

Von virtuellen und utopischen Räumen. Raumsimulationen im Cyberspace

Steffen Krämer

In dem 1984 erstmals veröffentlichten Science-Fiction-Roman *Neuromancer* prägte der US-amerikanische Schriftsteller William Gibson den Ausdruck *Cyberspace* für eine computersimulierte, künstliche Wirklichkeit, der sich heute weltweit etabliert hat.¹ Gegenüber dem ebenso häufig gebrauchten Ausdruck *Virtuelle Realität* bezieht sich Gibsons Begriff zum einen auf den Raum – *space* – als Parameter dieser künstlichen Wirklichkeit. Zum anderen verweist er auf die Kybernetik – *cybernetics* – als Verfahrensweise der Informationsverarbeitung und -übertragung im Computer. Der wissenschaftliche Terminus Kybernetik leitet sich von dem griechischen Wort *kybernetes* – deutsch: der Steuermann – her. Demzufolge lässt sich Gibsons *Cyberspace* als das traditionelle Verhältnis von Steuermann und Raum interpretieren, das Vergil in seiner *Aeneis* am Beispiel des Palinurus versinnbildlichte, der als erfahrener Steuermann auf dem Schiff des Aeneas bei der Betrachtung der Sterne ins Meer fiel und dort drei Tage lang den Stürmen und Wellen ausgesetzt war.² Und genau dieses Treiben „durchs endlose Meer“ (Vergil) kennzeichnet jene *Konsolenfreaks* oder *Cowboys*, die sich in Gibsons Roman *Neuromancer* innerhalb des *Cyberspace* befinden.³

Wie ein Origamitrick in flüssigem Neon entfaltete sich seine distanzlose Heimat, sein Land, ein transparentes Schachbrett in 3-D, das sich in die Unendlichkeit dehnte. [...] Im Nichtraum der Matrix [anderer Begriff für *Cyberspace*, Anm. d. Verf.] besaß das Innere einer beliebigen Datenkonstruktion grenzenlose subjektive Ausmaße.⁴

Gibson beschreibt den *Cyberspace* in der Regel als einen nur durch wenige farbige Primärelemente strukturierten Raum, end- und zugleich distanzlos in seiner Ausdehnung, fremdartig in seiner Erscheinung und in seiner graphischen Wiedergabe wie eine unvorstellbar komplexe Halluzination. Diejenigen, die sich über ein Terminal mittels Hautelektroden in den *Cyberspace* einklinken, scheinen sich darin nicht zielorientiert zu bewegen, etwa von einem virtuellen Ort zum anderen, sondern navigieren gleichsam schwebend innerhalb eines unerforschten Gebietes. Dessen dreidimensionale Ordnung ist ihnen zunächst ebenso wenig bekannt wie die Möglichkeit, zu bestimmten, im *Cyberspace* erkennbaren Objekten zu gelangen. Sie sind *Cy-*

1 Zur Definition des *Cyberspace* siehe William Gibson, *Die Neuromancer-Trilogie. Neuromancer – Biochips – Mona Lisa Overdrive*, München 2005, 87 (Amerikanische Originalausgabe New York 1984).

2 Vergil, *Aeneis*, Sechster Gesang, 337–371, deutsche Übersetzung von Wilhelm Plankl (Hg.), Stuttgart 1979, 150 f.

3 Zu den Begriffen *Konsolenfreaks* und *Cowboys* siehe Gibson, *Neuromancer* (wie Anm. 1), 31 f.

4 Gibson, *Neuromancer* (wie Anm. 1), 88, 100 f.

bernauten innerhalb einer für sie unendlich anziehenden, aber letztlich fremden und neuen Welt.

Derartige Vorstellungen wurden auf der Leinwand bereits zwei Jahre vor dem Erscheinen von Gibsons Roman in dem teilweise computergenerierten Science-Fiction-Film *Tron* (USA 1982, Regie: Steven Lisberger) visualisiert. Die zwei Protagonisten Flynn und Tron – virtuelle Kunstfiguren, die im Cyberspace eines hochkomplexen Computerprogramms die alte Schlacht zwischen Gut und Böse schlagen – agieren in der schon von Gibson bekannten Szenerie (Abbildung 1).

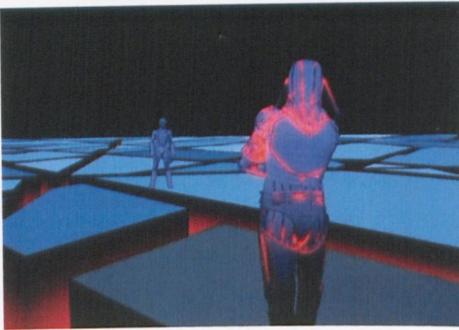


Abbildung 1
Tron, USA 1982, Regie: Steven Lisberger, Standphoto.

Ausgestattet mit den üblichen Requisiten der Hollywood-Astronauten aus den 1980er Jahren liegen, stehen, laufen, fahren und kämpfen sie auf der Bodenebene grenzenloser Megastrukturen, die sich am fernen Horizont ins Unendliche verlieren. Dieser Cyberspace hat weder räumliche Bezugspunkte, noch weist er spezifische territoriale oder lokale Eigenschaften auf. Die Figuren wirken isoliert, fast schablonenartig und bewegen sich häufig ziel- und orientierungslos. Stets besteht die Ge-

fahr, dass sie sich verirren, um im nächsten Moment in diesem unbegrenzten Datenraum spurlos zu verschwinden.

Neuromancer und *Tron* suggerieren demnach den Eindruck eines desintegrierten Raumes ohne Verortung und Identität, folglich eines Unraumes oder *Nicht-Ortes*, wie ihn Marc Augé Anfang der 1990er Jahre definiert hat: „So wie ein Ort durch Identität, Relation und Geschichte gekennzeichnet ist, so definiert ein Raum, der keine Identität besitzt und sich weder als rational noch als historisch bezeichnen läßt, einen Nicht-Ort.“⁵ Und eine weitere Textstelle:

Dennoch sind die Nicht-Orte das Maß unserer Zeit, ein Maß, das sich quantifizieren läßt und das man nehmen könnte, indem man – mit gewissen Umrechnungen zwischen Fläche, Volumen und Abstand – die Summe bildete aus den Flugstrecken, den Bahnlinien und den Autobahnen, [...] und schließlich dem komplizierten Gewirr der verkabelten oder drahtlosen Netze, die den extraterrestrischen Raum für eine seltsame Art der Kommunikation einsetzen, welche das Individuum vielfach nur mit einem anderen Bild seiner selbst in Kontakt bringt.

5 Marc Augé, *Orte und Nicht-Orte. Vorüberlegungen zu einer Ethnologie der Einsamkeit*, Frankfurt/M. 1994, 92 (Französische Originalausgabe Paris 1992). Zum folgenden Zitat siehe 94.

Ebenso treffend könnte man diese Raumsimulationen mit einem Satz aus Paul Virilios 1976 veröffentlichten *Essai sur l'insécurité du territoire* charakterisieren: „L'espace humain devenant celui de *personne* devient progressivement l'expression du *nulle part*“.⁶

In dem Science-Fiction-Film *Der Rasenmähermann* (USA 1992, Regie: Brett Leonard) experimentiert ein junger, ehrgeiziger Wissenschaftler mit dem neuartigen Medium der virtuellen Realität. Seine Versuchsperson ist ein geistig zurück gebliebener Gärtner, dessen mentale Fähigkeiten sich durch die Experimente exponentiell entwickeln. Am Ende der Versuchsreihe steht der Größenwahn des Gärtners, der sich in den Computer nunmehr einspeisen will, um reine Energie ohne Körper zu werden. Sein Ziel ist eine Art messianischer Allgewalt, und die entscheidende Tat nach seiner virtuellen Reinkarnation soll ein Jüngstes Gericht werden, mit dem er die Menschheit richten will. Kaum treffender als mit dem Begriff des *Cyber-Christus* könnte sich dieser moderne Pantokrator selbst bezeichnen. Diese ausgeprägten christlichen Tendenzen verweisen auf die bereits in den 1980er Jahren aufkommende Vorstellung, die virtuelle Realität entweder als eine neue religiöse Offenbarung oder einen transzendenten Zufluchtsort zu interpretieren.⁷ Die verschiedenen Raumsimulationen im Film reagieren auf diese sakrale Ausdeutung: Zunächst ist der Cyberspace noch eine formlose, von fließenden Zellen und Protuberanzen beherrschte Urwelt. Nach Einspeisung des Gärtners in den Computer wandelt sich diese virtuelle Welt zu einem scheinbar unendlichen Facettenraum mit blau und rot leuchtenden Kristallprismen, in dem sich die Mächte des Guten und Bösen in Form christlicher Heilssymbolik unmittelbar gegenüberstehen (Abbildung 2).

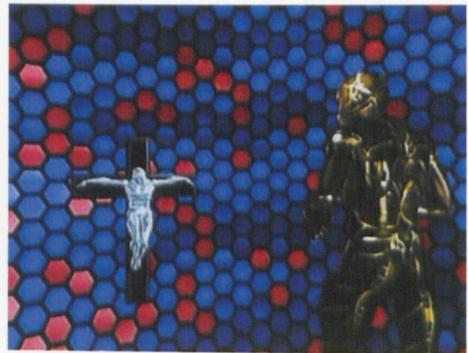


Abbildung 2
Der Rasenmähermann, USA 1992, Regie: Brett Leonard,
Standphoto.

6 Paul Virilio, *Essai sur l'insécurité du territoire*, Paris 1976, 171. Übersetzung: „Der menschliche Raum wird zum Raum von niemandem, er wandelt sich immer mehr zum Ausdruck des Nirgendwo.“

7 Zu diesen religiösen Konnotationen der virtuellen Realität siehe Margaret Wertheim, *Die Himmelstür zum Cyberspace. Eine Geschichte des Raumes von Dante bis zum Internet*, Frankfurt/M. u. a. 2000, 243–312 (Amerikanische Originalausgabe New York 1999). Zum Begriff des „transzendenten Zufluchtsortes“ siehe 6. Schon 1964 sprach Marshall McLuhan in Bezug auf die neuen Medien vom „Pflingstwunder weltweiter Verständigung und Einheit“; siehe dazu ders., *Die magischen Kanäle [Understanding Media]*, Düsseldorf u. a. 1992, 99 (Amerikanische Originalausgabe New York 1964). Auch in diversen Cyberpunk-Romanen finden sich religiöse Bedeutungsebenen der Virtualität; siehe dazu etwa Rudy Rucker, *Software*, München 1988, 180 f., 196 f. (Amerikanische Originalausgabe New York 1982); ders., *Werware*, München 1991, 94–124 (Amerikanische Originalausgabe New York 1988); Greg Egan, *Cyber City*, Bergisch Gladbach 1995, 143, 189 f., 233 f., 264 (Englische Originalausgabe London 1994). Diese Projektion des Religiösen auf die Virtualität ist in dem Science-Fiction-Film *eXistenZ* (Kanada/GB 1999, Regie: David Cronenberg) auf ironische Weise kritisiert worden; siehe dazu folgende Satzsequenz im Film: „Kennen Sie ihr Spiel *SeiGott*: ein Wort, großes S großes G [...]. Du, der Du ins Spiel kommst, sei Gott. [...] Gott der Schöpfer, der Mechaniker [...]“

Beim Eintritt in das Medium reiner Energie wohnt der Gärtner schließlich der Entstehung neuer kosmischer Welten bei. Was sich hier in verschiedenen, teilweise rituellen Übergängen artikuliert, ist der *heilige Raum*, wie ihn Mircea Eliade in seinem 1957 erschienenen Buch *Das Heilige und das Profane* untersucht hat.⁸ In diesem Cyberspace erlebt der entkörperlichte Gärtner als *Cyber-Christus* die Momente des *tremendum* und der *majestas*, folglich jene numinosen Gefühle des Schauervollen und Übermächtigen, die Rudolf Otto in seinem bereits 1917 erstmals veröffentlichten Buch über *Das Heilige* beschrieben hat.⁹

Ende der 1990er Jahre hat sich die virtuelle Realität allerdings grundsätzlich verändert, zumindest, wenn man das Metier der Science-Fiction-Filme betrachtet. In dem Film *Matrix* (USA 1999, Regie: Larry und Andy Wachowski) wird der Cyberspace selbst zur Grundlage einer dunklen Zukunftsvision erhoben. In der Anfangssequenz läuft eine scheinbar unaufhörlich fließende Kaskade hellgrüner Zahlen und Schriftzeichen über den schwarzen Monitor: die Matrix (Abbildung 3).

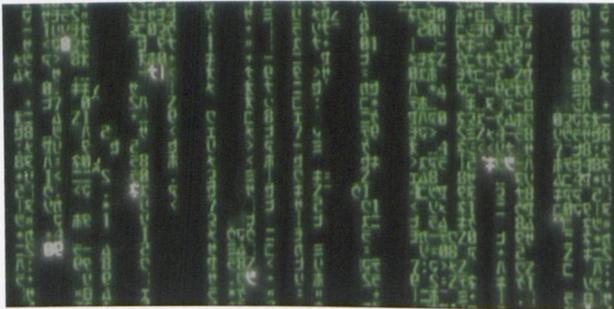


Abbildung 3
Matrix, USA 1999, Regie: Larry und Andy Wachowski, Standphoto.

„Die Matrix ist allgegenwärtig. Sie umgibt uns, du kannst sie spüren, wenn du zur Arbeit gehst. Es ist eine Scheinwelt, die man dir vorgaukelt, um dich von der Wahrheit fernzuhalten, dass du eine Sklave bist.“ Was der Rebellenführer Morpheus dem Hacker Neo hiermit zu erklären versucht, ist die visuelle Übertragung dieser gewaltigen Datenmenge von der abstrakten Ebene endloser Schrift- und Zahlencodes auf die figurative Ebene einer buchstäblich alles umfassenden virtuellen Realität. Ohne sich dessen bewusst zu sein, leben die Menschen zumindest mental in dieser Matrix. Sie gaukelt ihnen ihre Wirklichkeit vor und ist doch nur eine von intelligenten Maschinen erzeugte kybernetische Illusion. Wahrheit, Erkenntnis und die Gewissheit, in der Art und Weise zu existieren, wie sie jeder als real empfindet, sind demnach lediglich Konstrukte einer übermächtigen Simulation. Der Cyberspace in *Matrix* ist nun nicht mehr eine fremde, neuartige und räumlich unendliche Gegen- oder Parallelwelt wie noch in *Neuroman-*

8 Mircea Eliade, *Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen*, Frankfurt/M. 1984, 23–60 (Erstausgabe Reinbek bei Hamburg 1957).

9 Rudolf Otto, *Das Heilige. Über das Irrationale in der Idee des Göttlichen und sein Verhältnis zum Rationalen*, München 1987, 13–27 (Erstausgabe Breslau 1917).

cer oder in *Tron*. Dieser Cyberspace ersetzt die Gegenwart oder vielmehr suggeriert die Gegenwart. Die Menschen scheinen sich in ihrer vertrauten Umwelt zu bewegen und ihren normalen Alltag zu leben (Abbildung 4).



Abbildung 4

Matrix, USA 1999, Regie: Larry und Andy Wachowski, Standphoto.

Morpheus allerdings entführt Neo aus dieser Allround-Simulation und offenbart ihm die wahre Realität mit folgendem Satz: „Willkommen in der Wüste der Wirklichkeit“. Was Neo nun zu sehen bekommt, ist die tatsächlich existierende Welt: riesige Flächen einer gigantischen Brutanlage, die sich bis zum fernen Horizont ausdehnt. Beherrscht wird sie von computergesteuerten Maschinen, die Menschen in Retorten züchten, um sie als bloße Energiequelle für ihre eigene Stromversorgung zu verwenden (Abbildung 5).



Abbildung 5

Matrix, USA 1999, Regie: Larry und Andy Wachowski, Standphoto.

Diese Wirklichkeit von *Matrix* ist der virtuellen Realität von *Neuromancer* und *Tron* erstaunlich ähnlich. Ein reflex- und konturloser schwarzer Himmel überwölbt gleichsam eine künstlich erleuchtete und in ihrer Struktur indifferente Oberfläche, die sich räumlich ins Unendliche verliert und auf der sich Menschen wie Maschinen ohne konkrete Zielrichtung bewegen (Abbildungen 1, 5). Was in *Neuromancer* und *Tron* ein simulierter Datenraum war, ist in *Matrix* nun die real existierende Welt. Der Cyberspace in *Matrix* entspricht demgegenüber dem gewohnten Bild der Alltagsgegenwart (Abbildung 4). Computersimulation wird hier zum strategisch geplanten Ersatz für eine schon lange nicht mehr bestehende menschliche Umwelt. Folglich entspricht die der Matrix zugrunde liegende Virtualität jener Proust'schen Vorstellung

einer *Recherche du temps perdu*, die in die endlosen Weiten des Cyberspace nunmehr transferiert ist.

In dem Science-Fiction-Film *Natural City* (Südkorea 2003, Regie: Min Byung-chun) werden nostalgische Sehnsuchtsvorstellungen als virtuelle Gegenwelt thematisiert. In der riesigen Zukunftsmetropole Mecaline City herrschen Gewalt, Chaos und Anonymität. Um sich aus dieser trostlosen Wirklichkeit zu befreien, besteht für die Stadtbewohner die Möglichkeit, sich in den Cyberspace zu flüchten. Man setzt sich auf eine Besucherbank, etwa in der Wartehalle des städtischen Flughafens, gibt einen Code auf der hierfür vorgesehenen Tastatur ein und befindet sich im nächsten Moment im Cyberspace. Eine junge Frau sitzt auf einer Besucherbank, unmittelbar am virtuellen Ufer eines kristallblauen Sees, und blickt in die Ferne (Abbildung 6).



Abbildung 6

Natural City, Südkorea 2003, Regie: Min Byung-chun, Standphoto.

Vor ihr öffnet sich das Panorama einer synthetischen Berg- und Waldlandschaft, aus der sich eine russisch-orthodoxe Klosteranlage und eine islamische Moschee erheben. Aus den Wolken ragt ein Luftschloss hervor, und ein alter Zeppelin gleitet langsam durch den Himmel. Es ist das Bild wundervoller Ruhe, in dem die Betrachterin langsam versinkt. Natürlich weiß sie, dass es sich hierbei lediglich um virtuelle Attrappen handelt. Doch reicht ihr diese Kulisse, um zumindest für kurze Zeit aus dem Moloch der urbanen Gegenwart zu entfliehen. Träume, Wünsche und Sehnsüchte werden hier erfüllt, und man erlangt die schöne Illusion, dass die Märchen der eigenen Phantasie nun Wirklichkeit geworden sind. Der Cyberspace in *Natural City* ist somit nicht mehr *Dataland*, sondern *Disneyland*.

In dem 1992 veröffentlichten Science-Fiction-Roman *Snow Crash* hat der US-amerikanische Schriftsteller Neal Stephenson den virtuellen Raum als urbanen Raum interpretiert: „Hiro nähert sich der Straße: Sie ist der Broadway, die Champs Élysées des Metaversums [anderer Begriff für Cyberspace, Anm. d. Verf.]. [...] Die Straße existiert eigentlich gar nicht. Dennoch gehen in diesem Augenblick Millionen Menschen darauf spazieren.“¹⁰ Und eine weitere Sequenz:

¹⁰ Neal Stephenson, *Snow Crash*, München 1994, 33 (Amerikanische Originalausgabe New York 1992). Zu den folgenden Zitaten siehe 34 ff.

Da die Straße gar nicht wirklich existiert – sie ist nur ein Computergraphikprogramm, das irgendwo auf einem Stück Papier aufgeschrieben wurde –, wird nichts davon materiell erbaut. Vielmehr handelt es sich um Software, die der Öffentlichkeit über das weltweite Faseroptiknetz zugänglich gemacht wird.

Und noch folgende Sequenz:

Es ist immer ein Schock, die Straße zu betreten, wo alles eine Meile hoch zu sein scheint. Dies ist die Innenstadt, das dichtbesiedeltste Gebiet. Wenn man einige hundert Kilometer in jede Richtung geht, zerrinnt die Bebauung fast zu nichts, lediglich eine dünne Kette von Straßenlaternen wirft weiße Pfützen auf den samtschwarzen Untergrund. Aber die City ist ein Dutzend Manhattans, neonverbrämt und übereinander geschichtet.

Was Stephenson in seinem Science-Fiction-Roman teilweise akribisch genau beschrieben hat, ist eine Stadt der künstlichen Wirklichkeit, deren virtuelle Struktur sich an realen Großstädten orientiert. Es existieren sowohl öffentliche Straßen und Stadtviertel als auch das Stadtzentrum und eine urbane Peripherie, in der sich die Bebauung langsam reduziert und zu den Stadträndern ausdünn.¹¹ Zudem gibt es eine Vielzahl von virtuellen Menschen, den so genannten *Avataren*, die von Online-Benutzern erschaffen wurden und diese urbane Umgebung täglich bevölkern.¹² Urbanität und Virtualität entsprechen sich in dieser Fiktion einer dicht besiedelten Megastadt. Der Cyberspace bildet nun nicht mehr eine Gegen- oder Ersatzwelt, die jener dunklen Vision einer zukünftigen Realität unmittelbar gegenübersteht, wie sie etwa in *Matrix* visualisiert wurde. Vielmehr ist die Stadt in *Snow Crash* das virtuelle Abbild der gegenwärtigen globalen Entwicklung, in deren Zentrum die Urbanisierung, genauer gesagt die Metropolisierung der Welt steht.

Mit dieser Stadt im Cyberspace hat Stephenson die literarische Vorlage für *Second Life* geschaffen, also jene digitale 3D-Online-Stadt, die seit 2003 den Internetbenutzern weltweit zur Verfügung steht.¹³ Jeder Benutzer kann die architektonische Erscheinungsweise dieser virtuellen Stadt mitgestalten, sofern er die dazu gehörige Software anzuwenden versteht. Nur das zugrunde liegende Raster einer räumlich relativ einfach strukturierten Matrix wurde vom Erfinder der virtuellen Stadt, dem US-amerikanischen Computerkünstler Philip Rosedale, vorgegeben. Die urbane Ordnung von *Second Life*, die lediglich in vielen Ausschnitten, aber niemals als Gesamtbild optisch erfahrbar ist, basiert auf dem *Grid* – dem dreidimensionalen Raumraster. Dieses ist wiederum in einzelne quadratische *Sims* – d. h. Raummodule mit jeweils identischer Flächenausdehnung – unterteilt (Abbildung 7).

11 In Greg Egan's Sci-Fi-Roman *Cyber City* werden sogar virtuelle Slums beschrieben; siehe dazu Egan, *Cyber City* (wie Anm. 7), 159–165.

12 Zu dem Begriff *Avatar* siehe Stephenson, *Snow Crash* (wie Anm. 10), 47 ff.

13 Zur digitalen 3D-Online-Stadt *Second Life* siehe vor allem *Second Life. Das offizielle Handbuch*, Weinheim 2007; Markus Müller, *Second Life*, Düsseldorf 2007. Folgende Daten und Informationen sind dieser Fachliteratur entnommen.



Abbildung 7
Second Life, Linden Research, Inc.,
Ausschnitt.

Grundlage des räumlichen Rasters von *Second Life* ist damit eine strenge Geometrisierung der anfänglich festgelegten Struktur. Voraussetzung für das urbane Wachstum in der Stadt ist die jedem Benutzer zumindest offiziell zugesicherte Option, ein neues Sim zu konfigurieren und es mit dreidimensionalen Bestandteilen anzureichern. Folglich können die Benutzer die virtuelle Stadt zwar erweitern, auf Grund ihres starren räumlichen Reglements aber nicht grundsätzlich verändern. Zudem bestimmen einige privilegierte Benutzer – so genannte *Land Barons* – die urbane Flächenverteilung, indem sie mit dem virtuellen Bauland Handel betreiben.¹⁴ Das sich kontinuierlich vergrößernde Raumgefüge in *Second Life* beruht damit auf dem Leitprinzip der Bodenspekulation, deren Antriebsmotor nichts anderes ist als das Streben nach finanziellem Profit. Das Gros der weniger privilegierten Benutzer deutet dieses kapitalistische Verhalten dagegen in eine simple Konsumideologie um, die von ihren *Avataren* – also ihren virtuellen Duplikaten – an fast jedem Ort der Stadt teilweise hemmungslos umgesetzt wird. Nicht umsonst „gibt [es] keine beliebtere Aktivität in *Second Life* als einzukaufen“, wie es im offiziellen Handbuch zur virtuellen Stadt ausdrücklich vermerkt ist.¹⁵

Der virtuelle Raum in *Second Life* wird nicht nur in identische Parzellen unterteilt und dadurch streng schematisiert und regularisiert. Zugleich unterliegt er auch merkantilen Gesetzmäßigkeiten, die es den Unternehmern in der Stadt erlauben, den Wert des Raumes primär nach seinem finanziellen Gewinn zu bemessen. Ein Sim in *Second Life* ist weitaus mehr als nur ein simples Raummodul, das man konfigurieren kann. Das Privileg, ein Sim zu besitzen und es individuell zu gestalten, symbolisiert vielmehr die harte Wirtschaftspolitik in der virtuellen Stadt. Der Cyberspace in *Second Life* ist demnach vor allem ein *financial space*.

Die vorgestellten Beispiele illustrieren verschiedene Variationen von *Islands in the Net*, wie sie der US-amerikanische Schriftsteller Bruce Sterling in seinem gleichnamigen Cyberpunk-Ro-

¹⁴ Zu den sog. *Land Barons* und zum virtuellen Bauland siehe Second Life. Das offizielle Handbuch (wie Anm. 13), 37 ff., 283; Müller, Second Life (wie Anm. 13), 154.

¹⁵ Second Life. Das offizielle Handbuch (wie Anm. 13), 63.

man von 1988 bezeichnet hat.¹⁶ Trotz ihrer großen Unterschiede handelt es sich aber bei allen um computergenerierte Welten einer künstlichen Wirklichkeit. Dies verdeutlicht zunächst einen wesentlichen Aspekt der virtuellen Konzeption: Cyberspace ist nicht gleich Cyberspace! Vor allem haben sich die Raumsimulationen grundsätzlich verändert: vom grenzen- und ortlosen Raum über den heiligen Raum zum scheinbar realen Ersatzraum bis hin zum trivialen Vergnügungs- oder wirtschaftlichen Finanzraum. Sieht man diese Entwicklung unter einem evolutionären Gesichtspunkt, dann scheint sich der Cyberspace stufenweise zu strukturieren. Dieses zunächst unerforschte Gebiet wird allmählich zergliedert, aufgeteilt, mit Grenzen markiert und in der menschlichen Geistes-, Vorstellungs- und Gefühlswelt verankert. Aus den frühen Cybernauten, die im „endlosen Meer“ (Vergil)¹⁷ navigieren, werden erst messianische Gestalten mit gottähnlichen Allmachtsphantasien, dann Rebellen, die gegen eine dunkle Maschinenmacht ankämpfen, oder verlorene Stadträumer, die ihren Sehnsüchten nachsinnen, und zuletzt Cybertouristen, die in einer virtuellen Megacity vor allem ihrem Hedonismus frönen.

Dieser evolutionäre Aspekt kann durch den Science-Fiction-Film *Tron Legacy* (USA 2010, Regie: Joseph Kosinski) – die auf einem neuen Drehbuch basierende Fortsetzung von *Tron* – illustriert werden. Aus dem desintegrierten Raum ohne Verortung und Identität, der noch den Cyberspace der Erstverfilmung von 1982 beherrschte (Abbildung 1), ist fast dreißig Jahre später eine gigantische Metropole geworden, deren verdichtetes Zentrum sich machtvoll in den künstlichen Himmel erhebt (Abbildung 8).

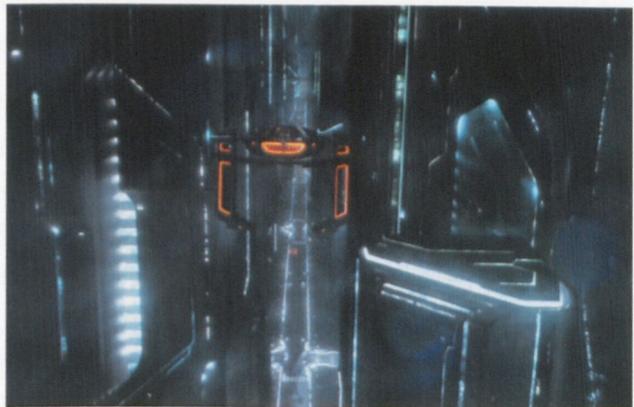


Abbildung 8

Tron Legacy, USA 2010, Regie: Joseph Kosinski, Standphoto.

Zwar gibt es noch Freizonen jenseits der städtischen Grenzen, doch sind diese als Berg-, Klippen- oder Meereslandschaft gestaltet. Der Cyberspace in der Neuverfilmung hat den stufenweisen Prozess einer Naturierung, Kultivierung und Urbanisierung durchlaufen, wodurch er nun eine eigene Geschichtlichkeit aufweisen kann. Menschliche Benutzer und intelligente Pro-

¹⁶ Bruce Sterling, *Islands in the Net*, New York 1988 (Deutsche Ausgabe München 1990).

¹⁷ Zu Vergils Zitat siehe Anm. 2.

gramme dieser virtuellen Realität sind sich der erstaunlichen Dynamik der evolutionären Entwicklung durchaus bewusst. Und so kreieren sie gemeinsam ein kollektives Gedächtnis, das den Cyberspace in einer künstlichen Historie verankert, ihn dadurch definiert und letztlich verortet.

Diese evolutionäre Sichtweise mag auf den ersten Blick die Möglichkeiten räumlich-virtueller Simulationen einschränken. Schließlich hat Timothy Leary, selbsternannter Guru der Cyberspace-Ära, schon in den 1980er Jahren folgendes Diktum aufgestellt: „Die virtuelle Realität kennt keine Grenzen.“¹⁸ Dennoch ist auffällig, dass sich der Raum des Cyberspace in einer Art Dichotomie befindet und sich wenn schon nicht linear oder evolutionär entwickelt, so doch wenigstens zwischen divergenten Erscheinungsweisen fortwährend oszilliert. In diesem Zusammenhang drängt sich der Vergleich zum so genannten *glatten und gekerbten Raum* auf, den Gilles Deleuze und Félix Guattari in ihren *Tausend Plateaus* Anfang der 1980er Jahre erörtert haben: „Der glatte Raum und der gekerbte Raum – der Raum des Nomaden und der Raum des Sesshaften.“¹⁹ Und eine weitere Textstelle:

Aber ob gerichtet oder nicht, und vor allem im zweiten Fall, der glatte Raum ist direktional und nicht dimensional oder metrisch. Der glatte Raum wird viel mehr von Ereignissen oder Haecceitates als von geformten oder wahrgenommenen Dingen besetzt. Er ist eher ein Affekt-Raum als ein Raum von Besitztümern.

Und noch folgende Textstelle: „Um zu dem einfachen Gegensatz zurückzukehren, das Gekerbte oder Geriffelte ist das, was das Festgelegte und Variable miteinander verpflichtet, was unterschiedliche Formen ordnet und einander folgen läßt und was horizontale Melodielinien und vertikale Harmonieebenen organisiert.“

Ohne auf die einzelnen Aspekte dieser philosophischen Raumtheorie näher einzugehen, dürfte ein bestimmter Relationsgedanke für die Deutung des Cyberspace von entscheidender Bedeutung sein: Deleuze und Guattari zufolge lebt der Nomade im glatten Raum und der Sesshafte im gekerbten Raum. Kann man diesen Antagonismus nun auch in der Weise interpretieren, dass der glatte Raum dem Cyberspace in *Neuromancer* oder *Tron* entspricht, während der gekerbte Raum das Äquivalent zum virtuellen Raum in *Matrix* oder *Second Life* darstellt? Und sind die frühen Cybernauten mehr dem Nomadentypus zugehörig und die heutigen Besucher in *Second Life* mehr dem Typus des Sesshaften? Auf diese grundsätzlichen Fragen gibt es weder einfache Antworten, noch kann erwartet werden, dass hierzu durchgeführte Untersuchungen eindeutige Erklärungsmuster liefern werden. Doch zeigt der kurze Verweis auf die Argumentationen von Deleuze und Guattari, dass virtuelle Raumsimulationen sowohl strukturell

18 Timothy Leary, zitiert von David Sheff, in *Upside*, 1990, abgedruckt in Howard Rheingold, *Virtuelle Welten. Reisen im Cyberspace*, Reinbek bei Hamburg 1992, 581 (Amerikanische Originalausgabe New York 1991).

19 Gilles Deleuze und Félix Guattari, *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*, Berlin 1992, Kap. 14: Das Glatte und das Gekerbte, 658–693, hier 658 (Französische Originalausgabe Paris 1980). Zu den folgenden Zitaten siehe 663 f.

als auch formal sorgfältig analysiert werden können, wenn man sie aus verschiedenen theoretischen Blickwinkeln heraus betrachtet. Raumdiskurse haben sich seit dem so genannten *spatial turn* Ende der 1980er Jahre in unterschiedlichen Fachdisziplinen ebenso schnell entwickelt wie der Cyberspace.²⁰ Beide Bereiche miteinander zu verbinden, bietet demnach neue wissenschaftliche Perspektiven.

Ein wesentliches Merkmal der virtuellen Realität ist in der Forschung allerdings schon häufiger konstatiert worden: die Verbindung von Virtualität und Utopie, von Margaret Wertheim auch als *Cyber-Utopia* bezeichnet.²¹ Im Science-Fiction-Film *Der Rasenmähermann* wird dieses enge Wechselverhältnis mit folgender Satzsequenz zum Ausdruck gebracht: „Die virtuelle Realität ist nicht nur eine Simulation, sie ist eine völlig andere Welt, eine neue elektrische Dimension. Sie ist Utopia [...], das Utopia, das die Menschheit im Traum schon vor tausend Jahren hatte“. Auch die digitale 3D-Online-Stadt *Second Life* wird in der Fachliteratur als perfekte utopische Welt bezeichnet.²² Gerade dieses virtuelle Stadtbeispiel zeigt auf exemplarische Weise, dass die Verbindung von Virtualität und Utopie gleichermaßen auf einer Analogie des Raumes basiert.

Wie bereits erörtert, ist das Grid von *Second Life* streng orthogonal aufgebaut, wodurch die Sims als quadratische Grundmodule in dieses geometrische Raumraster perfekt integriert werden können. Die anfänglich festgelegte Struktur kann zwar erweitert, aber nicht verändert werden (Abbildung 7). Dieses Ordnungsschema ist ebenso regelmäßig wie dauerhaft und erhebt dadurch den Anspruch auf räumliche Vollkommenheit. Und genau dieses Konzept von Unwandelbarkeit und Harmonie kennzeichnet auch den Großteil utopischer Stadtkonzepte seit der Frühen Neuzeit.

Mustergültig hierfür steht das berühmte Modell eines idealen Staatswesens, das der englische Jurist und Lordkanzler Thomas Morus in seiner 1516 erstmals veröffentlichten literarischen Schrift *Utopia* beschrieben hat.²³ Morus zufolge ist *Utopia* eine Insel im Meer und liegt jenseits des Horizonts in irgendeinem Teil der Neuen Welt nahe einer nicht genau bestimmten Küste (Abbildung 9).

Damit wurde diese fiktive Insel bereits in der Frühen Neuzeit zum Symbol für das unerforschte Land in der Epoche der Entdeckerreisen, hatte doch Christoph Kolumbus erst Ende des

20 Zum *spatial turn* und den raumtheoretischen Diskursen seit den 1980er Jahren siehe etwa Doris Bachmann-Medick, *Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*, Reinbek bei Hamburg 2006, 284–328; Jörg Dünne und Stephan Günzel (Hg.), *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, Frankfurt/M. 2006.

21 Wertheim, *Himmelstür* (wie Anm. 7), 313–333, hier 313. Zur Verbindung von Virtualität und Utopie siehe auch Edmond Couchot, *Zwischen Reellem und Virtuellem: die Kunst der Hybridation*, in: Florian Rötzer und Peter Weibel (Hg.), *Cyberspace. Zum medialen Gesamtkunstwerk*, Himgberg bei Wien 1993, 343 f.; Ulrich Gehmann, *Utopia revisited – neuer Wein in alten Schläuchen?*, in: *Journal of New Frontiers in Spatial Concepts*; Vol. I, 2009, 16. Auch Greg Egan hat in seinem Sci-Fi-Roman *Cyber City* von einem „virtuelle[n] Utopia“ gesprochen; siehe dazu Egan, *Cyber City* (wie Anm. 7), 165.

22 Siehe dazu etwa *Second Life. Das offizielle Handbuch* (wie Anm. 13), 279, 299.

23 Zu Thomas Morus' *Utopia* von 1516 siehe Klaus J. Heinisch (Hg.), *Der utopische Staat. Morus Utopia. Campanella Sonnenstaat. Bacon Neu-Atlantis*, Reinbeck bei Hamburg 1960, 8–110 (*Philosophie des Humanismus und der Renaissance*, Bd. 3).

15. Jahrhunderts Amerika entdeckt. Als lokaler Rahmen für die Entwicklung einer idealen Staatsgemeinschaft eignete sich die Insel *Utopia* perfekt, da sie von den Jahrtausende alten Ketten europäischer Traditionen völlig losgelöst war.



Abbildung 9

Thomas Morus, *Utopia*, 1516, Titelblatt, Holzschnitt.

Im zweiten Buch der *Utopia* wendet sich Morus im Rahmen seiner Beschreibung der Infrastruktur den insgesamt 54 Städten auf der Insel zu: „Alle haben dieselbe Anlage und, soweit es die geographische Lage gestattet, dasselbe Aussehen.“²⁴ Das bedeutet, dass alle Städte auf der Insel *Utopia* in ihrer urbanen Erscheinungsform nahezu identisch sind. Zudem wurde der Plan jeder Stadt von Anfang an festgelegt und hat sich im Verlauf der Zeit auch nicht verändert. Es folgt eine Beschreibung der Hauptstadt mit Namen *Amaurotum*, was soviel wie *Nebelstadt* bedeutet.²⁵ Präzise erläutert Morus deren Anlageschema, Bebauungsstruktur und Wegesystem: Der Grundriss der Stadt ist annähernd quadratisch und aufgeteilt ist sie in vier gleich große Bezirke. Alle Wohnhäuser sind dreistöckig und in gleichförmigen Reihen angeordnet. Große öf-

²⁴ Heinisch, *Der utopische Staat* (wie Anm. 23), 49.

²⁵ Heinisch, *Der utopische Staat* (wie Anm. 23), 50–63.

fentliche Hallen, in denen die Familien ihre Mahlzeiten täglich einnehmen, stehen jeweils im gleichen Abstand zu den Wohngebäuden. Geometrie, Symmetrie und ein Zug zum streng Regelmäßigen sind die formalen Kennzeichen dieser Stadtgestaltung. Freizonen wurden von Morus dagegen ebenso wenig eingeplant wie Veränderungen, die das anfänglich festgelegte Ordnungsschema auch nur annäherungsweise modifizieren könnten. Die Städte auf der Insel *Utopia* sind in ihrer urbanen Gestalt nicht nur nahezu identisch, sondern entsprechen auf Grund ihrer vollkommenen wie finiten Struktur dem Grundprinzip zeitloser Gültigkeit. Sie weisen somit von Anfang an einen urbanen Idealzustand auf, der exakt auf jenem Konzept absoluter Unveränderbarkeit basiert, das Morus' utopischem Staatsmodell selbst zugrunde liegt. Urbanität und Utopie sind in diesem Falle kongruent.

Wenn man nun das gesamte Spektrum idealer Stadtentwürfe in der utopischen Literatur der Frühen Neuzeit betrachtet, dann ist dieses Prinzip eines unwandelbaren und damit statischen Endzustandes das Hauptmerkmal eines Großteils dieser Modelle: so etwa bei der berühmten *Sonnenstadt* des italienischen Dominikanermönches Tommaso Campanella von 1602 und zumindest in Ansätzen bei der Hafenstadt in Francis Bacons *New-Atlantis* von 1627.²⁶ Utopische Gemeinschaften verlangen geradezu nach utopischen Stadtmodellen, denn sie befinden sich in einem perfekten kollektiven Zustand, der weder Veränderungen noch Unvollkommenheiten tolerieren kann. Stadt wird damit zum Symbol dieser idealen Gemeinschaften, gleichgültig, ob es sich nun um *Utopia* und *New-Atlantis* aus dem 16. bzw. 17. Jahrhundert oder um *Second Life* aus dem 21. Jahrhundert handelt.

Was die Utopie von *Second Life* von ihren neuzeitlichen Vorläufern indessen grundlegend unterscheidet, ist die soziale Struktur der idealen Gemeinschaft. Thomas Morus oder Francis Bacon verfassten utopische Schriften, um ihre Opposition gegenüber dem damals bestehenden Staatssystem mit der Suche nach einer besseren Gesellschaftsordnung zu verbinden. Ihrer Vorstellung zufolge sollte die Utopie primär dem Streben nach politischer, gesellschaftlicher und sozialer Vollendung dienen. Derart idealistische Ansätze sind in *Second Life* nicht zu finden. Zwar versucht jeder Benutzer, sein virtuelles Duplikat – den *Avatar* – nach jeweils individuellen Vorstellungen in seiner äußeren Erscheinungsform zu perfektionieren. Doch steckt dahinter offensichtlich nicht die Intention, das urbane Kollektiv zu festigen. Im Gegenteil: interessantes und attraktives Aussehen erhöht die Chance des Einzelnen, sich im virtuellen Schönheitswettbewerb gegenüber anderen zu behaupten. Zudem basiert die urbane Utopie von *Second Life* bekanntermaßen auf dem merkantilen Leitprinzip von finanziellem Nutzen und Gewinn. Die privilegierte Oberschicht, wie die *Land Barons*, macht Profit, während das

26 Zu den utopischen Stadtmodellen von Tommaso Campanella und Francis Bacon siehe Heinisch, *Der utopische Staat* (wie Anm. 23), 117 ff., 176, 179f, 206.

Gros der virtuellen Stadtbewohner konsumiert.²⁷ Mit neuzeitlichen Utopievorstellungen hat diese simple Wirtschaftsideologie allerdings nichts gemein.

In einigen Stadtutopien der Klassischen Moderne wurde dieser kapitalistische Grundsatz dagegen konsequent umgesetzt. Le Corbusiers berühmte *Ville Radieuse* – die *Strahlende Stadt* – von 1930 ist eine urbane Vision, die ebenfalls auf merkantilen Leitprinzipien basiert (Abbildung 10).

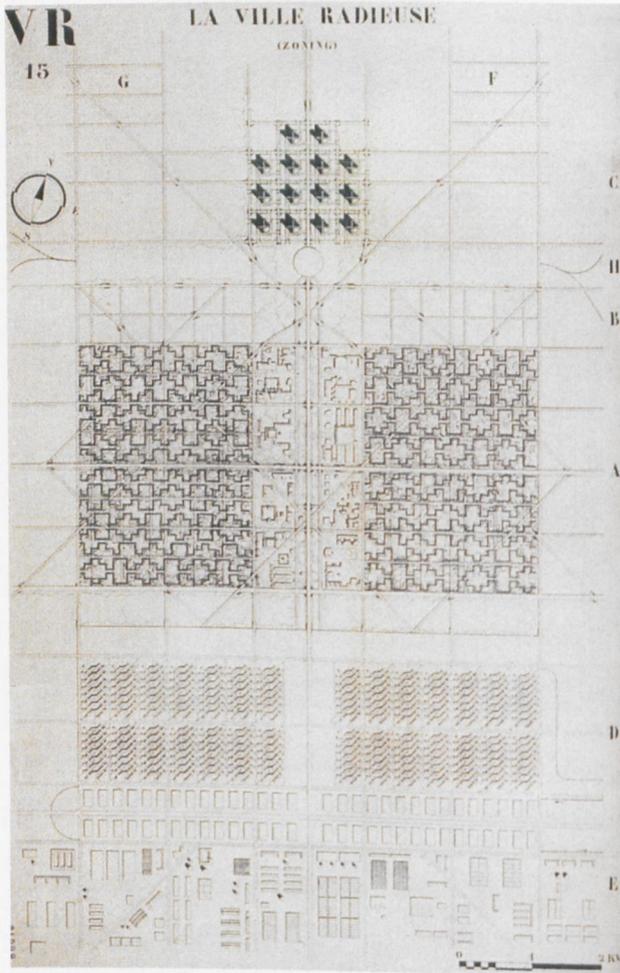


Abbildung 10

Le Corbusier, *Ville Radieuse*, 1930,
Gesamtplan.

Der obere Bereich, gewissermaßen das geistige Haupt der gesamten Stadtanlage, ist ein mächtiges Verwaltungs- und Wirtschaftszentrum mit insgesamt 14 gewaltigen Bürohochhäusern, in denen eine beinahe unzählige Masse von Angestellten die Werte einer modernen Geschäftswelt bedingungslos vertreten muss. Wie in *Second Life* ist das Ordnungsschema der *Ville Radieuse*

²⁷ Zu den *Land Barons* siehe Anm. 14.

in geometrische Parzellen unterteilt, wobei diese regelmäßige Anordnung zu den Seiten ebenso erweitert, aber nicht grundsätzlich verändert werden kann. Ludwig Hilberseimers Projekt einer *Hochhausstadt* von 1924 visualisiert demgegenüber die indifferenten Gebäudezeilen, in denen die anonymen Büroangestellten jener *kapitalistischen Elitestädte*, wie sie die *Ville Radieuse* repräsentiert, zu wohnen haben (Abbildung 11).²⁸



Abbildung 11
Ludwig Hilberseimer, Hochhausstadt, 1924, perspektivische Darstellung.

Die dunklen, schablonenartigen Silhouetten der Bewohner, die in dieser perspektivischen Stadtdarstellung nur mehr locker verteilt sind, erinnern an die zwar detaillierter und exklusiver gestalteten, aber letztlich ebenso artifiziellen Erscheinungsformen der Avatare in *Second Life*²⁹. So spärlich bevölkert wie Hilberseimers Hochhausvision ist auch die urbane Szenerie in der 3D-Online-Stadt (Abbildung 7).

Darüber hinaus bietet *Second Life* noch die schier unzähligen Facetten künstlicher Kulissen in den verschiedenen virtuellen Stadträumen. Mal können sie so obskur wie die urbanen Staffagen dunkler Science-Fiction-Phantasien oder so heiter, banal und belanglos wie die architektonischen Attrappen in Disneyland sein. Trotz dieses auf den ersten Blick erstaunlichen Reichtums an Gestaltungskonzepten bleibt ein Zug zum Regelhaft-Schematischen in *Second Life* stets be-

28 Der Begriff der *kapitalistischen Elitestadt* in Bezug auf die corbusianischen Stadtvisionen der 1920er und 30er Jahre stammt von Kenneth Frampton, *Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte*, Stuttgart 1991, 134 (Englische Originalausgabe London 1980).

29 Derartige Bewohnersilhouetten hat auch Greg Egan in seiner *Cyber City* beschrieben und sie als „hirnlose Marionetten“ bezeichnet; siehe dazu Egan, *Cyber City* (wie Anm. 7), 326 ff., hier 326.

stehen.³⁰ Dies mag zweifellos daran liegen, dass jedes Objekt, und sei es auch noch so komplex, aus einem äußerst begrenzten Fundus geometrischer Primärformen aufgebaut ist. Zudem erhält es eine 16 Byte lange Zeichenkette, so dass durch die Summe der fast unzähligen Objekte in *Second Life* jene gewaltige Datenmenge entsteht, die im Science-Fiction-Film *Matrix* in Form endloser Schrift- und Zahlencodes dargestellt wird (Abbildung 3). Versucht man, diese in virtuellen Bildern zu konfigurieren, bleibt der abstrakte Eindruck einer kybernetischen Illusion gleichwohl bestehen. So lebendig wie die Realität des Alltags oder selbst die Virtualität in *Matrix* (Abbildung 4) ist die Urbanität von *Second Life* (Abbildung 7) demnach nicht.

Dennoch ist *Second Life* für die globale Gemeinschaft der Internetbenutzer eine erstaunlich attraktive Stadtvision, in der sich weltweit mehrere Millionen Menschen mittels ihrer virtuellen Duplikate regelmäßig aufhalten. Für die Forschung bietet diese urbane Simulation demgegenüber die Möglichkeit, das enge Verhältnis von Virtualität und Utopie zu studieren, vor allem in Bezug auf die Tradition idealer Stadtentwürfe seit Thomas Morus' Utopiemodell vom Anfang des 16. Jahrhunderts. Das Ideal kollektiver Perfektion, sei es nun auf politischer, gesellschaftlicher oder sozialer Ebene, das Morus in seiner *Utopia* bereits angedacht hatte, erreicht *Second Life* hingegen nicht. Kaum treffender als mit jenem bekannten Ausspruch, mit dem der Altmeister der amerikanischen Architekturkritik, Peter Blake, seine persönlichen Memoiren am Ende des 20. Jahrhunderts betitelt hat, könnte man diesen Unterschied illustrieren: *No Place like Utopia*.³¹

Abbildungsnachweise

- 1–6, 8 Universität München, Institut für Kunstgeschichte, Photothek.
- 7 Markus Müller, *Second Life*, Düsseldorf 2007, 62.
- 9, 10 Ruth Eaton, *Die ideale Stadt. Von der Antike bis zur Gegenwart*, Berlin 2001, 13, 204.
- 11 Virgilio Vercelloni, *Europäische Stadtutopien. Ein historischer Atlas*, München 1994, Taf. 163.

30 Hierzu passt der Begriff der „dreidimensionalen bzw. unzerstörbaren Tapete“, die Greg Egan in seiner *Cyber City* für solche virtuellen Räume geprägt hat; vgl. dazu Egan, *Cyber City* (wie Anm. 7), 20, 379.

31 Peter Blake, *No Place like Utopia. Modern Architecture and the Company We Kept*, New York/London 1993.