einfacher Erde versehen, so daß das Feuer vom Kraftwerk nicht weiterkommt. Jetzt müssen Sie die Verbindungen vom unverseuchten Teil zum verseuchten Teil der Stadt abreißen, d.h. die Straßen werden abgerissen. Leider lohnt es sich nicht, zu hoffen, Sie könnten irgendwann das Gebiet wieder besiedeln, die Gebiete sind auf Gedeih und Verderb (es sei denn, man wendet Tricks an) verseucht (das liegt lt. BOMICO an einem Programmfehler). Da beim explodierten Kraftwerk auch die Plünderer sind, sollte dort eine Polizeistation gebaut werden. Die Steuern setzen Sie besser nicht mit mehr als 6% an, damit die restlichen Bewohner von Boston nicht die Stadt verlassen! In den einzelnen Sektoren (Polizei, Feuerwehr etc.) darf jedoch nicht gekürzt werden. Jetzt werden noch die Industrie und

Commercial-Gebiete Schritt für Schritt ins unverseuchte Gebiet „gebracht“. Leider kommt jetzt wieder ein kleiner Verkehrskollaps à la Bern auf Sie zu, der jedoch auch zu meistern ist. Im Nordwesten werden die Straßen erweitert oder kurzerhand neue gebaut. Auch der Schienenverkehr kann die Lösung der Probleme bedeuten!

Detroit

Erstmal sollten die Steuern auf 5 und die Gelder für die Feuerwehr auf 65-75% gesenkt werden. Falls jetzt jedoch ein Flugzeug abstürzt (natürlich in der Innenstadt) sollten Feuerschneisen, sprich Straßen, vorhanden sein, so daß sich Feuer nicht ausbreiten kann. Natürlich müssen Sie dann die Gelder wieder erhöhen! Für Polizeistationen bieten sich dann natürlich die leeren Felder in der Innenstadt an, die Sie natürlich besetzen. Gehen Sie nach der Kriminalitäts-Karte vor und setzen Sie in stark betroffene Gebiete Polizei ein. Spätestens nach vier Jahren der Regierungszeit müssen Sie sich um die Industrie kümmern. Im Norden und im Südwesten müssen neue Industriegebiete erschlossen werden. Es versteht sich von selbst, daß diese Gebiete optimal an das Verkehrsnetz angeschlossen werden.

Dullsville

Erst einmal muß die hohe Kriminalität im Süden der Stadt durch eine neue Polizeistation eingedämmt werden. Wegen des starken Verkehrs müssen in der Innenstadt neue Straßen gebaut bzw. alte erweitert werden. Weiterhin empfiehlt es sich, Eisenbahnlinien weiträumig um die Stadt zu bauen. Leider steht Ihnen nur wenig Geld zur Verfügung, weshalb Sie auch eine Politik der Raffgier anwenden sollten: Steuern sollten mit 5% bis 9% eingestrichen werden, und der Feuerwehretat darf auch bei 60-70% liegen. Ab dem 5. Regierungsjahr können Sie auch der Polizei das Budget um 10 % kürzen. Sollten sich in den

ersten fünf Jahren kaum weitere Menschen angesiedelt haben, liegt das an den Steuern, die dann auf 3-4 Prozent abgesenkt werden sollten. Dullsville soll expandieren, so daß die Stadt im Handels- und Wohnbereich erweitert werden sollte. Kommen Sie dabei besser nicht zu nahe an das Industriegebiet heran. Nach zehn Regierungsjahren sollte Sie am Stadtrand ein Stadion bauen. Beachten Sie jedoch, daß die Polizeistationen in den Neubau-Gebieten nicht zu kurz kommen. Wenn die Zahl der Einwohner 12.000 übersteigt, müssen Sie an neue Arbeitsplätze denken. Schaffen Sie diese, indem das Industriegebiet im Südosten erweitert wird. Wichtig ist, daß im Laufe der dreißig Jahre sparsam vorgegangen wird, da noch einige kostenintensive Probleme auf Sie zukommen!

Hamburg

Bis 1949 sollen Sie in diesem Szenario die Stadt wieder aufbauen, die durch Flugzeugangriffe sehr stark zerstört wurde. Vor den letzten Luftangriffen ist Hamburg noch ganz intakt, das jedoch ändert sich gewaltig. Deshalb müssen Sie schnell in den Pausemodus schalten, damit noch einige Feuerwehrationen errichtet werden können. Der Nordwesten von Hamburg wird von den Bombern besonders gern als Ziel genutzt, so daß natürlich dort einige Stationen zu erbauen sind. Jedoch sollten auch die anderen Gebiete nicht vernachlässigt werden. So werden auch die Kraftwerke im Nordosten angegriffen. Prinzipiell müssen Sie überall, wo noch keine Feuerwehration steht, eine bauen. Erst dann sollten Sie wieder die normale Geschwindigkeit einschalten. Wenn dann die ersten Bomben auf Hamburg prasseln, sollten Sie wieder in den Pausemodus gehen. Da die Bomben immer in Trios und Quartetts auftauchen, können Sie jetzt schon versuchen, Schneisen um das Feuer zu legen (abreißen!). Jetzt wird es jedoch ernst: Die Bomben werden gezielt auf die Kraft-

werke geworfen. Sie müssen höllisch aufpassen, daß es keinen großen totalen Zusammenbruch der Stromversorgung gibt. Gut, wenn ein oder zwei Gebiete ohne Strom sind, ist es nicht so schlimm. Sollten jedoch zehn oder mehr Gebiete ohne Strom sein, können Sie fast schon aufgeben.

Die Steuern dürfen maximal 5% betragen, ansonsten laufen Ihnen Ihre Einwohner davon. Wenn die Angriffe vorbei sind (1946), müssen Sie im Nordosten und im Südwesten neue Polizeistationen bauen, damit die Kriminalität gedämpft wird. Erst jetzt können Sie mit dem Wiederaufbau beginnen. Sie können das Feuerwehr-Budget auf ca. 70% senken, da jetzt kein weiteres bedeutendes Feuer die Stadt trifft. Leider wollen die Bürger dann noch einen Flughafen, und da die Steuern nicht erhöht werden dürfen, müssen Sie eisern sparen. Es ist schwierig, aber zu schaffen.

Rio de Janeiro

Der Treibhauseffekt bereitet den Bewohnern von Rio de Janeiro arge Probleme. Am besten ist es, Sie ersetzen erst einmal die Kohlekraftwerke durch Atomkraftwerke. Polizeistationen müssen im Nordwesten und an der Ost- und Südküste errichtet werden. Das Budget für die drei Posten im Haushalt darf nicht gesenkt werden, und die Steuern sollten nie über 7% steigen. Durch die Überflutung wird langsam aber sicher das Straßennetz lahmgelegt, so daß für Ersatz gesorgt werden muß. Da die Wassermassen das Stadtgebiet verkleinern, müssen die Städter in den Westen wandern, d. h. es müssen im Westen neue Wohn- und Industriegebiete geschaffen werden. Natürlich wird hier auch eine sinnvolle Verkehrsplanung erwartet.

San Francisco

Kurz bevor es im Jahre 1906 zum großen Erdbeben kommt, werden Sie zum Bürgermeister gewählt. Sie haben schon eine Vorahnung in bezug auf das Erdbeben, so daß Sie am besten im Süden und im Westen der Stadt Feuerwehrationen aufbauen. Dann kommt das Erdbeben. Nach einem Jahr müßten Sie die zahlreichen Brände unter Kontrolle haben, so daß Sie mit dem Wiederaufbau des Stromnetzes beginnen können. Der Etat für die Polizei sollte bei etwa 70% liegen, damit auch noch was für den Wiederaufbau da ist. Die Steuern sollten auf keinen Fall über 3% liegen, da sonst viele Leute die Stadt verlassen würden. Mit dem Wiederaufbau kann wegen des Geldes leider erst 1908 begonnen werden, wobei Sie sich auf die Industrie und den Hafen an der Ostküste konzentrieren müssen, damit Abgaben der Industrie zur Verfügung stehen. Hier darf natürlich auch keine Polizeistation fehlen. Jetzt können mit den Steuereinnahmen Wohnviertel sowie Straßen wieder erbaut werden.

Tokio

Ein Monster wird in der Bucht von Tokio erscheinen und viele Betriebe zerstören. Damit Sie dies umgehen, können Sie ganz einfach, wenn das Monster kommt, im Süden auf der kleinen Insel alle Grundstücke dem Erdboden gleichmachen. Das Zählwerk der Zerstörung im Computer „denkt“: „Aha, jetzt hat das Monster genug Schaden angerichtet, jetzt kann es wieder gehen“, und nach kurzer Zeit – bevor etwas vom Monster zerstört wird – macht es kehrt und verschwindet dorthin, wo es hergekommen ist. Jetzt werden Sie sicherlich sagen, daß es doch gleichgültig sei, wo etwas zerstört sei, aber dem ist nicht so. Da im Nordwesten, wo das Monster normalerweise hinmarschiert, die Kernindustrie sowie der Flughafen der Stadt angesiedelt sind, wäre hier eine Zerstörung kaum zu verschmerzen.

Außerdem wurde durch die Selbstzerstörung kein Feuer entfacht. So können Sie die plattgewalzten Gebäude einfach wieder aufbauen, so daß die Wohnqualität im Laufe des Spieles besser wird und die Bewohner von vorher wiederkommen, was ja auch etwas Gutes ist.

So, das wären die verschiedenen Szenarien gewesen. Kommen wir nun zu den allgemeinen Tips und Tricks:

Wohnviertel sollten in der Nähe von Wasserflächen gebaut werden. Diese Viertel steigen nämlich im Laufe der Zeit sehr stark im Wert. Viele Menschen ziehen dorthin, was Ihrem Steuersäckel zugute kommt.

Industriegebiete sollten möglichst weit entfernt von den Wohnvierteln erbaut werden. Am besten bewährt sich die Methode, daß erst ein Industrieviertel im Osten gebaut wird, dann ein kleineres Handelsviertel westlich davon und dementsprechend am anderen Ende der Stadt die Wohnviertel.

Flughäfen, Häfen, Sportstadien sowie Kraftwerke sollten auch nicht in der Nähe des Wohnviertels gebaut werden, da das die Wohnqualität senkt und die Bewohner verärgert.

Verkehrsprobleme werden ganz einfach gelöst, indem man die Kreuzungen abreißt und dort Lücken läßt!

Wasser zu Erde! Eine ganz kleine Methode für den C64: Dort, wo Land sein soll, baut man einige Stromleitungen, die man mittels des Disaster-Menüs und der Option Fire in Brand setzt. Wenn dann der Brand gelöscht ist, hat man dort einen Landfleck! Bei den anderen Versionen will man natürlich auch Land haben, da schafft leider nur der Terrain Editor Abhilfe!

Wo wir gerade beim Terrain Editor sind: Mittels dieses Zusatzprogramms können ganz einfach Brände und Atomkatastrophen beseitigt werden. Die betreffende Stadt wird in den Terrain Editor geladen, und mittels der DIRT-

Funktion werden dann die Landstriche, die brennen bzw. radioaktiv verseucht sind, in normale verwandelt!

Schummeltricks - Cheats

Für jeden Computertyp (C-64, Amiga, ST und PC) existieren bestimmte Schummeleien (Cheats), die nur auf diesem einen System funktionieren.

C-64

Der C-64 hat den kleinen Vorteil, daß man mit ihm „poken“ kann, d. h. bestimmte Werte im System direkt verändern kann. Hier sind einige Pokes:

POKE 11280,255

POKE 12281,255

POKE 49872,2

Amiga

Falls Sie auf dem Amiga nur noch 9\$ zur Verfügung haben, sollten Sie ein R-, I- oder C-Gebiet abreißen. Jetzt haben Sie ein Guthaben von -1\$. Durch Speichern und anschließendes Wiedereinladen steigt Ihr Vermögen auf 20.000\$.

ST

Für die Atari-Computer der ST-Serie gibt es ein kurzes GFA-Listing, bei dem ein gewünschter Geldbetrag erreicht werden kann:

```
m$=MKL$( !hier Geldsumme einsetzen! )
```

```
FILESELECT „\*.cty“,““,la$
```

```
OPEN „R“,#1,la$
```

```
SEEK #1,&HC24
```

```
BBPUT #1,VARPTR(m$),4
```

```
CLOSE #1
```

MS-DOS

Auch ein kleines Geld-Programm: Man kopiert sich die Stadtdatei in das gleiche Verzeichnis wie „debug“ und gibt dann ein:

```
A>debug <RETURN>  
N „1.Name“
```

```
L  
E 0D25 FF 00 00  
N „2.Name“  
W  
Q
```

Statt „1.Name“ schreibt man z. B. OLFEN.CTY, und statt „2.Name“ TRICK.CTY. Nun hat man mehr als 16.000.000\$.



**Fordern Sie ein Gesamtverzeichnis
unserer Verlagsproduktion an:**

SYBEX-Verlag GmbH
Vogelsanger Weg 111
D-4000 Düsseldorf 30
Tel.: (0211) 61 80 2-0
Telex: 8 588 163
Fax: 0211/6180227

Best.-Nr. 3176
ISBN 3-88745-176-7
DM 9,80 / öS 76,-

**SYBEX**

