

Spiel | Raum

Verfasser

Name Robert Riegler
Matrikelnummer 1125930
Emailadresse riegler.robert@gmx.at
Telefonnummer 0699 172 154 08

Lehrveranstaltung

260.039 Wahlseminar Städtebau
Literaturkolloqium: „Wahrnehmung von Stadt“

Betreuung

Angelika Psenner Univ.Lektorin Dipl.-Ing. Dr.techn.

Abgabetermin

24.09.2015

Inhaltsverzeichnis

4	Abstract
5	Vorwort
5	Definition, Einleitung
5	Spielraum
6	Raum
7	Spielen
8	Ephemerer versus physischer Raum
10	Individuum
11	Gemeinsamer Raum
12	Gesellschaft
14	Norm
15	Hülle, Membran
18	Aneignung
21	Identität
22	Mobilität/Bewegung/Flexibilität
24	Conclusio
25	Literaturverzeichnis
25	Internetquellen
26	Abbildungsverzeichnis

Abstract

Spielraum: „gewisser freier Raum, der den ungehinderten Ablauf einer Bewegung, das ungehinderte Funktionieren von etwas ermöglicht, gestattet.“ (lt. Duden)

Diese Freiheit benötigt jedes bewegliche System. Von der Schraube die sich in der Mutter bewegt bis zur Millionenstadt. Insbesondere bei Städten mit ihren verschiedenen Funktionen ist Spielraum relevant. Nicht nur für die Entwicklung einer ganzen Stadt, sondern auch für die persönliche Freiheit.

Spielräume wahrzunehmen, zu schaffen beziehungsweise zu nutzen könnte viele Probleme im städtischen Raum und dessen Gesellschaft lösen.

Ausgangslage dieser Problematik ist eine strikte räumliche und zeitliche Organisation des Lebens. Raum wird zunehmend als Ware gesehen und quantifiziert. Grund und Boden wird in mundgerechte Häppchen zerteilt und unter dem Motiv Unabhängigkeit und Individualität zu bekommen gekauft.

Zeit wird unterteilt in geplante Termine und Veranstaltungen. Insbesondere Freizeit ist nicht frei, sondern durchgeplant und zunehmend Produkt einer Industrie.

Diese Determiniertheit eliminiert jegliche Flexibilität und Entwicklungsfreiheit. Folglich entsteht eine Umwelt die nicht mehr unseren Bedürfnissen gerecht wird und uns auch daran hindert diese Bedürfnisse selbst zu erfüllen. In dieser vorherrschenden Überbestimmtheit wird es notwendig etwas wegzulassen. Das Nichts zuzulassen. Spielraum ist aber nicht nur bloßes unbeschriebenes Blatt Papier auf dem noch alles möglich ist, sondern auch Katalysator für Prozesse und Entwicklung. Leere ohne Kontext funktioniert nicht als solcher. Spielraum ergibt sich und ist eingebettet in gesellschaftlichem und räumlichen Kontext. Bestimmtheit und Unbestimmtheit müssen somit in einer Wechselwirkung stehen.

“Spielraum” (Scope): *“The opportunity or possibility to function or be active.”*¹

*“to give leeway to someone”*², elbowroom or tolerance are terms that describe a certain space to let things happen or work.

Every dynamic system needs this kind of freedom of movement. From screws that move through a nut to megacities. Particularly cities with its various functions are in need of these kind of spaces. Not only for the development of an entire city but also for individual freedom.

The perception, creation and use of these spaces could solve many problems in urban areas as well as in its society.

The initial point of this set of problems is a rigid spatial and temporal organisation of life. More and more, spaces are considered as goods and are being quantified. Land is being split up in bite-sized pieces and bought to reach independence and individuality.

Time is structured by Events and Appointments. Especially spare time is not free but planned and has turned an industrial product.

This determinacy eliminates any flexibility and freedom of development. Consequently an environment is being created that does not match our needs. In this overdetermined world it will be necessary to omit something. To permit nonentity. This space is not just a blank sheet of paper where everything is still possible but also a catalyst for processes and development. But emptiness without context does not either work. “Spielraum” arises and is nested in a social and spatial context. Therefore determinacy and indeterminacy have to interact.

1 <http://www.thefreedictionary.com/scope> ; 12.09.15

2 <https://dict.leo.org/> ; 15.07.15

Vorwort

Problemstellungen oder Thematiken werden im vorliegenden Text auszugsweise erfasst und behandelt. Es handelt sich eher um eine Aufreihung einiger Bereiche die im Zusammenhang mit individuellem, gesellschaftlichem und räumlichem Spielraum stehen. Die einzelnen Themen sind in Kapitel gegliedert, inhaltlich gehen sie oft ineinander über. Sie werden allgemein betrachtet und vereinzelt auf Beispiele konkretisiert.

Bei manchen Sachverhalten fehlt der Bezug zu Stadt beziehungsweise wird der Begriff „Stadt“ hier allgemeiner verwendet; im Sinne eines globalen Phänomens wie es Lefebvre (1970) in „Revolution der Städte“ beschreibt.

Definition, Einleitung

Spielraum

Dieses Zusammengesetzte Wort wird oft verwendet und bezieht sich vorwiegend auf abstrakte Sachverhalte wobei Raum als Metapher fungiert. Zum Beispiel: „*Das Gesetz lässt der Auslegung weiten Spielraum*“ (Duden), finanzieller Spielraum, Kreditspielraum, Spielraum in der Interpretation. Die meisten Erklärungen und Definitionen gehen von einer Freiheit, Handlungen zu setzen aus. Im Duden lassen sich zwei Definitionen finden: 1. „*gewisser freier Raum, der den ungehinderten Ablauf einer Bewegung, das ungehinderte Funktionieren von etwas ermöglicht, gestattet*“ 2. „*Möglichkeit, sich frei zu bewegen, sich in seiner Tätigkeit frei zu entfalten*“.

Weiters bietet der Duden folgende Synonyme: „Bewegungsfreiheit, Bewegungsraum, Ellbogenfreiheit, Entscheidungsspielraum, Ermessensspielraum, Freiheit, Handlungsspielraum, Verhandlungsspielraum“. Die erste Definition stimmt, wenn man sich einen Kolben in einem Motor vorstellt, der einen „gewissen freien Raum“ und Öl zur Verfügung hat um sich zu bewegen. Auch eine leere Straße mit ausreichender Fahrbahnbreite entspricht der ersten Definition. Bei dieser geht es vorwiegend um lineare Bewegungen oder zumindest definierten Prozessen. Zur Veranschaulichung ist diese Definition hilfreich, jedoch steht sie teilweise im Widerspruch mit der zweiten Definition und den Synonymen beziehungsweise dem übliche Sprachgebrauch. Begriffe wie Entscheidungsspielraum, Handlungsspielraum oder Freiheit bedeuten mehr als einen Bewegungsablauf zuzulassen oder zu funktionieren. Im Zusammenhang mit Spielraum ist selten gemeint, dass etwas bloß geschieht wie es beabsichtigt oder geplant ist, sondern ein Extra an Raum vorhanden ist, das über das reine Funktionieren hinaus Entwicklungen zulässt, die in der Regel nicht möglich wären. Wenn man von Spielraum spricht, ist meist eine Ausnahme von der Regel gemeint. Relevant ist also auf welches System sich der Spielraum bezieht.

Ich nehme an, ein Pendler legt jeden Tag die selbe Strecke von Zuhause in die Arbeit und umgekehrt mit dem Auto zurück. Der Kolben im Motor kann ungehindert seiner Bewegung nachgehen, das Auto sich ungehindert fortbewegen und der Fahrer kann ungehindert in die Arbeit? Die meisten Leute würden nicht von Spielraum reden wenn eine geplante Tätigkeit ungehindert geschehen kann. Eine andere Strecke zu fahren, nicht in die Arbeit zu gehen oder den nächsten Flug nach Rio zu nehmen wäre Spielraum im Sinne eines menschlichen Handelns.

Eine Unterscheidung zwischen geplanten und ungeplanten Prozessen hinsichtlich Freiheit ist also sinnvoll.

Zum einen gibt es die Freiheit, einen vorbestimmten Prozess zu ermöglichen, zum anderen gibt es die Freiheit, die Abweichung von der Regel zuzulassen. Beide Betrachtungen sind wichtig und schließen einander nicht aus. Gerade bei komplexen oder unbestimmbaren Systemen wie Städten oder Menschen, ist Spielraum aber eher im Sinne einer Freiheit ungeplanter Handlungen zu verstehen. In diesem Zusam-

menhang ist es sinnvoller, folgende Definition zu wählen: Spielraum ist der Raum der etwas ermöglicht, das nicht im Definierten oder Vorgegebenen passieren kann. Auf den Menschen bezogen, wäre die Freiheit im Räumlichen und Zeitlichen Handlungen und Entscheidungen zu setzen treffender.

Raum

Zu Raum findet sich keine eindeutige Definition. Von Raum im Sinne von Zimmer über den physikalischen Raum bis hin zum Raum in der Mathematik findet man verschiedene Beschreibungen. Geht es darum, Raum zu beschreiben, ist die Vorstellung eines absoluten Raums nach Euklid und Newton weit verbreitet. Seit der Relativitätstheorie Einsteins, wurde die allgemeine Gültigkeit eines absoluten Raums jedoch widerlegt.³

Es gibt also unterschiedliche Theorien, Raum zu beschreiben beziehungsweise zu denken. Das räumliche Denken, wie es ein Kind entwickelt, entspricht der euklidischen Raumvorstellung, welche sich erst im Alter von 8 bis 9 Jahren entwickelt (vgl. Löw 2001: 76). Bei Mädchen ist dieses laut einigen Studien schlechter ausgeprägt als bei Jungen. Laut Martina Löw lässt sich daraus schlussfolgern, dass Gesellschaft und Kultur das Raumverständnis maßgeblich bestimmen. „*Der Raum ist eine notwendige Vorstellung, a priori, die allen äußeren Anschauungen zum Grunde liegt*“ (Kant, zit. in Löw 2001: 29). Demzufolge beeinflusst die Art, Raum zu denken die Wahrnehmung. In ein kognitives Grundgerüst sortieren wir die aufgenommenen Reize und verarbeiten diese. Gesellschaftliche und technologische Entwicklungen zum einen, und eine Diskrepanz zwischen menschlichen Bedürfnissen und gebotenen Lebensräumen zum anderen, erfordern zunehmend eine grundlegende und vor allem kritische Auseinandersetzung mit unserem Raumverständnis. Viele Probleme der modernen Gesellschaft, wie unnachhaltiger Umgang mit Ressourcen, erhöhtes Verkehrsaufkommen lassen sich zurückführen auf eine Vernachlässigung räumlicher Aspekte. Martina Löw zufolge wurde dem Raum in der Geschichte der Soziologie kaum Beachtung geschenkt. Auch im Bildungssystem wird Raum und insbesondere Umgang mit Raum vom vermittelten Wissen ausgeklammert oder nur stark idealisiert thematisiert. „*Das Übergewicht dieses objektiven mathematischen Raumes in unserem bewußten Verhalten und Erleben bedeutet aber nicht, daß dieser auch das Fundament für den gelebten Raum ist*“ (Kruse, zit. in Löw 2001: 78). Kruse kritisiert die mangelnde Verknüpfung zwischen idealisierter Annahmen und Erlebtem.

Das Unvermögen, sich kritisch mit Raum auseinander zu setzen und von Denkmustern zu lösen, könnte daran liegen, dass Raum als gegeben hingenommen und meistens nicht weiter hinterfragt wird. Edmund Husserl definiert eine sogenannte Lebenswelt als „*[...] die vom Menschen als selbstverständlich hingenommene Wirklichkeit [...]*“ (Löw 2001: 42).

Das Wissen um die Konstitution von und Interaktion mit Raum ist in vielen Bereichen mangelhaft.

Die Hilflosigkeit, Raum bewusst, aktiv oder kontrolliert zu benutzen oder zu schaffen, schränkt unser Handeln erheblich ein. Umgekehrt ist das Handeln, also mit Raum zu interagieren notwendig um Raum überhaupt mit allen Sinnen zu erfassen. „*Wenn die Handlung fehlt, versagt die Anschauung*“ (Piaget/Inhelder zit. in Löw 2001: 75).

³ vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Euklidischer_Raum ; 16.07.15

Spielen

Spielen stammt vom althochdeutschen Wort „spil“ ab und bedeutet „Tanzbewegung“⁴, „sich zum Vergnügen, Zeitvertreib und allein aus Freude an der Sache selbst auf irgendeine Weise betätigen, mit etwas beschäftigen“ (lt. Duden) Nach dieser Beschreibung handelt es sich um einen Selbstzweck. Spielen dient also nicht etwas anderem, sondern wird aus Drang, Trieb oder Lust heraus betrieben. Leistung, Produktivität oder Zweck sind dabei unwesentlich, sofern es sich nicht um Regeln des Spiels handelt. Vordergründig gibt es keine Zweckbindung, jedoch kommt der Mensch ohne spielen nicht aus, da Spielen laut dem Modell des Homo Ludens in der Entwicklung des Menschen eine wichtige Rolle spielt. Wichtige Fähigkeiten und individuelle Eigenschaften werden somit entwickelt.⁵ Spielen hat also oft keine unmittelbare Nützlichkeit aber schlussendlich doch einen wesentlichen Nutzen in der Entwicklung des Menschen insbesondere beim Lernen.

Um spielen zu können, bedarf es oft eines geschützten Bereiches und der Möglichkeit, Fehler zu machen oder allgemeiner formuliert von Normen und Konventionen abzuweichen. Wenn zum Beispiel junge Raubtiere spielen, dann ist zum einen der zuvor genannte Aspekt der Nützlichkeit des Lernens evident, und zum anderen ein geschützter Bereich vorhanden, in dem Fehler noch keine schlimmen Konsequenzen haben. Bei Raubtieren ist der Spieltrieb stark ausgeprägt und sichert das spätere Überleben. Ein geschützter Bereich und die Möglichkeit der Reibung und Auseinandersetzung sind also nötig, um diesen Lern- beziehungsweise Spielprozess zu ermöglichen. Weiters sind auch Neugier und Erkundungsverhalten zu berücksichtigen. Auseinandersetzungen und geschützte Bereiche widersprechen einander oft in der Praxis. Betrachtet man den Menschen, so wachsen Kinder immer seltener in einem derartigen Umfeld auf in dem derartige Bedingungen herrschen. Ein Kindergarten zum Beispiel stellt einen geschützten Bereich dar. Er bietet Schutz vor Fremden, potenziellen Verbrechern, Verkehr und vor allem gesellschaftlichen Normen. Er bietet aber oft nicht die nötigen Reibungen oder Konfliktsituationen. Viele Kindergärten vor allem in Großstädten haben nicht einmal direkten Zugang zum Außenraum. Jene Zonen die ausreichend Auseinandersetzungen bieten, sind andererseits selten geschützt. Eine Kombination ist also schwierig. Am ehesten ließe sich Freiraum im Kontext und Schutz von bewohntem Gebiet dafür nutzen. Dort stellen sich wieder folgende gesellschaftliche Probleme in den Weg. Auf Straßen will man den Autoverkehr nicht einschränken, bei Auto-freien Plätzen wird wiederum oft Kinder- oder Spiel-lärm nicht toleriert.

Leute die in der Nachkriegszeit aufgewachsen sind, spielten auf sogenannten „Gstettn“. Diese waren frei von Verkehr und hatten ausreichend Raum zur Aneignung, waren jedoch nicht isoliert, was die Möglichkeit zum Erkunden und Entdecken bot. Wesentlich ist außerdem die geringe Kontrolle und Beaufsichtigung, was die Möglichkeit für eigenständiges Handeln bietet. Gstettn gibt es heute nach wie vor. Diese liegen aber mittlerweile nicht mehr in gut erschlossenen Gebieten oder sind sogar sehr abgeschieden, weshalb für Kinder dieser Raum entweder schwer zu erreichen ist oder ohnehin zu gefährlich wäre. Die einzige Möglichkeit die bleibt, sind institutionalisierte Räume die dem Spielen gewidmet sind. Diese bieten zwar Schutz aber stellen keine freie Erkundungswelt mehr dar.

„Wenn die Stadt für Kinder keine Erlebniswelt bietet, keine Abenteuer, keine informelle Beaufsichtigung durch normale Erwachsene, die am Rande des Straßenraums wohnen und arbeiten und als kulturelle Vermittler auftreten, dann braucht sich niemand zu wundern, wenn solche Kinder unter die Herrschaft der Medien geraten und miteinander kaum noch etwas anfangen können. Was ist aus den vielen Spielen geworden, die früher die Kinder aus der Nachbarschaft auf ihrer Straße spielten? Nicht der falsche Umgang

4 <https://de.wikipedia.org/wiki/Spiel> ; 16.07.15

5 vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Homo_ludens ; 20.09.15

mit den Medien ist das Problem, sondern der falsche Umgang mit der Stadt“ (Feldtkeller 1994: 149-150).

Demnach habe der Straßenraum mit seinem baulichen Kontext zentrale gesellschaftliche Funktionen zu erfüllen. Verkehr und Abschottung zur Straße, stünden dem wesentlich entgegen. Insbesondere Kinder seien am meisten betroffen, wenn durch fehlenden Freiraum ihre sozialen Aktivitäten eingeschränkt werden. Feldtkeller sieht den öffentlichen Raum als die beste Möglichkeit, „sinnliche Kommunikation“ zu ermöglichen (vgl. Feldtkeller 1994: 151).

Bei dem Mangel an Erlebniswelt, Kommunikation und Interaktion gewinnt der Cyberspace zunehmend an Bedeutung. Dieser kann das, was dem öffentlichen Raum verloren ging, zumindest teilweise ersetzen. Das „Sinnliche“ ist dabei kaum repräsentiert. Dennoch erfreut sich der virtuelle Raum immer größerer Beliebtheit, vor allem bei Kindern.

Ephemerer versus physischer Raum

Der Cyberspace hat seit den ersten massentauglichen Personal Computern erheblichen Einfluss auf die Gesellschaft. Zuvor existierten lediglich unhandliche Großrechner die als Rechenmaschinen dienten. Erst ab dem Zeitpunkt als benutzerfreundliche, kompakte Systeme auf den Markt kamen und insbesondere seit Einzug des Internets in die private Nutzung, begann sich eine andere Wirklichkeit aufzuspannen. Mit zunehmender Rechenleistung und Vernetzung etablierte sich ein abstraktes Konstrukt. Trotz oder gerade deshalb wird von einem Raum gesprochen, dem Cyberspace.

Um sich die neue Realität vorzustellen, versucht man sich physischer Begriffe zu bedienen. Das Wort „Website“ soll eine Verortung beschreiben oder „surfen“ steht bildhaft für die Aktivität, sich im Internet zu bewegen. Eine Verortung im räumlichen Sinne gibt es aber kaum mehr. Heute enthält eine Website oft Verlinkungen aus aller Welt. Der Computer mit seinem Umraum wird somit zu einer Heterotopie wie sie Foucault beschreibt.

Was ermöglicht uns die digitale Welt? Große Datenmengen können in kurzer Zeit verarbeitet werden. Lästige repetitive Rechenprozesse werden von Computern übernommen und verarbeitet. Die gesteigerte Effizienz kann Zeit sparen und Menschen ermöglichen, sich auf andere Dinge zu konzentrieren. Ein Beispiel dafür sind Behördenwege, die erfolgreich durch e-Government Systeme ersetzt werden. Sogar bei demokratischen Prozessen oder Revolutionen wie dem Arabischen Frühling ist der Cyberspace maßgeblich beteiligt.

Eine weitere Nutzung ist das Erschaffen von Simulationen und Modellen. Virtual Reality ist unter anderem für die Pilotenausbildung mittlerweile unerlässlich. So kann die Landung auf einem Flugzeugträger unter sicheren Bedingungen trainiert werden. Für Wissenschaft und Bildung eröffnet sich ein großes Anwendungsfeld. Es bietet sich also jene Konstellation, die ich zuvor für das Spielen als Lernprozess als günstig beschrieben habe: Maximale Auseinandersetzung mit bestimmten Situationen in einem maximal geschützten Bereich.

Sogenannte „Ego-Shooter“ Spiele, die oft als gewaltlastig gelten und daher kontrovers diskutiert werden, sind ein ideales Beispiel. In diesen Spielen kann man zum Beispiel durch Straßen laufen und wahllos auf Menschen schießen. Man ist keinen Konventionen, Gesetzen oder Naturgesetzen unterworfen. Dadurch entsteht Raum für eigene Fantasie oder Emotionen, welche in der Realität keine Möglichkeit hätten, zu existieren. Dies ist das enorme Potential, darin liegt aber auch die Gefahr des imaginären Raums. Diese Faktoren üben auf manche eine große Faszination aus und schaffen im Bezug auf die Realität eine Konkurrenz. In Spielen wie „World of Warcraft“ flüchten Menschen in Massen aus der Realität in eine fiktive Welt und werden süchtig danach. In Amerika gibt es mittlerweile eigene Einrichtungen zur Behandlung dieser Art von Sucht.

Minecraft ist ein weiteres Spiel, das in den letzten Jahren großen Zulauf bekam. Interessant daran ist,

dass dieses Spiel im Gegensatz zum Trend nach immer höherer Auflösung eine rudimentäre Grafik aufweist und auf einfachen würfelförmigen Bauteilen basiert. Doch gerade die einfache Basis macht dieses Spiel interaktiv und aneignungsoffen, da mit einfachen Grundelementen eine geringe Hürde zum eigenständigen Gestalten geschaffen wird.

Die Gefahren des imaginären Raums sind neben den Annehmlichkeiten aber sehr groß. Wenn der Cyberspace zu einer Lebenswelt nach Husserl wird, würde dieser einfach als Realität hingenommen und nicht mehr hinterfragt werden. Regelungen über Datenschutz, soziale Konventionen im Netz und Demokratie sind wichtige Themen die in diesem Zusammenhang aber oft vernachlässigt werden. Vor allem die Gesetzgebung hat Schwierigkeiten, mit der rasanten technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Der verantwortungsvolle Umgang mit der steigenden Masse an Benutzern beziehungsweise Informationen ist ebenso zu bedenken. Szenarien eines „zwei Klassen Internet“ bei dem zum Beispiel Firmen „Vorrang“ vor anderen hätten sind mögliche Entwicklungen.

Mittlerweile ist der Cyberspace für viele Menschen keine unverbindliche Möglichkeit, sondern eine Notwendigkeit geworden. Im selben Maße müssten Gesetze, Normen und ethische Konventionen im Umgang mit dem Cyberspace funktionieren, um eine bloße Abhängigkeit zu vermeiden. Die Forderung unter anderem von der UNO, das Internet als Menschenrecht zu deklarieren wurde noch kaum in Gesetzen umgesetzt. Eine wichtige Entwicklung um die Ausbeutung des Internets durch Großkonzerne einzudämmen, sind open-source und open-content. Dadurch ist ein gewisses Maß an demokratischer Beteiligung und nicht Gewinn orientiertes Handeln gegeben.

Nicht nur innerhalb des Cyberspace lauern Gefahren. Zwischen Realität und virtueller Welt entsteht eine Konkurrenzsituation die in erster Linie durch das Diktat der Wirtschaftlichkeit geschaffen wird. Verdrängungen in den Cyberspace auf Kosten des realen Raums wie Einkaufen, Dating oder soziale Kontakte beruhen auf vordergründiger, banaler Effizienz. Qualitative Aspekte wie Atmosphäre, Stimmung und sinnliches Erleben finden dabei keine Berücksichtigung. Paradoxerweise bietet der Cyberspace, wie zuvor beschrieben beispielsweise bei Computerspielen eine Erlebniswelt, somit also auch sinnliche Erlebnisse die offenbar in der Realität fehlen. Auch wenn eine Erlebniswelt geboten wird, geschieht dies unter dem Kalkül wirtschaftlicher Überlegungen. Computerspiele unterliegen bis auf wenige open-source Projekte einer gewinnorientierten Spieleindustrie. Diese Spiele scheinen wiederum nur eine willkommene Vorbereitung auf den Arbeitsalltag in einer virtuellen Welt zu sein. So wie junge Wölfe das Jagen und Interaktion im Rudel üben, übt das Kind die Interaktion mit einer Eingabe/Ausgabe Maschine. Jene Branchen die am Markt gut vertreten sind, profitieren davon. Nun sei dahingestellt, ob in gewissen Bereichen eine Verlagerung zur technologischen, virtuellen Welt positiv oder negativ sei. Wo reine Effizienz zählt, ist dies durchaus sinnvoll. Wichtig dabei ist die individuelle Kontrolle und Entscheidung darüber von jedem einzelnen Menschen. In der Realität stellt sich jedoch folgendes Problem: Die Entscheidungsfreiheit über Virtuell oder Echt ist meist aus genanntem wirtschaftlichem Drang nicht gegeben. Das Annekieren von Bereichen wie Partnersuche oder Unterhaltung für Kinder ist durch nichts begründbar, abgesehen von Bequemlichkeit und Effizienzsteigerung. Mittlerweile scheint sich eine positive Rückkopplung, also ein Teufelskreis zwischen mangelnder physisch-räumlicher Möglichkeiten und indirekt proportional steigendem, virtuellem Angebot eingestellt zu haben. Kinder werden beispielsweise mit elektronischen Unterhaltungsmedien bequem abgelenkt und erzogen, zum einen weil das virtuelle Angebot nicht mehr hinterfragt wird, und zum anderen weil lineare Freiräume, die nur mehr der Funktion Verkehr untergeordnet sind, keinen Lebensraum mehr für Kinder darstellten.

Was im vollen Ausmaß ist jedoch daran grundsätzlich falsch? Auswirkungen auf die Entwicklung der Kinder sind nicht absehbar. *„Können Kinder auf diese Art und Weise eine Vorstellung von einem sie einheitlichen Raum entwickeln?“* (Löw 2001: 94). Die Auswirkungen auf Gesellschaft und Individuum sind noch wenig erforscht. Neuerungen der Technologie sind eine wertvolle Errungenschaft, müssen jedoch in ihrem einzusetzenden Kontext verstanden und nicht unreflektiert angewendet werden. Wichtig ist, dass der Anwendung eine bewusste Entscheidung mit ausreichenden Entscheidungsgrundlagen vorausgeht.

Sonst ergibt sich eine Abhängigkeit von jenen, welche die erforderlichen Produkte oder Medien herstellen und verkaufen oder bereitstellen. Anstatt Annehmlichkeiten, ergeben sich Überwachung und Kontrolle durch die jeweilige darüberliegende Instanz. Laut Feldtkellers Zitat über die mangelnde Erlebniswelt ließe sich das Problem der Kontrolle durch Medien über die Stadt, lösen.

Um individuelle Handlungsmöglichkeiten und Privatsphäre nicht vom Cyberspace abhängig zu machen, bedarf es einer Alternative:

Durch die Zunahme des Immateriellen bekommt das Materielle eine neue Bedeutung (vgl. Lampugnani 2002). Lampugnani fordert, dass „[...] wieder das Echte attraktiv wird: nicht als snobistische Rarität, sondern als notwendiges Antidot gegen Täuschung und Manipulation“ (Lampugnani 2002: 48). Dem steht die verschwommene Grenze zwischen Realität und Virtuellem entgegen. Eine klare Abgrenzung ist schwierig und nicht unbedingt notwendig. Jedoch ist es wichtig, sich der Zusammenhänge zwischen beidem bewusst zu werden und eine Verankerung in der Realität herzustellen.

Von globalen Finanzsystemen, Religionen über den Cyberspace bis hin zum eigenen Ich, ist alles auf reale Gegebenheiten zurückzuführen. Vor allem menschliche und materielle Ressourcen sind Faktoren, welche die Grundlage sind und schlussendlich die Grenzen für jede abgeschlossene, virtuelle Welt bilden.

Individuum

Das Individuum muss sich gegen die Flut an Informationen und Menschen, vor allem in der Stadt behaupten. In der virtuellen Welt, wie auch in der realen, vor allem urbanen Umwelt. Das Grundproblem ist, dass die kognitiven Ressourcen beschränkt sind. Von 10 Millionen Informationen pro Sekunde werden ca. 20 bewusst aufgenommen.⁶ Durch die digitalisierte Welt werden Unmengen an Informationen produziert und oft ungefiltert und ungefragt den Menschen aufgezwungen. Seien es Werbungen, Verkehrsschilder, etc.

Viele Informationen fallen in der digitalen Zeit jedoch weg. Vor allem olfaktorische und haptische Reize sind bei digitalen Produkten meist nicht gegeben.

Immer häufiger sieht man kleine Kinder mit Smartphones oder Tablets spielen. Dadurch ergibt sich ein Fokus auf optische Reize. Die digitalen Entwicklungen führen also in Summe eher zu einer Verschiebung in der Wahrnehmung. Insgesamt kann man daher nicht von einer Zunahme von Informationen sprechen, sondern von einer Verdrängung. Visuelle und akustische Reize dominieren in der künstlich geschaffenen Umwelt. Insbesondere die modernen Medien beschränken sich auf ein schmales Spektrum an Reizen.

Das städtische Umfeld weist Ähnlichkeiten mit der digitalen Welt auf. Es kommt zu einer Reizüberflutung bei visuellen und akustischen Reizen in einem eingeschränkten Reizspektrum. Dies liegt daran, dass die Stadt vorwiegend ein industrielles Produkt ist und von der Entwicklung neuer Technologien und Medien stark betroffen ist.

Die Stadt wird zunehmend eher ein Netz aus Verknüpfungen, als ein einheitliches Raumgebilde.

Fassaden und andere urbane Oberflächen weisen wenig Haptik auf. Entweder gibt es ein Wärmedämmverbundsystem, bei dem nur noch die Körnung des Putzes variiert oder anonyme Glasflächen, die eine maximal abweisende Haltung inszenieren.

Durch die Einengung des Reizspektrums und die Reizüberflutung in bestimmten Bereichen, ergibt sich eine erhebliche Einschränkung des individuellen Erlebens. Es werden weniger Sinne bedient und jene Sinne die bedient werden, müssen reichlich filtern. Je mehr Information vorhanden ist, desto weniger ist es möglich, bewusst etwas Wahrzunehmen beziehungsweise zwischen Reizen zu entscheiden. Es stellt

⁶ vgl.: Seite 9: https://www.hueber.de/shared/elka/Internet_Muster/Red1/978-3-19-201751-3: Muster_2.pdf
Auszug aus Grein, Marion (2013): *Qualifiziert unterrichten: Neurodidaktik: Grundlagen für Sprachlehrende*. München: Hueber Verlag

sich also aufgrund eigener Bedürfnisse und sozialer, so wie kultureller Prägung ein Filter ein. Dieser ist zwar notwendig, drängt unser Erleben aber in ein vorgegebenes Wahrnehmungsschema.

Nun existiert diese Problematik, sowohl im Cyberspace, als auch in verstädterten Gebieten. Die Rückzugsmöglichkeiten für den Einzelnen nehmen immer mehr ab. Das Bedürfnis, sich als Individuum in einem Umfeld zu platzieren, das frei ist von Reizflut, ist groß. Die Folge ist eine Abwanderung in Vorstädte und der Bau von Einfamilienhäusern. Dort werden Bedürfnisse nach Ruhe und ausreichender Individualdistanz befriedigt. Auch eine Verortung im Raum und eine persönliche Verknüpfung mit Grund und Boden ist gegeben.

Diese Entwicklung ist jedoch problematisch, da es sich hauptsächlich um eine Flucht zur Sicherung der eigenen Interessen und zur Abgrenzung des eigenen Ichs handelt. Abgesehen von den Auswirkungen auf Verkehr und dem Resultat eines „[...] *sich endlos über die Vorstädte hinaus ergießenden Siedlungsbreis* [...]“ (Hall 1966: 29), ist damit keine hinreichende Lösung für die Bedürfnisse des einzelnen gegeben. Aufgrund der naturgemäß eigensinnigen Planung wird der übergeordnete räumliche und gesellschaftliche Kontext vernachlässigt. Jegliche logistische und städtebauliche Fehler werden durch Automobilität ausgeglichen. Der öffentliche Raum bekommt eine untergeordnete Bedeutung aufgrund der Abkapselung.

Gemeinsamer Raum

„Social activities occur spontaneously, as a direct consequence of people moving about and being in the same spaces. This implies that social activities are indirectly supported whenever necessary and optional activities are given better conditions in public spaces.“ (Gehl 1996: 14) Gehl beschreibt das Potential der spontanen, ungezwungenen Kommunikation in öffentlichen Räumen. Aus dieser unverbindlichen Kommunikation entstünden bei regelmäßiger Begegnung Beziehungen unterschiedlicher Intensität. Weiters können Freundschaften und enge Beziehungen daraus entstehen. Am Beispiel von Kindern schildert Gehl das improvisierte, spontane Sozialverhalten:

„Formalized play occurs at birthday parties and arranged play groups in schools. Generally, however, play is not arranged. It evolves when children are together, when they see others at play, when they feel like playing and ‚go out to play‘ without actually being certain that play will get started. The first prerequisite is being in the same space. Meeting“ (Gehl 1996: 21).

Wesentlich dabei ist das akute Bedürfnis, oder Lust, mit anderen in Kontakt zu treten, zu erfüllen ohne einen Zwang oder Erwartungshaltung. Dazu eignen sich öffentliche Räume mit guter Anbindung, keiner eindeutig ausgewiesenen Nutzung und wenig Verkehr, wie Spielstraßen mit angrenzenden Wohnhäusern.

Dem gegenüber steht folgende Entwicklung: Räume werden für die jeweiligen Funktionen des Lebens geschaffen und eigens für diese ausgewiesen und voneinander abgetrennt. Was man darin tun darf oder verboten ist, ist ebenfalls geregelt. Eventuelle Synergien zwischen zwei Räumen entfallen somit. Die so geschaffenen Räume werden dann durch ein leistungsfähiges Verkehrsmittel miteinander bei Bedarf verbunden. Somit werden soziale Kontakte über das Auto, Telefon und Internet nur mehr mit großem Aufwand aufrecht erhalten. *„The automobile has made it possible to replace active participation in spontaneous local social activities with a drive to see selected friends and attractions“* (Gehl 1996: 51). Das spontane oder gar zufällige Moment, welches ein wichtiger Katalysator für soziales Verhalten ist, nimmt somit ab. Das formale, institutionalisierte Sozialverhalten widerspricht momentanen Bedürfnissen, schränkt durch organisatorischen Aufwand den eigenen Handlungsspielraum ein und ist mit großem Aufwand verbunden.

Unter anderem dadurch kommt es zu Verinselungen in der Gesellschaft.



Abb. 1: Indoorspielplatz, Wien 22



Abb. 2: Vorstadtidylle, Hirschstetten, Wien 22

Gesellschaft

Laut Martina Löw (2001) prägen Verinselungen in der Gesellschaft zunehmend das Sozialverhalten beziehungsweise die Bewegung im Raum, sowie die Wahrnehmung. Insbesondere bei Kindern sieht Löw diese Entwicklung kritisch, da sich deren Wahrnehmung des Raumes von einem homogenen einheitlichen Raum zu einem heterogenen „Stückwerk“ verschiebt. Zudem steht dies in Konflikt mit dem einheitlichen Euklidischen Raum, der in der Schule vermittelt wird. Frühere Generationen hätten laut Löw weniger über Bildung, als durch eigene Erkundungen den Raum als einheitlich erfahren. Erkundungen würden mittlerweile erst im Alter von 9 oder 10 Jahren stattfinden. „Eltern transportieren die Kinder von einer Insel zu anderen“ (Löw 2001: 83). Der Gesamttraum und vor allem der Raum zwischen diesen Inseln sei bedeutungslos, da dieser sich der Wahrnehmung entzieht. Der Fokus liegt auf den Inseln die fast ausschließlich funktionsgebunden sind. Diese seien „[...] gar nicht oder nur über schnelle, schwer nachvollziehbare Bewegungen verknüpft [...]“ (Löw 2001: 85).

Dies wirft die Frage auf, in welchem Ausmaß die betroffenen Individuen in ihrer Handlungs- oder Bewegungsfreiheit eingeschränkt sind. Löw thematisiert unter anderem das Dilemma der Chancenungleichheit. Zwischen Jungen und Mädchen bestünde zum Beispiel folgender Unterschied:

„Jungen suchen mehrmals in der Woche immer wieder den gleichen institutionalisierten Freizeitort, meis-

tens den Sportverein, auf, wohingegen Mädchen unterschiedliche Angebote in Anspruch nehmen und sich folglich immer wieder auf neue soziale Situationen einstellen müssen“ (Nissen, zit. in Löw: 2001: 83 - 84).

Verinselungen begünstigen also Ungleichheiten zwischen verschiedenen Personengruppen. Jene Personen die also nicht oder schlecht an ein Netzwerk angebunden sind, das die Inseln verknüpft, sind benachteiligt. Kinder so wie ältere Menschen haben einen schlechteren Zugang zu leistungsfähigen Verkehrsmitteln. Zugezogene Menschen haben zu Beginn oft gar keine Kontakte und müssen sich lange außerhalb dieses Systems bewegen. Im Allgemeinen sind Minderheiten von dieser Entwicklung stark betroffen.

Welche sind also die Faktoren, die Verinselungen begünstigen? Als Hauptursache ist die Zersiedelung in Wechselwirkung mit zunehmendem Automobilverkehr zu nennen. Je mehr zersiedelt ist, desto mehr benötigt man den Automobilverkehr. Je größer das Angebot an motorisierter Mobilität wiederum ist, umso mehr wird Zersiedelung begünstigt. Ein weiterer Grund ist der Umstand, dass Menschen dazu neigen, Freundschaften mit Leuten die ihnen ähnlich sind zu schließen. (vgl. Neal 2013) Das Resultat ist ein immer stärker ausgeprägtes Netzwerk. Wieder handelt es sich um eine Entwicklung die positiv rückgekoppelt ist. Je weniger der Raum außerhalb des Netzwerks funktioniert und eingebunden ist, umso mehr greifen Menschen auf bestehende Netzwerke zurück und die Verknüpfungen werden immer mehr eingefahren. Die Verknüpfungen zwischen zwei Knoten oder in unserem Fall Inseln grenzen sich folglich durch ihre steigende Intensität und Geschwindigkeit immer mehr ab. Umgekehrt entkommt man schwer dem Netz, in dem man sich befindet. Je leistungsfähiger Verbindungen sind, umso stärker grenzen sie sich also folglich von der Umgebung ab.

Eine Autobahn ist räumlich stärker abgetrennt als eine Gasse. Dies lässt sich auch nicht ändern. Maßgeblich ist aber die Bereitschaft und der Umgang, wie oft und wie lange man sich in solchen Strukturen aufhält. Bei vielen Menschen ist die Akzeptanz dem gegenüber sehr groß. Rudofsky beschreibt diesbezüglich den Unterschied zwischen US-Amerikanern und Südländern:

„Während zum Beispiel in Amerika jedermann nach getaner Arbeit heimkehrt, strömen im Ausland am Ende des Tages jung und alt in die Straßen, um ihrer Leidenschaft einer täglichen zweistündigen Promenade zu frönen. Hierbei handelt es sich nicht darum, auf den Gehsteigen auf und ab zu gehen, während der Verkehr seitlich vorbeisaust; eine Stadt, die dieser Bezeichnung würdig ist, stellt immer den passenden Rahmen für diese Art ungebundener Geselligkeit zur Verfügung. Spanien hat seine rambla und seinen paseo, Frankreich seine cours, allée und promenade und Italien seinen corso“ (Rudofsky 1995: 104).

Abhängig von Mentalität und Klima, wird die räumliche Umwelt geprägt. Diese wird wiederum als Lebenswelt wahrgenommen und kaum hinterfragt. Hannah Arendt benutzt in „Vita activa oder vom tätigen Leben“ die Metapher vom Tisch, welcher gleichermaßen verbindet und trennt.

„Der Tisch symbolisiert sowohl Diskursplattform als auch Öffentlichkeit. Gleichzeitig belegt das Bild gleichberechtigte Zugangschancen zum Diskurs. Der Tisch bildet also ab, was bei Aristoteles der Versammlungsplatz war, er ist eine Vorbedingung des Handelns und bietet den Erscheinungsraum für Macht. Indem die Menschen am Tisch ihren Diskurs führen, also handeln, bringt jeder Einzelne seine Individualität ein und offenbart so Aspekte seiner Identität“ (Lamm, Roth 2010: 23).

Weiters sieht Arendt den öffentlichen Raum als Voraussetzung, als „Bühne“, um als Individuum überhaupt in Erscheinung zu treten.

Netzwerke sind notwendig und wichtig. Sie müssen jedoch zugänglich sein und sollten keine Barrieren bilden. Behr spricht von einer „Offenen Stadt“ mit „[...] Zugang zu Raum, Netzwerken und Infrastrukturen als Ressourcen der urbanen Lebens“ (Behr et al. 2015: 7). Weiters nennt er den „Leerraum“ als wich-

tige Ressource. Um Funktionen der Stadt als „Tisch“ zu erhalten beziehungsweise wieder herzustellen, bedarf es eines bewussten Umgangs mit den genannten Ressourcen. Diese müssen vor allem als Qualitäten und Grundelemente der Stadt wahrgenommen werden. Andreas Feldtkeller sieht die moderne Stadt als privatisierte Stadt und somit als zweckentfremdet, da die Privatisierung zu einem „[...] Verlust der Öffentlichkeit.“ führe (Feldtkeller 1994: 136).

Die bloße Agglomeration von verdichteten Wohnformen mache also nicht das Urbane aus. Wesentlich für eine Stadt ist das urbane Gefüge, das vor allem durch öffentlichen Raum zusammengehalten wird. Wenn die Verdichtung nur räumlich passiert und nicht zusätzlich eine soziale Dichte entsteht, dann führt dies zu den negativen urbanen Phänomenen wie Anonymität und Isolation. Auch wenn viele Leute Anonymität in der Stadt schätzen, gilt es Möglichkeiten und Voraussetzungen zu schaffen, um dieser nicht ausgeliefert zu sein. Es soll die freie Wahl des Einzelnen möglich sein, in wie weit man Kontakt mit anderen Menschen hat. Um die größt mögliche nutzbare Vielfalt zwischen Privat und öffentlich herzustellen, bedarf es einer kontinuierlichen Abstufung von öffentlich zu privat in räumlich kurzen Distanzen. Das werde ich im Kapitel Hülle, Membran weiter beschreiben.

Wichtig ist eine sich positiv ergänzende Anordnung von Öffentlich und Privat. Öffentlichen Stadtraum charakterisiert Feldtkeller folgendermaßen: „*Städtische Öffentlichkeit kann nur entstehen, wo das Fremde, das Unerwartete und sogar das Spektakuläre und Abenteuerliche zur Selbstverständlichkeit gehört*“ (Feldtkeller 1994: 61). Zudem sei eine freie Zugänglichkeit für verschiedene Benutzergruppen vorhanden. Tatsächlich gibt es nur wenige Räume, welche die genannten Kriterien erfüllen. Die baulichen Gegebenheiten müssen zuerst vorhanden sein. Aspekte wie Erreichbarkeit, wenig Autoverkehr, Aufenthaltsqualität oder Sicherheit empfinden sind eine wichtige Voraussetzung für diese beschriebene Öffentlichkeit. Zusätzlich zu den räumlichen Qualitäten spielen aber noch gesellschaftliche Vorgaben zur Benützung des Raumes eine Rolle. Gesetze, Regeln und gesellschaftliche Konventionen bestimmen maßgeblich wie öffentlicher Raum verwendet wird und was darin geschehen darf.

Norm

Normen, Regeln und Gesetze sind eine Notwendigkeit damit Abläufe in der Gesellschaft funktionieren. Kritisches Hinterfragen ist jedoch immer nötig damit Normen nicht zum Selbstzweck oder gar instrumentalisiert werden. Dazu ist es nötig, zwischen der Freiheit des Einzelnen und der gemeinsamen Grundlagen abzuwägen. Je mehr Regeln existieren, umso geringer ist der Spielraum zu Handeln und umso mehr nimmt die Eigenverantwortung ab. Weniger Regeln führen wieder dazu, dass Grundlagen des Zusammenlebens fehlen. Am Beispiel einer Straßenkreuzung lässt sich dies erläutern. Ist diese ohne Ampel oder sonstige Zeichen ausgestattet, so gilt die Rechtsregel. Diese ist eigenverantwortlich von jedem Verkehrsteilnehmer anzuwenden. Ob der Querverkehr ein Passieren zulässt, ist von jedem selbst abzuschätzen. Dies bedingt eine höhere Aufmerksamkeit und das Treffen von Entscheidungen. Man hat mehr Freiheiten. Man kann zum Beispiel auf seinen Vorrang verzichten. Wird die Kreuzung durch eine Ampel geregelt, so werden einige Entscheidungen der Verkehrsteilnehmer abgenommen. Ein Verzicht auf Vorrang ist nicht mehr möglich. Die Ampel reagiert auch nicht auf geänderte Bedingungen. So kommt es oft zu unnötigen Stillständen. Ein aktives Handeln wird durch ein passives Befolgen ersetzt. Wenn man ausschließlich geregelte Kreuzungen gewohnt ist, so kann man bei plötzlich unregelmäßigen mit der Situation überfordert sein.

„Für die Urbanität einer Stadt sind die alltäglichen Auseinandersetzungen wichtig. Eine Überreglementierung des öffentlichen Raums verhindert die Klärung von Konflikten durch die betroffenen Personen selbst. Die Stadtbewohnerinnen werden auf diese Weise schleichend entmündigt“ (Behr et al. 2015: 9).

Weiters sehen Behr und seine KollegInnen die Entwicklung hinsichtlich zunehmender Überwachung und Kontrolle kritisch:

„Verbotspolitiken, Raumbeschneidungen, gesellschaftliche Schließungstendenzen vollziehen in vielen kleinen, oft unbeachteten Schritten einen Wertewandel, der durchaus gefährlich ist: Anstatt der durch den Neoliberalismus beförderten Erosion des sozialen Zusammenhalts entgegenzuwirken, wird unter den Schlagworten der Sauberkeit und Sicherheit eine Kultur der gegenseitigen Kontrolle gefördert“ (Behr et al. 2015: 6).



Abb. 3: Innenhof Wohnbau, Sileneweg, Wien 22

Bilder wie diese sind in vielen Städten sehr präsent.

Eine offene Stadt ließe nach Behr und Co. ein „[...] Aushandeln über das Zusammenleben [...] inklusive Konflikte [...]“ zu (Behr et al. 2015: 9). Demnach entwickelt sich in gewissen Situationen oder Problemstellungen ein immer neuer demokratischer Prozess. Ein generelles Ver- oder Gebot führt möglicherweise auch zu einem Verlust der Fähigkeit, Probleme zu lösen oder Kompromisse einzugehen. Außerdem verschwindet dadurch das Einfühlungsvermögen, ob ein gewisses Verhalten störend auf andere wirkt oder nicht.

Nischen und Zwischenräume bei denen gesellschaftliche Kontrollmechanismen und eine eindeutige Nutzungsregelung fehlen seien laut Behr und Co. eine Notwendigkeit für Städte um Entwicklungen zu ermöglichen. Sogenannte Möglichkeitsräume seien unentbehrliche Teile der Stadt wie Arbeitsplätze oder Wohnraum. „Es ist die Unbeständigkeit, das noch nicht oder nicht mehr Definierte, das den Raum der Möglichkeit ausmacht. Nischen sind immer in Bewegung, sie entstehen in Zeiten des Umbruchs und der Krise, wenn bestehende Raumordnungen sich auflösen und Freiräume hinterlassen“ (Behr et al. 2015: 19).

Hülle, Membran

Der Mensch begann Behausungen zu bauen um vor Wind, Wetter und sonstigen Einflüssen der Natur geschützt zu sein. Entweder wird vorgefundenes angeeignet oder eigene Behausungen hergestellt. Ein Revier wird abgesteckt und verteidigt. Unabhängig von kulturellem oder technischen Fortschritt, scheint es also ein Bewusstsein für ein selbstgewähltes Abgrenzen zu geben. Aus Sicht eines Subjektes spricht man dann von Innen und Außen. Entweder handelt es sich um eine Gegebenheit der Natur, dass Dinge voneinander getrennt existieren und eine Abgrenzung voneinander erkennbar ist oder vielmehr um eine abstrahierte Art zu Denken, die manchmal nützlich ist, sehr oft aber nicht der Beschreibung der Realität

gerecht wird. Dieses Figur-Grund denken ist im Alltag und bei der Jagd sicher von Vorteil. Deshalb hat es sich wohl auch im Laufe der Evolution durchgesetzt. Zur Erfassung komplexer Zusammenhänge aber ist diese Realitätsauffassung nicht immer zweckmäßig.

Gerade im Zusammenhang mit gesellschaftlichen beziehungsweise städtebaulichen Themen ist das „Dazwischen“ relevant. Objekte werden im Raum platziert wie in einem Schrank. Autos stehen aufgereiht nebeneinander. Reihenhäuser ebenso. Lefebvre beschreibt die Entwicklung der Straße hin zu einem vereinheitlichten Rahmen in dem nur Dinge oder Waren Farben und Formen besitzen (vgl. Lefebvre 1970: 27). Der Raum zwischen den Objekten oder die Grenzen dazwischen werden in der Wahrnehmung oft vernachlässigt. In einer Stadt ist das der öffentliche Raum. Dessen Relevanz für gesellschaftliches Geschehen wurde bereits im Zitat von Behr erläutert.

In Tao Te King findet sich eine philosophische Betrachtung des Form-Raum Zusammenhangs:

*„Dreißig Speichen treffen die Nabe
Die Leere in der Mitte
macht das Rad
Ton formt man zu einem Krug
Die Leere in der Mitte
macht das Gefäß
Türen und Fenster bricht man in Mauern
Die Leere in der Mitte
macht das Haus
Darum:
Die Form entsteht aus dem Sein
Die Verwendung aus dem Nicht-Sein“⁷*

Um den öffentlichen Raum verwenden zu können und die Gebäude einzubinden, bedarf es einer Auseinandersetzung mit den Übergängen zwischen öffentlich und privat oder allgemeiner zwischen Raum und Form. Je feiner die Abstufung dazwischen ist, umso mehr Möglichkeiten gibt es, sich zu positionieren. Beim wiener Gründerzeithaus in Wien gibt es kaum einen sanften Übergang von öffentlich zu privat. Der Gehsteig ist öffentlicher Raum. Vor dem Haus befindet sich meist ein kleiner Rücksprung in der Fassade welcher den Eingang andeutet. Eine einladende Eingangssituation oder gar einen Vorbereich gibt es in der Regel nicht. Öffnet man die Haustüre, so kommt man in einen Gang der meist die Bewegung direkt zum Stiegenhaus leitet. Dieser minimierte halböffentliche Bereich bietet wenig Aufenthaltsqualitäten. Früher durch Umstände wie zum Beispiel Wasser am Gang noch ein kommunikativer Ort und Raum für Begegnung, heute reduziert auf pragmatische Erschließung.

Betrachtet man Einfamilienhäuser, ist die Grenze noch schärfer. Ist das Grundstück eingezäunt, so gibt es keine Zwischenstufen. Gibt es einen Vorbereich oder zumindest eine Garageneinfahrt die zugänglich ist, verschwimmen die Bereiche und gehen besser ineinander über.

Neben der Abstufung und Gliederung von Räumen verschiedener Privatheit, gibt es einen weiteren Faktor hinsichtlich Innen-Außenraumbezug. Die Geometrie der Oberfläche eines Gebäudes und deren Materialität beeinflussen maßgeblich inwieweit eine Verknüpfung mit dem Außenraum erfolgt. Die Durchlässigkeit wird durch diese Parameter gesteuert. Gibt sich ein Gebäude durch seine Gestaltung Abweisend, hat das folgende Gründe: Bei kleineren Projekten wie Einfamilienhäusern sind Unwissenheit, fehlende Wahrnehmung oder unkritische Neigung zu traditionellen Bauformen mögliche Gründe. Meistens ist jedoch ein kalkuliertes Abgrenzen zum umgebenden Raum der Fall.

Einen naturgegebenen Grund nennt Rem Koolhaas in „Delirious New York“: Demnach ließe eine „ehrli-

7 Tao Te King, Abs. 11

http://www.geokey.de/literatur/doc/Tao_Te_King.pdf

che Fassade“ Rückschlüsse auf das Innere eines Gebäudes zu und repräsentiere das Geschehen des Innenlebens bis zu einem gewissen Grad. Durch den Umstand, dass das Volumen eines Objektes im Gegensatz zur Oberfläche in Kubiksprüngen steigt, ergibt sich ein zunehmend schlechteres Verhältnis von Oberfläche zu Volumen. Je größer beziehungsweise kompakter ein Gebäude wird, umso weniger Oberfläche steht für einen innen-außen Bezug zur Verfügung.

Möglichkeiten zur Anbindung an das Umfeld abseits der Gestaltung, sind die Bereitstellung von Einrichtungen für die Allgemeinheit auch außerhalb von den unmittelbaren Nutzern. Eine Öffnung von Nutzungsmöglichkeiten für ein ganzes Quartier oder gar Stadtteile steigert ebenso die urbane Durchlässigkeit. Ein Beispiel dafür ist die Sargfabrik von BKK 2, welche Veranstaltungsräume, Café, Restaurant, ein Badehaus, Seminarräume, etc. beinhaltet.

Weitgehend unabhängig von der baulich-physischen Gestaltung sind Werterhaltung, Mentalität und Gesinnung der Benutzer entscheidende Aspekte der Durchlässigkeit und Benutzbarkeit von Lebensraum. Gegebenenfalls sind ergänzend oder anstelle einer Planung die genannten Aspekte zu hinterfragen, kritisieren und unter Einbeziehen der Menschen in Form von Bildung, Aufklärung und Diskussion anzupassen!



Abb. 4: EG
Neunerhaus Obdachlosenwohnheim, Hagenmüllergasse, Pool Architektur

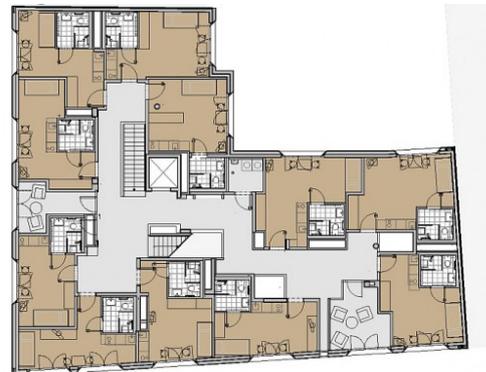


Abb. 5: 2.OG

Ein Beispiel für vielfältige Raumsituation, bedingt durch Vor- und Rücksprünge, ist das Neunerhaus.

Im Erdgeschoss öffnet sich der Eingangsbereich Richtung Straße.

Die Erschließung variiert in jedem Geschoss und mäandriert durch die verschiedenen Bereiche. Dadurch entstehen unterschiedliche Räume und Nischen, die Identität und Rückzugsorte schaffen.

Ein Beispiel für die Einbindung des Außenraums ist diese Schule von Fasch und Fuchs. Eine Überdachung und Sitzgelegenheiten schaffen einen Zwischenbereich mit Aufenthaltsmöglichkeiten.

Teilweise offene Bereiche schaffen weitere Anknüpfungen zum Außenraum.



Abb. 6: Volksschule/Neue Mittelschule Feldkirchen a.d.D., Fasch und Fuchs



Abb. 7: Volksschule/Neue Mittelschule Feldkirchen a.d.D., Fasch und Fuchs

Begrenzende Flächen stellen oft die Möglichkeit einer Auseinandersetzung dar. Diese Flächen sind oft Projektionsmöglichkeiten für Ein- oder Ausgegrenzte. Lösen sich diese Flächen auf, so ergeben sich Möglichkeitsräume. Der Fall solcher Strukturen leitet zumeist einen Umbruch ein und wird oftmals zum Symbol für eine einhergehende Entwicklung. Aneignungsprozesse werden nicht selten eingeleitet.

Aneignung



Abb. 8: Berliner Mauer

„Nach dem Mauerfall 1989 nutzten SprayerInnen - so wie es Hausbesetzerinnen und TechnopartyveranstalterInnen taten - die Gunst der Stunde, das rechtliche Vakuum und die vielfach vorhandenen Brachflächen in den Ostbezirken, um dort ungehindert und flächendeckend malen zu können. Diese beispiellose plötzlich gegebene Möglichkeit der Raumanneignung verhalf der Stadt Berlin zum Ruf als ‚Graffiti-Haupt-

stadt Europas„ (Behr et al. 2015: 38).

Eine leere Fläche stellt ein Vakuum dar und besitzt nach Wegfall der baulichen oder gesellschaftlichen Begrenzungen eine gewisse Anziehungskraft. Seien es leerstehende Häuser die besetzt werden, leere Sichtbetonwände die besprüht werden oder leere Parkplätze die verwendet werden. Aneignungsprozesse werden durch diese Leere hervorgerufen. Staut sich der Aneignungsdrang um ein Objekt auf, so werden bei Wegfall der Grenzen mehr und intensivere Aneignungsprozesse in Gang gesetzt.

Aneignungsprozesse stellen in einer Stadt wertvolle Entwicklungsmöglichkeiten dar. Nischen und Zwischenräume sind ein guter Nährboden dafür. Bei unachtsamer Planung besteht aber die Gefahr, dass Unorte oder Angsträume entstehen. Aus diesem Grund gehen viele Stadtplanungen pauschal in Richtung Sauberkeit und Sicherheit, was Städten einen sterilen Charakter gibt und somit Entwicklungen abseits geregelter Planung erschwert. Tatsächlich lässt sich nicht jeder Punkt in einer Stadt durchplanen und reglementieren. In diesem Zusammenhang ist eine bewusste Wahrnehmung der unreglementierten, dazwischenliegenden Räume wichtig.

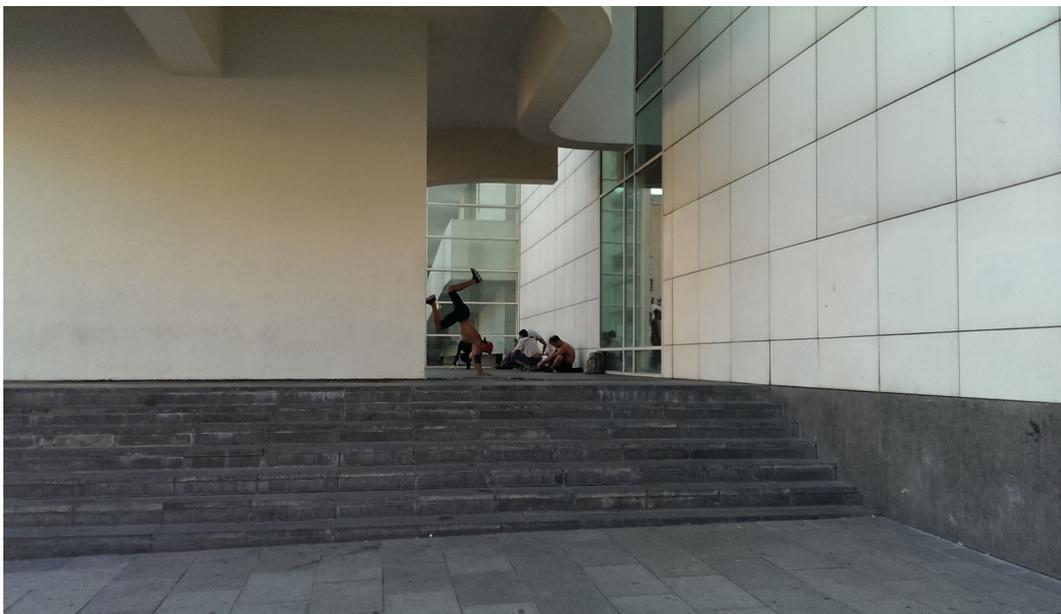


Abb. 9,10: Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA) am Plaça dels Àngels, Barcelona von Richard Meier



Das Museum für moderne Kunst liegt an der Plaça dels Àngels. Niveausprünge wie Rampen, Brüstungen und Stiegen sowie Nischen an der Fassade bilden Rückzugs- und Aufenthaltsbereiche unterschiedlicher Intimität. Dadurch ergeben sich Bereiche, die aneignungsoffen für unterschiedliche Gruppen sind. Der Platz ist zu jeder Tageszeit belebt. Skater, Breakdancer, Jugendliche und Touristen halten sich dicht nebeneinander auf, ohne einander zu stören.

Die Aneignungsprozesse aber werden nur bedingt toleriert und manchmal von den Behörden unterbunden, da Skaten oder öffentlicher Alkoholkonsum ab 22 Uhr nicht erlaubt sind.

Das gesamte Ensemble lässt verschiedene Positionierungen zu. Entweder ist man selbst am Platz unterwegs oder man verweilt und beobachtet das städtische Treiben.

Das Museum selbst verschließt sich nicht als monolithisches Konstrukt, so wie andere Museen. Die Rampenschließung wird in den Stadtraum präsentiert und bildet einen Puffer zu den dahinterliegenden Ausstellungsräumen.



Abb. 11: Wand eines Gewerbebetriebes an der Breitenleerstraße, Wien 22

Außenflächen die jeglichen Kontakt mit der Umgebung vermeiden, lassen sich nur mehr zur Darstellung von zweidimensionalen Informationen verwenden. Das Räumliche verschwindet zu Gunsten einer ebenen homogenen Fläche. Plakatwände, Graffitis oder temporäre Urinale sind die letzten Nutzungsmöglichkeiten solcher Flächen.

Nicht jedes Außen kann mit der Umgebung in einen sinnvollen Bezug gebracht werden. Kompaktere Stadtplanung, insbesondere Flächenwidmung sowie Sensibilität für die Wirkung solcher Flächen und möglicher Alternativen muss jedoch entwickelt werden um nicht zu viele fragmentierte, unnutzbare oder gar Angsträume zu schaffen. Auch ließen sich viele Begrenzungen wie Zäune oder Mauern einsparen und damit die Zahl solcher unnutzbaren Räume vermindern. Die Außenwände einer Shopping-Mall sind zum Beispiel für ihre Funktion überflüssig, da der Innenraum öffentlichen Charakter besitzt und die Geschäftsflächen an einem Außenraum angeordnet werden können.



Abb. 12: Erdgeschosszone des Hochhaus Neue Donau, Wien 22

Um Unorte wie zuvor zu vermeiden, ist es nötig das alltägliche Leben mit einzubeziehen und passieren zu lassen.

Eine Möglichkeit, Außenräume mit Nutzungsmöglichkeiten auszustatten sind zum Beispiel die Portici in Italien. Bolognas Portici seien laut Rudofsky „[...] das greifbare Symbol bürgerlicher Zusammengehörigkeit [...]“ (Rudofsky 1995: 70). In Bologna bilden die Portici eine weitläufige Erschließung. Diese Art der Einbindung von Gebäuden in das städtische Gefüge schafft eine Zusammengehörigkeit und kann wie in Bologna, auch identitätsstiftend sein.



Abb. 13: Portici in Aibar, Spanien

Identität

Bauliche Eigenheiten oder Baudenkmäler sind wichtige Elemente um Identität zu schaffen und Assoziationen herzustellen. Viele Städte haben Bauwerke, die als Wahrzeichen für die ganze Stadt gelten. Der Eiffel Turm, der schiefe Turm von Pisa oder Doppeldeckerbusse in London sind markante Elemente die eindeutig assoziiert und erkannt werden. „Die Gemeinschaft in ihrer Gesamtheit [...] findet ihren dauerhafteren Ausdruck in den Baudenkmälern einer Stadt. Als primäre Elemente der Stadtarchitektur sind sie Zeichen des Kollektivwillens und stellen als solche Fixpunkte in der städtebaulichen Dynamik dar“ (Rossi 1966: 14). Demnach ist das Baudenkmal ein gesellschaftliches Abbild und eine wesentliche Konstan-

te in der städtebaulichen Entwicklung. Die Kriterien für ein Gebäude um ein Denkmal zu werden, seien laut Rossi vielfältig und schwer nachvollziehbar. Dennoch kristallisieren sich Aspekte wie Höhe heraus. Aus Gründen der Effizienz werden Hochhäuser selten gebaut, eher stehen folgende Gründe im Vordergrund: Türme nehmen in Städten eine besondere Rolle ein, da sie oft mit Machtdemonstration im Zusammenhang stehen. Weiters ergibt sich eine andere Sicht auf die Stadt, jene von oben. Rem Koolhaas zufolge schufen „[...] Inspektionen aus der Höhe [...]“, wie das anlässlich der Weltausstellung in Manhattan errichtete Latting Observatory, ein „geographisches Selbstbewusstsein“ (vgl. Koolhaas 1978: 25). Die Möglichkeit die eigene Stadt von einem erhöhten Punkt aus zu betrachten lässt auch eine Art Selbstreflexion auf die eigene Lage in einem urbanen Meer aus Häusern zu, das aus Straßenperspektive gar nicht wahrgenommen werden kann. Solche Höhenpunkte schaffen zudem lokale Anhaltspunkte. Kevin Lynch spricht von sogenannten Merkzeichen die auf verschiedenen Ebenen und Maßstäben basieren. Es gibt Merkzeichen wie Türme die man aus der Entfernung wahrnimmt und lokale Merkzeichen wie Kaufhausfronten oder Schilder bis hin zu Türgriffen. Diese Elemente sind „[...] Schlüsselfiguren zur Identifizierung und Gliederung [...]“ (Lynch 1960: 62). Demzufolge kann man annehmen, dass es sich bei diesen Elementen um Notwendigkeiten handelt um Städte zu organisieren. Für die eigene Orientierung und Identität ist es deshalb notwendig Anhaltspunkte zu haben die mit Erinnerungen, Erfahrungen und Wissen verknüpft werden können.

Im Übrigen muss eine Stadt aber noch Platz für das Erstellen solcher Merkzeichen ermöglichen. Selbst wenn der physische Raum dafür vorhanden ist, ist es nicht immer einfach diese Zeichen so zu positionieren, dass sie in einem Meer aus Informationen beziehungsweise schon bestehender Zeichen noch wahrnehmbar sind. Zum Beispiel die Dominanz von historischen Gebäuden vor allem in Städten wie zum Beispiel Wien wo der historische Kern annähernd kongruent mit dem aktuellen Zentrum ist, kann dem Schaffen einer neuen Identität hinderlich sein.

Städte die mit wenig Identität behaftet sind, könnten noch einen Spielraum dafür bieten. Die Generic City müsste aufgrund ihrer Eigenschaftslosigkeit dazu in der Lage sein. „*What are the disadvantages of identity, and conversely, what are the advantages of blankness?*“ (Koolhaas 1998: 313). Ungeachtet dessen was die „Vorteile von Leere“ sind, Koolhaas geht auf seine rhetorische Frage nicht direkt ein, sondern er setzt sich mit den Ursachen dieser Leere auseinander. Diese seien auf einen beabsichtigten und bewussten Prozess, einer Bewegung vom „Unterschiedlichen zum Gleichen“ zurückzuführen.

Die Eigenschaftslose Stadt bietet Raum für Veränderung, jedoch nur für jene die sich aus den infrastrukturellen, wirtschaftlichen oder logistischen Anforderungen ergeben.

Ein wesentlicher begünstigender Faktor für eine Eigenschaftslose Stadt, ist Fluktuation. Ein stabiles Ineinandergreifen von Neuem mit Altem als Ankerpunkt könnte eine Möglichkeit sein, um städtische Strukturen vor Zerfließen im Strom von permanentem Wandel und Mobilität zu schützen.

Mobilität/Bewegung/Flexibilität

Laut Hermann Knoflacher ist Mobilität die Konsequenz aus einem Mangel am Ort (vgl. Knoflacher 2009: 60). Die Mängel haben folgende Ursachen: Im Zuge eines gestiegenen Anspruchs an Mobilität infolge von Technologie und Globalisierung reist man mehr als früher und pflegt auch Kontakte über größere Entfernungen. Die Welt ist insofern näher zusammengerückt. Das stellt einen Fortschritt und eine Bereicherung dar. Die Kehrseite des Angebots an Mobilität ist ein resultierendes mangelndes Bewusstsein für räumliche Zusammenhänge. Die Folge sind eine massive Zersiedelung weitreichender Gebiete und absurde Logistiksysteme, die Waren innerhalb der Wertschöpfungskette auf Umwegen transportieren. Knoflacher zufolge nimmt die „geistige Mobilität“ mit zunehmender physischer Mobilität ab (vgl. Knoflacher 2009).

Von der Illusion, die Gesellschaft sei insgesamt mobiler geworden, geht eine Gefahr aus. Laut Knofla-

cher bleibt die Anzahl der Wege gleich, jedoch verlängern sich die Wege (vgl. Knoflacher 2009: 60-61) Dadurch entstehen leichter Mangelsituationen, die durch immer komplexere Verkehrssysteme kompensiert werden müssen.

Die Folgen auf die Umwelt sind hinreichend bekannt und stehen teilweise medial im Fokus im Gegensatz zu den Auswirkungen auf die Gesellschaft beziehungsweise auf jeden Einzelnen. Im Zusammenhang mit Verinselung und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft wurde Mobilität bereits angesprochen. Die Verknüpfungen zwischen diesen Inseln entwickeln ein Eigenleben und entkoppeln sich vom Übrigen. „Die Straße dient nicht mehr der Zusammenführung der Lebensbereiche in der Stadt, sondern als bloßer Verkehrsträger ihrer Isolierung.“ (Feldtkeller 1994: 22) Die Straße wird nur mehr dem Zweck der Fortbewegung überlassen. Zum einen grenzen sich die Verkehrsträger vom Angrenzenden ab und zerteilen die Stadt und zum anderen erfolgt eine Verzerrung des Maßstabs. Die Geschwindigkeit gibt den Maßstab der Wahrnehmung und der Gestaltung der Infrastruktur vor. Wie in ‚Learning from Las Vegas‘ beschrie-

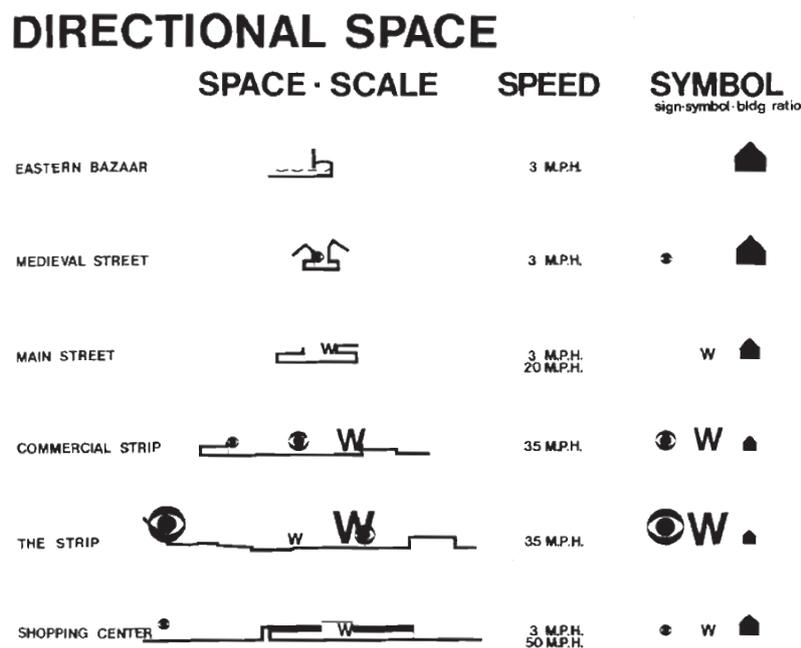


Abb. 14: Größenverhältnisse Las Vegas

ben, werden Symbole und Zeichen sowie die Abstände mit zunehmender Geschwindigkeit größer. (vgl. Venturi, Scott, Izenour 1978) Das Individuum muss sich an den gegebenen Maßstab anpassen. Bewegt man sich mit der üblichen Geschwindigkeit eines Autos, so beginnt die Umgebung zu verschwimmen. Man hat weniger Möglichkeiten Einzelheiten wahrzunehmen. Die Möglichkeit, die Geschwindigkeit von 0 weg frei zu wählen fällt ebenso weg, da man dem Verkehrsstrom, in dem man sich bewegt ausgeliefert ist. Dieses Phänomen beschränkt sich nicht nur auf den Automobilverkehr, es zeigt sich schon bei geringen Geschwindigkeiten.

Die U-Bahn Station Südtirolerplatz/Hauptbahnhof hat zwei Richtungen, in die man die Station verlassen kann. Kolschitzkygasse/Weyringergasse und den Hauptbahnhof. Viele Touristen oder nicht ortskundige Menschen frequentieren diese Station. Verlässt man den U-Bahnwaggon im Strom der großen Masse, darunter orientierungslose Menschen, so muss man bereits wissen, in wo der gewünschte Ausgang ist. Da der Bahnsteig gleichzeitig Erschließung ist, ergibt sich ein Chaos bei dieser Situation. Entweder die Leute bleiben zur Orientierung stehen und blockieren die Nachkommenden oder sie lassen sich von der Masse treiben und finden sich hunderte Meter von ihrem Ziel wieder.

Viele Beispiele zeigen, dass die Bewältigung von bewegenden Massen noch weit größere Probleme darstellt: Massenpaniken wie bei der Loveparade in Duisburg 2010 oder in Mekka 1990 und 2006 fordern immer wieder zahlreiche Todesopfer und Verletzte.⁸ Auf Autobahnen ereignen sich oft Massenkarambolagen aufgrund eines einzigen Unfalls.

Diese Beispiele und insbesondere die mangelnde Lehre daraus verdeutlichen, dass der Mensch offenbar nicht in der Lage ist Raum und Bewegung gleichzeitig zu denken. Dies liegt in der Natur des Menschen und lässt sich auch nicht ändern. Brems- und Beschleunigungsvorgänge bedingen Änderungen zum Quadrat, die der Mensch nicht nach Gefühl abschätzen kann und gruppensdynamische Prozesse in Menschenmassen sind zu komplex, um sie vorausszusehen. Trotz moderner Berechnungsmodelle, sofern sie überhaupt zur Anwendung kommen, lässt sich nicht jede Eventualität einkalkulieren.

Den Raum der das Unerwartete, Spontane, Unkalkulierbare abseits von wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Zwängen zulässt, nenne ich Spielraum.

Conclusio

Abschließend lässt sich sagen, dass Spielraum nicht eine Notwendigkeit, sondern eine Gegebenheit ist. Um gezielte Aussagen über Spielraum zu treffen und eine wissenschaftliche Herangehensweise an das Thema zu ermöglichen, könnte man idealisiert formulieren: Spielraum ist immer vorhanden, es stellt sich nur die Frage, wo man ihn haben will, beziehungsweise was als Spielraum in Erscheinung tritt. Dies entspricht, wie im Kapitel Spielraum definiert, dem geplanten, kalkulierten Spielraum. Eisenbahngesellschaften nehmen Fahrzeiten länger an, als nötig, um Spielraum zur Einhaltung von Fahrplänen zu ermöglichen.⁹ Würde man darauf verzichten, wäre an anderer, möglicherweise weniger erwünschten Stelle ein Spielraum nötig.

Eine klare Differenzierung zwischen geplantem Spielraum und jenem, der sich ergibt, ist nicht generell möglich.

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“.¹⁰ Alles über die Summe hinaus könnte man als Spielraum bezeichnen. Wie dieser aufgeteilt wird oder aussieht, ist vergleichbar mit dem Setzen von Fugen in einer Fassade. Es handelt sich somit auch um Gestaltung.

8 vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Massenunglücken

9 vgl.: [https://de.wikipedia.org/wiki/Pünktlichkeit_\(Bahn\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Pünktlichkeit_(Bahn)) ; Spielraum bei der Fahrplangestaltung

10 <https://de.wikiquote.org/wiki/Aristoteles> ; Zitate mit Quellenangabe

Literaturverzeichnis

- Behr, Martin / Dienisch, Sibylle / Kury, Astrid / Rolshoven, Johanna (ed) (2015): *Offene Stadt. Konzepte für urbane Zwischenräume*. Salzburg: Verlag Anton Pustet
- Feldtkeller, Andreas (1994): *Die Zweckentfremdete Stadt. Wider die Zerstörung des öffentlichen Raums*. Frankfurt aM: Campus Verlag
- Gehl Jan (1996, orig.: 1971): *Life between buildings: using public space*. Copenhagen:Arkitektens Forlag
- Hall, Peter (1966): *Weltstädte*. München: Kindler Verlag (Cities of Tomorrow)
- Knoflacher Hermann (2009): *Virus Auto : die Geschichte einer Zerstörung*. Wien : Ueberreuter
- Koolhaas, Rem (1994, orig.: 1978): *delirious new york*. Rotterdam NL: 010 Publishers
- Koolhaas, Rem (1995): *The Generic City*. In: Rem Koolhaas/Bruce Mau: S, M, L, XL; 1248-1264
- Lamm, Sebastian / Roth, Monika (2010): *Macht: Überlegungen zu Theorien der Macht*. Mensch und Buch Verlag Berlin
- Lampugnani, Vittorio Magnago (2002): *Verhaltene Geschwindigkeit. Die Zukunft der Telematischen Stadt*. Berlin: Wagenbach Verlag
- Lefebvre Henri (1972 orig.: 1970): *Die Revolution der Städte*. München: Paul List Verlag
- Löw, Martina (2012 orig.: 2001): *Raumsoziologie*. Frankfurt aM: Suhrkamp Verlag
- Lynch, Kevin (1989 orig.: 1960): *Das Bild der Stadt (orig: The Image of the City)*, in der Reihe: Conrads und Neitzke (eds.) Bauwelt Fundamente 16. Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn Verlag
- Neal, Zachary P. (2013): *The Connected City. How Networks are Shaping the Modern Metropolis*. NY: Routledge
- Rossi, Aldo (1972 orig.: 1966): *Die Architektur der Stadt. Skizze zu einer Grundlegenden Theorie des Urbanen*. (*L'architettura della città*) Bauwelt Fundamente. Düsseldorf
- Rudofsky, Bernhard (1995 orig.: 1969): *Straßen für Menschen*. Salzburg / Wien: Residenzverlag
- Venturi, Robert / Scott Brown, Denise / Izenour, Steven (1972): *Lernen von Las Vegas. Zur Ikonographie und Architektursymbolik der Geschäftsstadt*. Braunschweig und Wiesbaden

Internetquellen

- 1: <http://www.thefreedictionary.com/scope> ; 12.09.15
- 2: <https://dict.leo.org/> ; 15.07.15
- 3: vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Euklidischer_Raum ; 16.07.15
- 4: <https://de.wikipedia.org/wiki/Spiel> ; 16.07.15
- 5: vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Homo_ludens ; 20.09.15
- 6: vgl.: Seite 9: https://www.hueber.de/shared/elka/Internet_Muster/Red1/978-3-19-201751-3: Muster_2.pdf ; 20.09.15 Auszug aus Grein, Marion (2013): *Qualifiziert unterrichten: Neurodidaktik: Grundlagen für Sprachlehrende*. München: Hueber Verlag
- 7: Tao Te King, Abs. 11
http://www.geokey.de/literatur/doc/Tao_Te_King.pdf ; 15.09.15
- 8: vgl.: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Massenunglücken ; 20.09.15
- 9: vgl.: [https://de.wikipedia.org/wiki/Pünktlichkeit_\(Bahn\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Pünktlichkeit_(Bahn)) ; Spielraum bei der Fahrplangestaltung ; 20.09.15
- 10: <https://de.wikiquote.org/wiki/Aristoteles> ; Zitate mit Quellenangabe ; 20.09.15

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Werbeplakat Indoorspielplatz, Wien 22; Foto: Robert Riegler

Abb. 2: Einfamilienhäuser, Wien 22; Foto: Robert Riegler

Abb. 3: Verbotsschild Innenhof, Wien 22; Foto: Robert Riegler

Abb. 4: Neunerhaus Grundriss EG, Hagenmüllergasse Wien 3; Pool Architektur ZT GmbH

http://pool-arch.at/_media/images/galleries/211/large/1201-neuner-präsentation141008vhg.jpg ; 20.09.15

Abb. 5: Neunerhaus Grundriss 2.OG, Hagenmüllergasse Wien 3; Pool Architektur ZT GmbH

http://pool-arch.at/_media/images/galleries/211/large/1201-neuner-präsentation141008vhg2.jpg ; 20.09.15

Abb. 6: Volksschule/Neue Mittelschule Feldkirchen a.d.D., Vorbereich; Fasch und Fuchs Architekten

http://www.faschundfuchs.com/bauten/feld2/019_DSC8027_exp.jpg ; 04.09.15

Abb. 7: Volksschule/Neue Mittelschule Feldkirchen a.d.D., Loggia; Fasch und Fuchs Architekten

http://www.faschundfuchs.com/bauten/feld2/029_DSC7783_exp.jpg ; 04.09.15

Abb. 8: Berliner Mauer, Entfremdete Darstellung; original: https://giorsfphotography.files.wordpress.com/2013/01/img_7964acss2.jpg / 20.09.15

Abb. 9: Nische an der Fassade des Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA) am Plaça dels

Àngels, Barcelona von Richard Meier; Foto: Robert Riegler

Abb. 10: Plaça dels Àngels mit Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), Barcelona von

Richard Meier; Foto: Robert Riegler

Abb. 11: Wand eines Gewerbebetriebes, Breitenleerstraße, Wien 22; Foto: Robert Riegler

Abb. 12: Stiegenaufgang, Hochhaus Neue Donau, Wien 22; Foto: Robert Riegler

Abb. 13: Portici in Aibar, Spanien aus Seite 94 Rudofsky, Bernhard (1995 orig.: 1969): *Straßen für*

Menschen. Salzburg / Wien: Residenzverlag

Abb. 13: „Vergleichende Analyse gerichteter Räume“ aus Seite 9 Venturi, Robert / Scott Brown,

Denise / Izenour, Steven (1972): *Lernen von Las Vegas. Zur Ikonographie und*

Architektursymbolik der Geschäftsstadt. Braunschweig und Wiesbaden