

GESUNDHEITSFÖRDERNDE ARCHITEKTUR

BACHELORTHESIS

ANNIKA SCHREIBER

PROF. DR. PHIL. ANDREAS K. VETTER (ERSTPRÜFER)

DIPL.-ING. CHRISTINE NAUMANN (ZWEITPRÜFERIN)

TECHNISCHE HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE



GESUNDHEITSFÖRDERNDE ARCHITEKTUR

GESTALTUNGSPARAMETER DES GEBAUTEN RAUMES FÜR DIE ERZEUGUNG VON
KÖRPERLICHEM UND SEELISCHEM WOHLBEFINDEN

BACHELORTHESES

ANNIKA SCHREIBER

PROF. DR. PHIL. ANDREAS K. VETTER (ERSTPRÜFER)

DIPL.-ING. CHRISTINE NAUMANN (ZWEITPRÜFERIN)

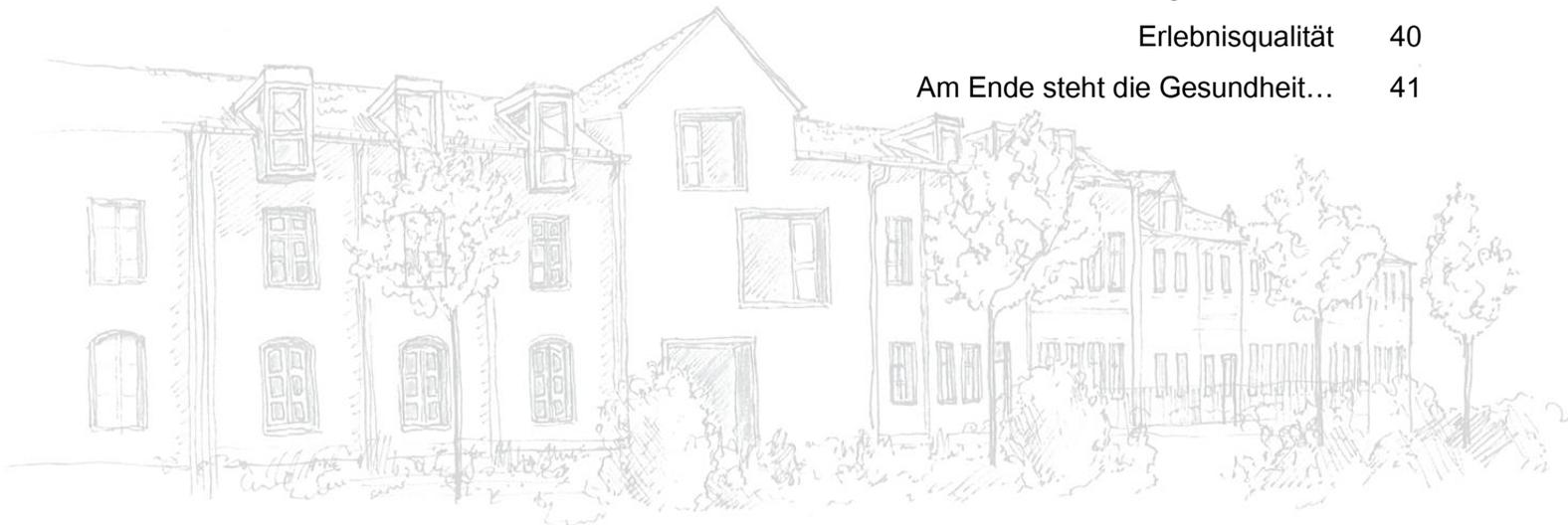
TECHNISCHE HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE

FACHBEREICH 1 – ARCHITEKTUR UND INNENARCHITEKTUR

ABGABETAG: 29. JUNI 2020

INHALT

EINLEITUNG	4
GRUNDLAGEN DER GESUNDHEIT	7
Der Gesundheitsbegriff	7
Gesundheitsförderung als eigene Disziplin	9
Gesundheitspolitik und Gesundheitssystem	12
Wohlbefinden	17
WAS MACHT ARCHITEKTUR AUS?	21
Ein Blick in die Geschichte	21
Äußere Rahmenbedingungen	24
Der Mensch und seine Beziehung zur Umwelt	32
Erlebnisqualität	40
Am Ende steht die Gesundheit...	41



43 GESUNDE WIRKUNG DER ARCHITEKTUR

43 Anforderungen an den Raum

47 Der Raum als Erholungsort

53 Der Weg zu einem veränderten Wohnen

57 ASPEKTE GESUNDHEITSFÖRDERNDER ARCHITEKTUR

57 Merkmale der Gestaltung

64 Gesundheitsbauten: „A home from home“

67 Gestaltungsparameter des gebauten Raumes

72 Die zwei Extreme: Sozialer Rückhalt und sozialer Rückzug

74 SCHLUSSBEMERKUNG

79 LITERATURVERZEICHNIS

87 ABBILDUNGSVERZEICHNIS



EINLEITUNG

“Rette deine Stadt vor dem GRAUen. Werde Maler.”

Man lasse sich diesen Aufruf mit seinem dazugehörigen Superheldenmotiv genauer durch den Kopf gehen. Wie trostlos muss Architektur sein, damit mit einem solchen Satz geworben werden kann? Ich sah dieses Kunstwerk vor einigen Wochen aus der Bahn heraus auf dem Weg von Detmold nach Bielefeld auf einer Gebäudefassade am Stadtrand. Die Aktion entstand in Zusammenarbeit mit der Gestaltungsklasse GGA1 des Berufskollegs Senne, Auszubildenden im Maler- und Lackiererhandwerk, dem MBZ Malerbildungszentrum Bielefeld sowie den Malerinnungen OWL. Nun ziert das Motiv die Fassade der Firma Horstmann, einem Großhandel für Farben. Der Ausdruck “GRAUen” lässt sich auf zwei Ebenen erklären: Grau als Farbton, der in diesem Zusammenhang mit Monotonie und Trostlosigkeit verstanden wird und auf der nächsten Ebene das “Grauen” als Ausdruck von Schauder. Beides ist eindeutig negativ belastet. Maler und Lackierer sollen demzufolge unsere Städte farbenfroher machen. Aber auch die Gebäudegestaltung an sich kann dabei helfen, die Stadt vor dem GRAUen zu retten.

Durch das Modul Humanwissenschaften des Raumes im vierten Semester richtete sich meine Aufmerksamkeit verstärkt auf die Nutzerbedürfnisse, die im Mittelpunkt eines jeden Gestaltungsprozesses zu stehen haben. Im Zusammenhang mit der Recherche zu einer Hausarbeit im Modul Architekturtheorie las ich von Roger Ulrich und seiner Studie, die sich damit befasste, wie stark sich Sichtkontakt mit der Natur auf die Genesung von Krankenhauspatienten auswirkt. Das Gesunden eines Patienten hängt ihm zufolge stark mit dem persönlichen Wohlbefinden zusammen. Sowohl die Erinnerungen an eigene Krankenhausaufenthalte in meiner Kindheit als auch Krankenhaus- oder Seniorenheimbesuche bei Verwandten verdeutlichten mir, wie wenig Berücksichtigung die menschlichen Bedürfnisse dort finden. Wenn der Blick ins Freie Schmerzen lindert und „wenn psychisches Befinden unsere Wahrnehmung zu

verändern vermag, kann dann im Umkehrschluss Wahrnehmung auch unser Befinden verändern? Gar einen Einfluss auf unsere körperliche und seelische Gesundheit ausüben?“¹ Die Antwort lautet ja, weshalb ich mich mit dieser Arbeit nun der Frage widme, inwiefern sich die Erkenntnisse aus der Welt der Gesundheitsbauten in die Alltagswelt übertragen lassen. Wie die Gestaltung das allgemeine Wohlbefinden gesunder Menschen zu fördern und demzufolge Krankheiten einzudämmen vermag.

Tagtäglich sind wir umgeben von Architektur. Ob Zuhause, auf der Arbeit oder teils auch in der Freizeit befinden wir uns innerhalb von Gebäuden. Laut einer Studie hält sich die westliche Bevölkerung bis zu 90% ihres Tagesverlaufes in geschlossenen künstlichen Räumen auf.² Wir leben unter den Bestimmungen der Architektur. Positiv wirkende Räume aktivieren uns, stimulieren unser Gehirn und tragen auf diese Weise zu unserer Gesundheit bei. Doch nicht in jedem Raum, den wir betreten fühlen wir uns wohl. Es ist kaum möglich, einen Raum rein objektiv zu erleben und zu spüren, das subjektive Empfinden ist stets ausschlaggebend. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass unsere eigene Identität, mit der unserer Wohnräume verbunden ist. Dass gestalteter Raum den Menschen beeinflusst, ist seit langem bekannt. Seit einiger Zeit wird auch die gesundheitliche Komponente intensiver untersucht und immer wieder betont, dass wir nicht nur kognitiv, sondern auch körperlich auf Räume reagieren. Der geistige Verstand und das körperliche Empfinden hängen eng miteinander zusammen, und das eine geht nie ohne das andere.

Ebenfalls individuell sehr verschieden ist das Gesundheitsverhalten der Menschen. Für jeden Einzelnen kann die Bedeutung von Gesundheit etwas anders aussehen. Nur das Ziel ist das Gleiche, denn grundsätzlich strebt jeder nach Wohlbefinden. In vielerlei Hinsicht werden uns die Auswirkungen von

1 | Vollmer (2018)

2 | Evans/ McCoy (1998)

eingeschränktem gesundheitlichen Wohlbefinden deutlich, ob bei uns selbst oder bei unseren Mitmenschen. Zum Beispiel in Form von chronischen Krankheiten oder psychischen Überbelastungen. Gesundheitsfördernde Maßnahmen lassen sich dabei jedoch nicht nur auf den medizinischen Bereich begrenzen. Wenn Architektur und Raum den Menschen gesundheitlich beeinflussen, wie genau lässt sich Gesundheit dann durch Architektur wirklich herstellen oder verbessern? Und welche fördernden und hemmenden Faktoren gibt es dabei, die die mentale und physische Gesundheit des Menschen beeinflussen? Die Möglichkeiten reichen von Licht, Kubatur und Akustik über den Blick ins Grüne bis hin zu gemeinschaftsstiftender Gestaltung. Mit seiner Aussage "Wir formen unsere Gebäude; danach formen sie uns"³ bezog sich Winston Churchill zwar damals auf den Wiederaufbau des Sitzungssaals im Britischen Unterhaus, dem House of Commons, doch beschreibt sie für alle Zeit geltend, in einfachen und wenigen Worten, treffend die Bedeutung von Architektur.

Ziel der nachfolgenden Betrachtungen ist es, das Verständnis für die architektonischen Prinzipien zu schärfen, die für das Wohlbefinden der Bevölkerung förderlich sind. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der allgemeinen Umwelt, die im Alltag der Menschen von Bedeutung ist. Dabei soll ein übergeordneter Blick auf das große Themengebiet der gesundheitsfördernden Architektur geschaffen werden. Um das Wesentliche hervorzuheben, bleiben die Ausführungen teilweise fragmentarisch, denn ein Gesamtüberblick ist in dem vorgegebenen Umfang freilich nur in Ansätzen möglich. Abschließend soll das Thema im Spiegel der Forderung nach notwendigen Veränderungen reflektiert werden, wofür die vorangehende Betrachtung der verschiedenen Gestaltungsparameter wichtige Hinweise liefert.

3 | In Originalsprache: "We shape our buildings; thereafter they shape us.", Churchill (1943)

GRUNDLAGEN DER GESUNDHEIT



Abb. 1: Wie sich Gesundheit zusammensetzt

Der Gesundheitsbegriff

Schaut man in die griechisch-römische Antike, so wird man feststellen, dass es zu jener Zeit eine eingeschränkte Klarheit darüber gab was Gesundheit und Krankheit bedeuten. Die medizinischen Konzepte waren damals sehr vielfältig, doch fehlte das Wissen um die allumfassenden Einflussfaktoren. Außerdem erlangten international einheitliche Regeln erst wesentlich später Bedeutung. Lange Zeit implizierte der Begriff Gesundheit lediglich die körperlich gesunde Situation des Menschen, das Fehlen von Anzeichen einer Krankheit. Im Jahre 1948 beschreibt die World Health Organisation (WHO) Gesundheit schließlich als „Zustand des völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur [als] das Freisein von Krankheit und Gebrechen.“⁴ Womit sie nicht nur verdeutlicht,

4 | WHO (1946)

dass die drei Komponenten 'körperlich', 'psychisch' und 'sozial' sich wechselseitig beeinflussen, sie spricht zudem der Gesundheit einen überaus hohen Wert zuspricht. Sie wird zum absoluten Richtwert erklärt, weshalb sie als „humankapitale Pflicht“⁵ anzusehen ist. Da die WHO allerdings faktisch die Multidimensionalität von Gesundheit betont, würde „umfassend“ dem englischen Original näherkommen als „völlig“.⁶ Diese Definition von Gesundheit ist bis heute von besonderer Bedeutung. Denn sie beschreibt schon damals das Ziel, alle Lebensbedingungen, die relevant für die Gesundheit der Menschen sind, hinsichtlich einer uneingeschränkten Teilhabe am Leben zu verbessern. Auch wenn der Begriff Gesundheitsförderung erst fast vier Jahrzehnte später zur Aufgabe erklärt wird.

Gesundheit ist aufgrund der Veränderlichkeit seiner Einflussgrößen ein dynamischer Zustand (Abb.1). Diese Komponenten werden von inneren und äußeren Faktoren, bzw. persönlichen und sozialen bedingt (Abb. 2). Die Bereiche, auf die die Architektur direkten Einfluss hat, wie die Wohnbedingen und das ökologische Umfeld, sind Teil der äußeren Faktoren. Nur wenn sich beide Seiten im Gleichgewicht befinden, ist Gesundheit gegeben.

Auch der Schweizer Architekt Otto Glaus definiert Gesundheit, als „der ideale Gleichgewichtszustand zwischen dem körperlichen und dem seelischen Leistungsvermögen einerseits, und der Forderungen unserer Umwelt andererseits. Krankheit ist demnach Störung dieses Gleichgewichtes durch körperliche, seelische und gesellschaftliche Faktoren. Jede Krankheit hat Auswirkung auf den ganzen Menschen. [...] Ihre Zielsetzung muss es sein, den Erholung, Vorbeugung oder Heilung suchenden Gast oder Patienten unter vernünftig bemessenem Aufwand an Zeit und Geld zu einem Maximum an Gesundheit, geistiger und körperlicher Kapazität, Selbstständigkeit und Lebensfreude zu führen. Dies

5 | Schmidt (2016)

6 | Franzkowiak; Hurrelmann (2018)

beinhaltet Vermeidung unnötiger Erwerbsunfähigkeit und Wiederherstellung einer optimalen Arbeitsfähigkeit.⁴⁷



Abb. 2: Gesundheit als Bewältigung von inneren und äußeren Anforderungen

Gesundheitsförderung als eigene Disziplin

Im Jahr 1986 fand in Ottawa, Kanada, die erste internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung statt. Dort wurde die Ottawa-Charta beschlossen, welche Gesundheitsförderung als „Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen“⁸ definiert. Jedem Menschen wird hiermit eingeräumt, dass er entsprechend seiner Bedürfnisse bestimmte Leistungen in Anspruch nehmen darf, um etwas an seiner Gesundheit zu verbessern. Die WHO erklärt, dass für ein umfassendes körperliches, seelisches

7 | Glaus (1975), 5ff

8 | WHO (1986)

und soziales Wohlbefinden „sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können.“ So sei die „Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel.“⁹

Unter den gemeinsamen zukünftigen Verpflichtungen zur Gesundheitsförderung wird unter anderem aufgeführt „allen Bestrebungen entgegenzuwirken, die auf die Herstellung gesundheitsgefährdender Produkte, auf die Erschöpfung von Ressourcen, auf ungesunde Umwelt- und Lebensbedingungen oder eine ungesunde Ernährung gerichtet sind. Es gilt dabei, Fragen des öffentlichen Gesundheitsschutzes wie Luftverschmutzung, Gefährdungen am Arbeitsplatz, Wohn- und Raumplanung in den Mittelpunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit zu stellen.“¹⁰ Es war das erste Mal, dass der Raumplanung eine solche Bedeutung beigemessen wurde. Grundlegend für die Entwicklung gesundheitsförderlicher Lebensverhältnisse sind Lebenswelten, das heißt, soziale Systeme, die die Menschen selbst gestalten. Die Grundkonzepte der Partizipation und des Empowerments¹¹ sind ausschlaggebend, um die Gesundheit der Bevölkerung durch Stärkung von Ressourcen zu verbessern. Ansatzpunkte dieser Ressourcenstärkung sind Maßnahmen, die auf das Verhalten von Menschen ausgerichtet sind (Verhaltensprävention) und Maßnahmen, welche die Rahmenbedingungen analysieren, unter denen die Menschen leben, lernen, arbeiten und konsumieren (Verhältnisprävention).¹² Da die beiden Gebiete sich gegenseitig beeinflussen, wird die größtmögliche Wirkung bei gleichzeitiger Beachtung beider Maßnahmen erreicht. Zum Beispiel kann der Arbeitgeber eine gesundheitsfördernde Arbeitsplatzgestaltung entwickeln, damit der Arbeitnehmer seine Rückenmuskulatur stärken kann.

9 | WHO (1986)

10 | Ebd.

11 | Empowerment meint die Stärkung des Menschen in seinen personalen Kompetenzen.

12 | Hurrelmann; Richter; Klotz; Stock (2018), 59

Grundlage der Gesundheitsförderung ist das Salutogenesemodell¹³ des Medizinsoziologen Aaron Antonovsky aus den 1980er Jahren. Es veranschaulicht, dass Gesundheit mehr ein Prozess als ein Zustand ist. Für Antonovsky stand im Vordergrund, was den Menschen trotz aller Belastungen gesund hält. Dabei sieht er Gesundheit und Krankheit als zwei Pole. Je nachdem wie stark oder schwach die personalen und sozialen Ressourcen und Schutzfaktoren bei einem Menschen ausgeprägt sind, tendiert er mal mehr zu der einen und mal mehr zu der anderen Seite.

Der Begriff Gesundheitsförderung hängt eng zusammen mit dem der Krankheitsprävention. Beider gemeinsames Ziel ist der Gesundheitsgewinn durch Förderung von gesundheitsrelevanten Lebensbedingungen und -räumen sowie der Stärkung von individuellen Ressourcen. Die grundlegende Unterscheidung besteht in der Art und Weise wie sie erreicht werden soll. Während die Krankheitsprävention sich damit beschäftigt, Risikofaktoren für eine prophezeite Krankheit zu reduzieren, fokussiert sich die Gesundheitsförderung auf Schutzfaktoren für die individuelle gesundheitliche Stärkung, unabhängig von Krankheitsbildern. Dem zugrunde liegt die Unterscheidung des pathogenetischen und salutogenetischen Wirkungsprinzips, also der Differenzierung zwischen Krankheiten vorbeugen und Gesundheit stärken. Dabei stützt sich die Krankheitsprävention auf medizinisches und naturwissenschaftliches Wissen und die Gesundheitsförderung auf bevölkerungs- und sozialwissenschaftliche Kenntnisse, worunter auch die Architektur einzuordnen ist.

Im direkten Vergleich lässt sich erkennen, dass die Risikofaktoren auf genetische, physiologische und psychische Anlagen, behaviorale Dispositionen, psychische Expositionen und ökologische Expositionen abzielen¹⁴. Wohingegen sich die Schutzfaktoren den sozialen und wirtschaftlichen Faktoren (u.A.

13 | lat. salus = Gesundheit, Wohlbefinden und génesis = Schöpfung, Entstehung, d.h. Salutogenese = Gesundheitsentstehung; altgr. pathos = Leiden, Krankheit, d.h. Pathogenese = Krankheitsentstehung

14 | Behaviorale Dispositionen beziehen sich auf Verhaltensmuster der persönlichen Lebensweise, wie z.B. suchtorientierte Verhaltensweisen, Bewegungsmangel oder Fehlernährung.

sozioökonomische Lebenslage), Umweltfaktoren (u.A. Wohnbedingungen, soziale Netzwerke), behavioralen und psychischen Faktoren (u.A. Bewegung, Ernährung, Resilienz) und dem uneingeschränkten Zugang zu gesundheitsrelevanten Leistungen (u.A. Bildung, Transport, Pflege) widmen.¹⁵ Beide Prinzipien vereint das Ziel, dass der neue gesundheitliche Zustand höher sein soll als der ursprünglich erwartete. Aus diesem Grund ergänzen sich die beiden Wirkungsformen im Gesundheitssystem.

Auch dadurch, dass in der heutigen Zeit immer mehr Menschen mit chronischen Krankheiten kämpfen, sollten die Einflussfaktoren bei der Gesundheitsförderung mehr fokussiert werden. Denn Gesundheit ist keine rein medizinische Aufgabe mehr, sondern wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, die auch mit der Qualität der Gebäude zusammenhängen. Um ihr Ziel zu erreichen, muss die Gesundheitsförderung direkt im Lebensalltag ansetzen - und die Grundlage für die bauliche Umwelt, in der wir unseren Alltag erleben, ist und bleibt die Architektur.

Gesundheitspolitik und Gesundheitssystem

GESUND AUFWACHSEN, GESUND LEBEN UND ARBEITEN, GESUND ALTERN.¹⁶

Dies fordert die sogenannte Nationale Präventionskonferenz (Abk. NPK) in ihrer zweiten Sitzung zu den Bundesrahmenempfehlungen zur Gesundheitsförderung. Gesundheitsförderung ist im Gegensatz zur Präventivmedizin¹⁷ noch Neuland. In Deutschland wurde der Begriff Gesundheitsförderung erstmals 2015 gesetzlich verankert, obwohl die Bemühungen bis in die 1990er-Jahre zurück reichen. Das neue „Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention“ (auch Präventionsgesetz genannt, Abk. PräVg) sieht vor, grundlegende Maßnahmen beider Bereiche in vielen Lebenswelten

15 | Hurrelmann; Richter; Klotz; Stock (2018), 26f

16 | NPK (2018)

17 | Die Präventivmedizin beinhaltet Kuration und Therapie.

(hauptsächlich Kitas, Schulen, Kommunen, Betrieben und Pflegeeinrichtungen) und für alle Altersgruppen zu integrieren. Dafür wäre fortan eine intensive Kooperation zwischen den Ländern, Kommunen und Sozialversicherungsträgern erforderlich. Derzeit bleibt noch abzuwarten, ob dieses Gesetz die angestrebte Neuausrichtung des Versorgungssystems tatsächlich bewirken wird. In § 20a PräVg wird mit der Aufzählung des Wohn- und Lernumfeldes indirekt die Architektur angesprochen, während das Arbeitsumfeld in einem gesonderten Abschnitt behandelt wird. „Lebenswelten im Sinne des § 20 Absatz 4 Nummer 2 sind für die Gesundheit bedeutsame abgrenzbare soziale Systeme insbesondere des Wohnens, des Lernens, des Studierens, der medizinischen und pflegerischen Versorgung sowie der Freizeitgestaltung [...]“¹⁸

Mit dem Präventionsgesetz wird außerdem festgelegt, dass die NPK einmal jährlich tagt und alle vier Jahre einen Bericht für das Gesundheitsministerium herausgibt. Der Erste erfolgte im Juni 2019 und besagt, „Prävention und Gesundheitsförderung gewinnen in Deutschland stetig an Bedeutung“, „Kinder und Jugendliche im Schulalter [seien] die am häufigsten erreichte Zielgruppe von Präventionsmaßnahmen“, und „Handlungsbedarf gebe es etwa bei den psychischen Belastungen und im Hinblick auf Bewegungsmangel, da rund die Hälfte der Erwerbstätigen inzwischen im Büro arbeitet.“ Im Fazit heißt es, man sei „[...] in der Zuversicht, im zweiten Präventionsbericht der NPK im Jahr 2023 nicht nur über weitere Fortschritte in den jeweils eigenen Verantwortungsbereichen berichten zu können, sondern auch über einen gesamtgesellschaftlichen Aufbruch zu mehr Gesundheitsorientierung in allen für die Gesundheit der Bevölkerung relevanten Handlungsfeldern.“¹⁹

18 | Bundesministerium für Gesundheit (2015)

19 | NPK (2019)

Das Bundesministerium für Gesundheit führt unter ihren Themen zwar die Gesundheitsförderung auf, allerdings lediglich in Bezug auf betriebliche Methoden.²⁰ Der generellen alltäglichen Gesundheitsförderung fehlt es noch an ausreichender Beachtung. Im Februar 2020 gab es dem Statistischen Bundesamt zufolge 83,1 Mio. Einwohner und 45 Mio. Erwerbstätige. Die knappe Mehrheit der Bevölkerung verbringt demzufolge einen Großteil ihres Tages bei der Arbeit, und ca. die Hälfte davon ist im Büro tätig, weshalb gesundheitsfördernden Maßnahmen am Arbeitsplatz durchaus viel Bedeutung zugemessen werden sollte. Der andere Teil beinhaltet demnach vorwiegend Rentner und Kinder bzw. Jugendliche, die den Großteil ihres Tages Zuhause oder in Lehreinrichtungen verbringen. Die übrige Umwelt, in der wir uns täglich bewegen, abseits der Wohnung, Arbeit und Lehreinrichtung, sollte jedoch auch mit gesundheitsfördernden Maßnahmen bedacht werden. Diese Maßnahmen entwickeln sich aus der Betrachtung und Analyse von gesundheitlichen Problematiken, die viele Menschen aufweisen. Ein Beispiel, das jedem bekannt sein dürfte, ist die Barrierefreiheit, die sich seit Inkrafttreten des Behindertengleichstellungsgesetzes im April 2002 als Standard in der Baubranche durchgesetzt hat. Das heißt, die allgemeinen baulichen Probleme hinsichtlich motorischer Einschränkungen werden kontinuierlich entlarvt und verbannt. Häufig sieht man es den Menschen nicht an, doch gibt es zahlreiche weitere Erschwernisse wie unzureichendes Hör- oder Sehvermögen, Platzangst und Herz- oder Atemschwäche, mit denen Menschen zu kämpfen haben. Durch spezielle Maßnahmen könnte man ihren Alltag auch in öffentlichen Gebäuden um ein Vielfaches erleichtern, beispielsweise mittels gelungener Wegführung durch besseren Ausbau und Kennzeichnung für eine einwandfreie Orientierung.

„Die sogenannte Gesundheitspolitik selbst organisiert in den meisten westlichen Gesellschaften eher die Rahmenbedingungen der Krankenversorgung und einige eng daran gekoppelte Präventionsprogramme.“²¹ Das heißt, der Fokus der Politik für die Bekämpfung von Krankheiten liegt noch immer

20 | Bundesministerium für Gesundheit (2015)

21 | Hurrelmann; Richter; Klotz; Stock (2018), 68

überwiegend auf der medizinischen Seite, obwohl nicht unbekannt ist, dass die Rahmenbedingungen gleichwohl von anderen Akteuren, wie z.B. der Arbeitswissenschaft, der Gesundheitspsychologie oder der Architektur beeinflusst werden. Der Nationale Aktionsplan zur Gesundheitskompetenz²² besagt, „nur durch das Engagement aller relevanten Akteure aus Politik, Wissenschaft und Praxis wird es möglich sein, die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland im kommenden Jahrzehnt deutlich und nachhaltig zu verbessern.“²³ Insgesamt braucht es neben dieser Erkenntnis vor allem auch den Willen zur Umsetzung einer Einbeziehung aller relevanter Akteure. Allgemeines Ziel ist es, die Gesundheit des Einzelnen zu fördern, um das Wohl des Staates zu sichern. Dazu gehört insbesondere die Chancengleichheit für gute Entwicklungsmöglichkeiten jeden Kindes.²⁴ Und diese werden unter anderem durch wohnbaupolitische Entscheidungen beeinflusst, die oftmals nicht nutzerorientiert sind.

Was das Gesundheitssystem anbelangt, so wurde bis ins 20. Jahrhundert die Gesundheit als rein naturwissenschaftlich begründbare körperliche Verfassung angesehen, bevor auch die sozialen und psychischen Aspekte ihre Beachtung fanden und sie als gesamtgesellschaftliche Aufgabe anerkannt wurde. Ein weitreichendes Problem ist auch hier die soziale Ungleichheit. Die individuelle Gesundheitskompetenz ist bei sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen weniger ausgeprägt als bei sozial bessergestellten. Das Bildungsniveau, fortgeschrittenes Alter, ein geringer Sozialstatus, ein Migrationshintergrund oder ein chronisches Krankheitsbild ist besonders entscheidend dafür, wie sensibel ein Mensch für seine Gesundheitsbelange ist. Das Geschlecht spielt hingegen eine untergeordnete Rolle. Zu diesen Erkenntnissen gelangte ein Projektteam der Universität Bielefeld mit seiner Studie zur

22 | Eine zivilgesellschaftliche Initiative von Wissenschaftlern, unabhängig von der NPK; Handlungsfelder: Lebenswelten, Gesundheitssystem, chronische Krankheiten und Forschung.

23 | Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz (2020)

24 | Hurrelmann; Richter; Klotz; Stock (2018), 70

Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland aus dem Jahr 2016.²⁵ Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass man die Bevölkerungsgruppen, die die stärksten Verbesserungen durch präventive und fördernde Maßnahmen erfahren würden, schwerer erreicht, als die, die ohnehin schon ein geschärftes Verständnis in dieser Hinsicht haben. Es gilt daher, die Gesundheitskompetenz und Eigenverantwortung des Einzelnen zu stärken und die Gesundheitskompetenz von besonders anfälligen Bevölkerungsgruppen durch unterstützende Leistungen zu fördern.

Hierbei geht es zum einen darum, das eigene Handeln seinem gesundheitsbezogenen Wissen anzupassen. Und zum anderen um die persönliche Haltung hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartung, dass die Bewältigung von schwierigen Situationen so weit wie möglich mittels eigener Kompetenz erfolgt. Ziel ist es, Risiken erkennen zu können und bestenfalls auch durch eine entsprechende Bereitschaft zu Veränderungen die Situation selbstständig zu bessern. Das heißt, gesundheitsschädliches Verhalten zu vermeiden und gesundheitsförderndes Verhalten zu entwickeln. Dies ist ein ausschlaggebender Grund dafür, die Alltagswelt der Menschen durch entsprechende architektonische Maßnahmen hinsichtlich der Gesundheitsförderung zu verändern. Denn durch die Änderung von Umgebungsbedingungen kann nicht nur auf direkte Weise Gesundheit gefördert werden. Sie kann auch zu Verhaltensweisen führen, die wiederum ihrerseits erhöhter Gesundheit dienen. Das Problem hierbei ist, dass gesundheitsfördernde Ansätze weniger konkret sind als präventive, da sie sich auf persönliche und gesellschaftliche Einstellungen beziehen und nicht an bestimmten Diagnosen ansetzen.

25 | Schaeffer; Vogt; Berens; Hurrelmann (2016)

Wohlbefinden

Neben dem Gesundheitsbegriff existiert darüber hinaus noch das Wohlbefinden. Es lässt sich grundsätzlich in die körperliche und seelische Komponente aufteilen. Eine weitere Unterscheidung innerhalb des subjektiven, seelischen Wohlbefindens ist der affektive Teil, welcher sich nach den Gefühlen richtet, und der kognitive, welcher die Lebenszufriedenheit beschreibt.²⁶ Zu Zweitem zählen der ökonomische und soziale Aspekt. In der folgenden Betrachtung kann aufgrund der Komplexität nicht auf spezielle Krankheitsbilder eingegangen werden. Außerdem wird nicht zwischen den Bedeutungen der Ausdrücke psychisch, mental und seelisch unterschieden.

Körperliches und seelisches Wohlbefinden ist nicht deckungsgleich mit körperlicher und seelischer Gesundheit. Sie unterscheiden sich am deutlichsten hinsichtlich ihrer Konsequenz bei Nichterfüllung. Mentale und physische Gesundheit beschreiben die reine An- oder Abwesenheit von klinischer körperlicher oder seelischer Krankheit. Wohingegen mentales und physisches Wohlbefinden sich auf die unterschiedlichen Level von emotionalem, psychischem, sozialem und körperlichem Wohlbefinden beziehen, die wir in unserem Leben durchlaufen.²⁷ Nicht jeder Zustand, in dem man sich unwohl fühlt, würde eine ärztliche Diagnose mit sich bringen, die einen als krank beschreibt. Wohlbefinden kommt und geht, ernsthafte Erkrankungen hingegen sind für gewöhnlich nicht nur vorübergehend. Wohlbefinden ist also ein Teil der Gesundheit. Wenn man sich unwohl fühlt, kann man dennoch generell gesund sein, wenn man aber krank ist, fühlt man sich eher selten wohl. Grundsätzlich fühlt man sich leistungstark, wenn man sich körperlich wohl fühlt und ist zufrieden, wenn man sich seelisch wohl fühlt. Langfristiger oder häufiger starker Mangel an Wohlbefinden kann Anzeichen einer Krankheitsentstehung sein.

26 | Ryff; Keyes (1995)

27 | BC Children`s Hospital (2019), 2

Generell betrachtet lässt sich Wohlbefinden in die beiden Aspekte, sich gut zu fühlen und gut zu funktionieren unterscheiden, mental sowie körperlich. Fünf zielführende Maßnahmen sind dabei soziale Bindungen, körperliche Aktivität, Wahrnehmung (Achtsamkeit, Aufmerksamkeit, Gedanken, Bewusstsein für eigene Gefühle), Lernbereitschaft (Ambitionen entwickeln) und Hilfsbereitschaft (Gemeinschaftssinn).²⁸ Zu mentalem Wohlbefinden gibt es verschiedene Konzepte. An dieser Stelle werden zwei aufgeführt, da sie gemeinsam ein vollständigeres Bild vermitteln. Die amerikanische Psychologin Carol Ryff beschreibt 1989 sechs Faktoren mentalen Wohlbefindens: Selbstakzeptanz (positive Grundeinstellung), positive Beziehungen (Vertrauen, Empathie, sozialer Zusammenhalt), Selbstbestimmtheit (nach eigenen Überzeugungen handeln), Selbstwirksamkeit (Fähigkeit, sich in die Gestaltung seiner Umwelt selbst einzubringen, sich an Situationen anzupassen und sie zu bewältigen), Sinn im Leben (persönliche Absichten, ein Ziel) und persönlicher Wachstum (Potenzial ausschöpfen).²⁹ Das PERMA-Modell des Wohlbefindens nach Seligman von 2011 nennt positive Emotionen, Engagement, Beziehungen, Sinn und Gelingen als Kriterien. Die Komponenten der Lebenszufriedenheit und Resilienz lassen sich bei Beiden ergänzen. Zudem ist zu erwähnen, dass positive Beziehungen als komplexes Gefüge aus sozialer Akzeptanz, Integration und sozialem Beitrag und Wachstum anzusehen sind.³⁰

Zusammengefasst beinhaltet seelisches Wohlbefinden demzufolge eine intraindividuelle und eine soziale Seite und bildet insofern eine persönliche Ressource. All diese Aspekte tragen zu erhöhter Lebensfreude und Leistungsfähigkeit bei und beugen demzufolge seelischen Erkrankungen vor. Aus diesem Grund ist das Wohlbefinden jedes Einzelnen essenziell für eine resiliente und blühende Gesellschaft. Wodurch sich die Verbindung zum sozialen Aspekt der Architektur erschließen lässt, dessen drei Teilbereiche das Wohnumfeld, die Nachbarschaftsgestaltung und die Natur sind. Für die

28 | Steemers (2019)

29 | Blickhan (2018), 36

30 | Ebd., 56ff

drei Teilbereiche des psychosozialen Wohlbefindens, Gesundheit, Komfort und Glück³¹, findet man mit dem „Dreiklang der Elemente für ein gut gestaltetes Gebäude“ eine Parallele bei Vitruv: „Firmitas“/ Stabilität = Gesundheit, „Utilitas“/ Nutzen = Komfort und „Venustas“/ Schönheit = Glück.³²

Mentale Gesundheit wird von der WHO als Zustand beschrieben, in dem der Mensch sein eigenes Potenzial ausschöpfen kann. Dazu gehört es, mit Stresssituationen umgehen, produktiv und erfolgreich arbeiten sowie einen Beitrag für die Gesellschaft leisten zu können.³³ Psychische Gesundheit lässt sich daher am ehesten mit Leistungsfähigkeit beschreiben.

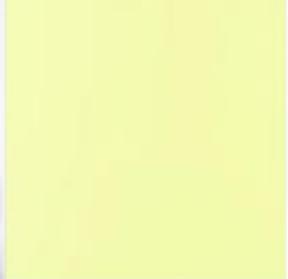
Physisches Wohlbefinden ist greifbarer als das mentale, denn körperliches Leiden lässt sich klarer in Worte fassen und punktueller behandeln. Wesentliche Dimensionen in diesem Kontext sind das Frei-sein von Schmerzen, die Zufriedenheit mit dem Körperzustand, Vitalität, Belastbarkeit, Ausgeglichenheit, angenehme Müdigkeit, Genussfreude, Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit und ein angenehmes Körperempfinden hinsichtlich der Gepflegtheit.³⁴ Hauptausschlaggebend für Gesundheit auf körperlicher Ebene sind Bewegung und Ernährung.

31 | Unter Glück ist hier ein erfülltes, zufriedenes, aktives Leben zu verstehen.

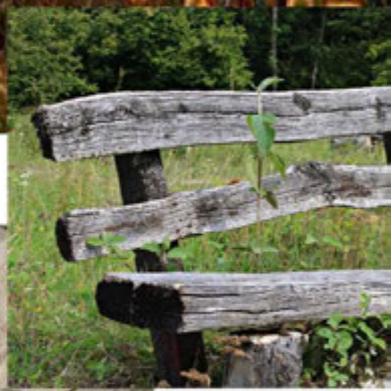
32 | Steemers (2019)

33 | WHO (2014)

34 | Wydra (2014)



WOHL
BEFINDEN



WAS MACHT ARCHITEKTUR AUS?

Ein Blick in die Geschichte

Das Verständnis von Heilbädern reicht in der Geschichte von einer für die Allgemeinheit verfügbaren Verwendung für körperliche Leiden oder Reinigung über eine vorwiegende Nutzung für Militärlazarette bis zum maßlosen Luxusvergnügen und schließlich dem Einsatz in der wissenschaftlich fundierten physikalischen Medizin. Letzteres kennzeichnet die modernen Heilbade-Kurorte, deren Angebot sich auf den gesamten menschlichen Organismus zur Wiedererlangung des Gleichgewichtes richtet. Mit der Entdeckung der Heilwirkung von Meeresluft und des Gebirgsklimas im 18. und 19. Jahrhundert entwickelten sich neue Kurorte und herausragende Parklandschaften für die Bäderarchitektur. Bis zur Nachkriegszeit waren die Anlagen jedoch eher dunkel und schlecht durchlüftet.³⁵

In England entstand Ende des 19. Jahrhunderts die Idee, Gartenstädte für gesündere und zufriedenerere Arbeiter zu bauen. Geplant war eine Gartenstadtgesellschaft, die günstigen Wohnraum unter Einbeziehung von Hygiene, Technik, Ästhetik und Gesundheit versprach. Das Stadtareal sollte nicht zu groß sein, komplett in Gemeindebesitz bleiben, eine Anbindung an die Eisenbahnlinie bieten, höchstens 50 Kilometer von der nächsten Großstadt entfernt sein und über sämtliche öffentliche Einrichtungen verfügen. All dies bei einem Verhältnis von einem Sechstel gebautem Raum zu fünf Sechsteln Landschaft inklusive Gewerbe.³⁶ Sowohl in England als auch in Deutschland blieb das Konzept erfolglos, da sich entgegen der ursprünglichen Vorstellung doch überwiegend die besserverdienende Gesellschaft dort niederließ. Dennoch stellt es einen Anfang für die so notwendige Begrünung von Städten dar.

35 | Glaus (1975), 8ff

36 | Heidenreich (2018)

Mit der neuen Forderung nach Organisation, Licht, Luft, Sonne und Verbindung zur Natur entstand in den 1920er Jahren ein ganzheitliches Lebensverständnis, in dem nicht mehr nur körperliche Erfahrungen im Blickfeld lagen, sondern auch individualistische, naturphilosophische, körperreformerische, und ideologische Intentionen.³⁷ Nach dem Ersten Weltkrieg brauchte es eine neue Ordnung für die aus den Fugen geratene Welt, und die Architekten der Moderne wollten den Weg zu dieser neuen und besseren Gesellschaft ebnen und Wohnraum auch für den minderbemittelten Teil schaffen. „Erholung, Stärkung, Frohsinn und beglückendes Gesundheitsgefühl“ waren nach dem Ersten Weltkrieg Ausdruck der Wiederentdeckung des Menschseins.³⁸ Nur in der Ansicht, ob Funktionalität und Ästhetik oder Wirtschaftlichkeit und Soziales im Vordergrund stehen sollten, war man sich uneinig. So entstand das Bauhaus mit seiner Zielsetzung, Volksbedarf statt Luxusbedarf zu schaffen und führte in diesen Jahren das neue Lehrgebiet „Der Mensch“ ein. Getreu dem Konzept „form follows function“ galt es die Funktion von Gebäuden und Gegenständen zu identifizieren und daraus die passende Form zu ermitteln. Walter Gropius, als Bauhaus-Gründer, legte seinen Schwerpunkt auf flexibles und kostensparendes Bauen mit Fertigteilen. Er sagte, es gehe um die „Verwirklichung einer modernen Architektur, die, gleich der menschlichen Natur, das ganze Leben umfasst“, weshalb man sich „mit der Ganzheit des Lebens auseinandersetzen“ müsste.³⁹ Sein Nachfolger, Hannes Meyer, stellte die Bedürfnisse der Nutzer in den Mittelpunkt. Für sein Ideal einer Volkswohnung untersuchte er systematisch Ausrichtung, Belichtung, Durchlüftung, Störfaktoren (Schall, Geruch), Sichtbeziehungen und Nachbarschaft und analysierte die funktionalen und psychologischen Faktoren von Grundrissen.⁴⁰ Mies van der Rohe, der dritte Bauhaus-Direktor, befasste sich mit der Auflösung der Grenzen zwischen Innen und Außen. In einem seiner Idealentwürfe (Abb. 3) fehlen jegliche Raumabschlüsse, mit dem Effekt, dass die Räume

37 | Vetter (2000), 252

38 | Lißmann (1928), 77ff

39 | Klußmann; Mohr (2015)

40 | von Büren (2016)

ineinanderfließen und häufig die Richtung wechseln. Außerdem ist er für die Gesamtplanung der Weißenhofsiedlung von 1925-27 verantwortlich, welche als Experimentierfeld für neuartige Konstruktionsweisen und Baumaterialien genutzt wurde⁴¹. Unter den beteiligten Architekten war auch Hans Sharoun, der ein Einfamilienhaus entwarf (Abb. 4). Wichtig war auch ihm die Beziehung zwischen Außen- und Innenraum, welche durch eine Raumentwicklung von innen nach außen sowie geometrische Farbflächen und Raumachsen entsteht. Seine Gestalt basiert auf den Wohnfunktionen, die durch Einbaumöbel markiert werden.⁴²



Abb. 3: Landhaus aus Backstein

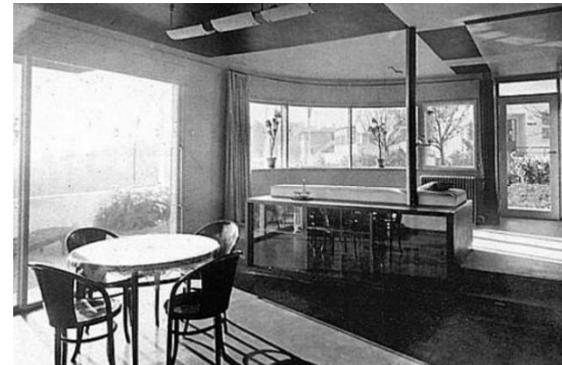


Abb. 4: Einfamilienhaus

Für Le Corbusier, den der Fortschritt der Industrie stark beeinflusste, waren Reduktion und Effizienz das Maß der Dinge. Ihn zeichnen seine Entwürfe aus, bei denen die Gebäudestruktur auf ein Skelett aus Betonstützen und -trägern begrenzt wird. Für seine fünf Punkte der Gebäudeplanung sind Stützen, Dachgarten, offener Grundriss, Fensterbänder und freie Fassadengestaltung elementar. All diese Ideen einer schlichten, harmonischen, klaren, übersichtlichen, hygienischen Gestaltung prägen die

41 | Bauhaus (2019)

42 | Freunde der Weißenhofsiedlung e.V.

Architektur bis heute. Doch auch wenn die Moderne Architektur eine klar strukturierte Umwelt verfolgte, so bedeutete dies nicht nur ein wohlgeordnetes Leben, sondern zugleich mangelnde Wahlmöglichkeiten. Le Corbusier schreibt über seine Erfahrung in Detroit, dass dort „alles Zusammenarbeit, Einheitlichkeit der Absichten, Einheitlichkeit des Ziels, Übereinstimmung der Totalität der Gesten und Gedanken“⁴³ sei.

Im Zuge des neuen einzigartigen Lebensgefühls entwickelte sich zudem der Trend des Bauens von Dachterrassen. Licht und Sonne und auch der Stoffwechsel wurden für den Menschen bedeutsamer, sodass mit der Erschaffung von Dachterrassen eine Art Kuranwendung in Form von Sonnen-, Luft- und Lichtbad auf privatem Grund möglich war.⁴⁴ So konnte man im Haus draußen sein und die Nähe zum Himmel spüren. Nach dem Zweiten Weltkrieg bahnte sich der nächste Umbruch an, sowohl für die Gesellschaft als auch für die Architektur und die Heilkurorte. Letztere wurden fortan unter der Zusammenarbeit verschiedenster wissenschaftlicher Disziplinen weiterentwickelt. Die heilsamen Kurlandschaften und die Prinzipien der Moderne vermitteln Werte, die für den gebauten Raum als ewige Umgebung des Menschen und Einflussgröße auf dessen Wohlbefinden wesentlich sind.

Äußere Rahmenbedingungen

Architektur ist ein Phänomen, und sie ist Kultur. Die Kultur, die die Menschen vereint, da man sich ihr nicht entziehen kann. Es sei denn, man führt ein Leben in den Tiefen der Natur. „Unabhängig davon, wie profan oder anspruchsvoll der Zweck ist, dem sie dient, [ist sie] letztlich die Gesamtheit der durch Menschenhand veränderten Umwelt“⁴⁵ und hauptsächlich dafür da, die Menschen zu beherbergen. Zusätzlich

43 | Pohlmann (2007-2008)

44 | Wolff (1908), 67

45 | von Gerkan (1982), 25

hat sie enge Verbindungen zu Bereichen wie der Politik, Bauindustrie, Wirtschaft, oder Kultur, welche allesamt die Rahmenbedingungen des gebauten Raumes mit beeinflussen. Architektur muss sehr viele Menschen unterbringen, und diese Menschen bringen alle unterschiedliche Voraussetzungen und Bedürfnisse mit. Die erste Ebene wird von der individuellen und die zweite Ebene von der sozialen Komponente gebildet. Denn der Mensch ist zugleich unabhängiges Individuum und Teil einer Gemeinschaft. Aufgrund von Veränderungen der Gesellschaft durchläuft auch die Architektur zahlreiche Veränderungen und befindet sich dadurch ständig in Entwicklung.

Nach Louis Sullivan ist Architektur das Gesetz „aller echten Manifestationen des Kopfes, des Herzens und der Seele, daß das Leben in seinem Ausdruck erkennbar ist, daß die Form immer der Funktion folgt.“⁴⁶ Für die Planung sind das Erkennen von Fakten und Zusammenhängen erforderlich, und das Ergebnis ist eine Schutzkapsel für die Menschen. Bei dem Projekt „Homes for all“ in Kopenhagen von dem Architekturbüro BIG wurde ein Wohnkomplex mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen für einkommensschwache Bürger entwickelt, der ihnen ein gutes und schönes Zuhause verschafft das nachhaltig, sicher, funktional und vor allem bezahlbar ist (Abb. 5-8). Die Modulbauweise aus vorgefertigten Wohnkuben, das Weglassen einer Verkleidung der Deckenplatte sowie der Einsatz bescheidener Materialien halfen dabei, die Baukosten niedrig zu halten und großzügige Wohnräume zu ermöglichen. Auffällig sind die sich abwechselnden großen Fensterflächen und Loggien. Aus der geschwungenen Form entsteht auf der Südseite ein eingebetteter öffentlicher Platz. Dieser Entwurf ist kennzeichnend für die dänische Kultur, welche die Idee verfolgt, „dass es von innen heraus immer möglich ist, einen Dialog mit der Außenwelt aufzunehmen, aber auch, dass es von außen möglich ist, das Leben in den Häusern zu sehen, ohne Urteil und ohne Bescheidenheit.“⁴⁷

46 | Sherman (1963), 148

47 | Corradi (2018)

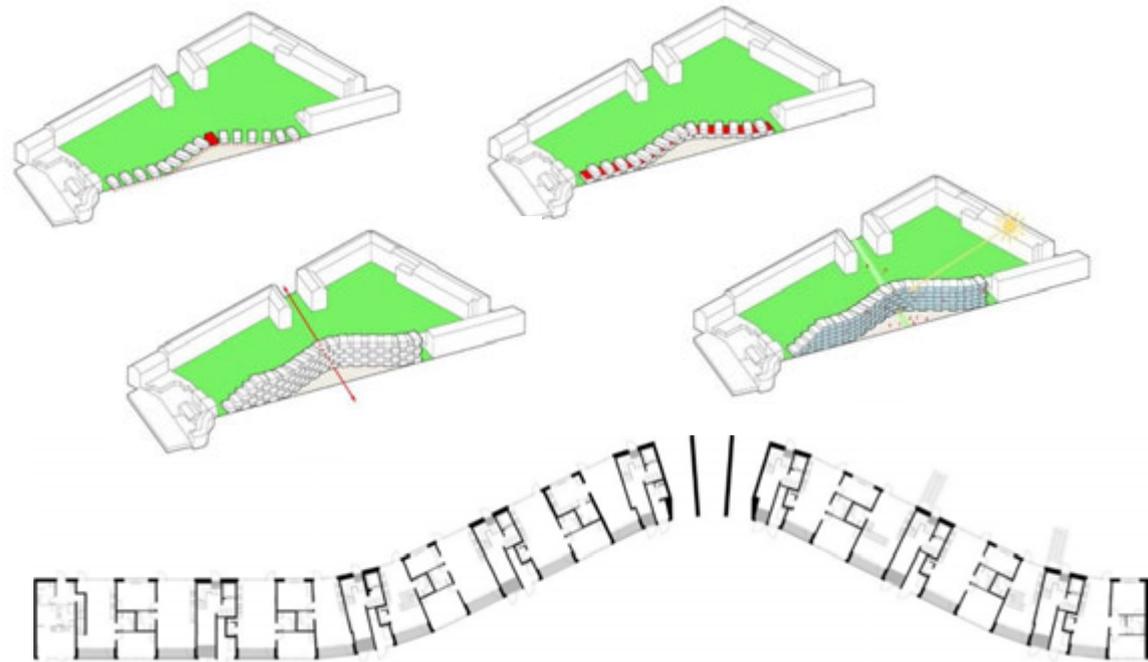
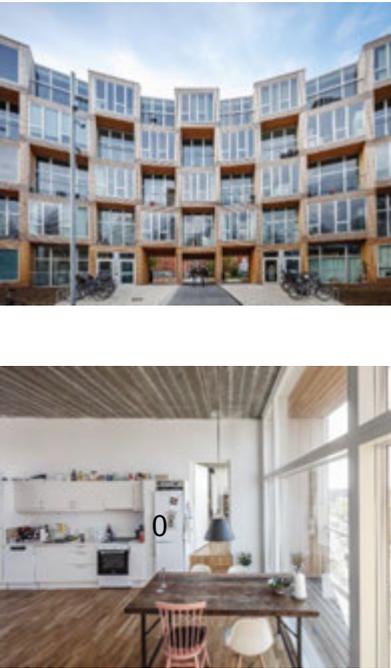


Abb. 5-8: Homes for all, Kopenhagen

Architektur wird auch als Baukunst bezeichnet. Hinter diesem Begriff jedoch verbirgt sich wahnsinnig viel, insbesondere die Frage nach allgemein gültigen Kriterien. Denn Baukunst impliziert, dass es sich um baulich wie ästhetisch anmutende Werke handelt. Was zweifellos seine Berechtigung hat, wenn man sich Bauwerke, wie das Kölner Kolumba Museum (Abb. 9-12) ansieht, welches ein wahres Spektakel offenbart. Wenn wir uns in unserer Umgebung umsehen, würden wir jedoch vermutlich nicht alle Gebäude als Baukunst bezeichnen, auch wenn wir sie eindeutig der Kategorie Architektur zuweisen. Walter Gropius vergleicht die Anforderungen an die Schönheit eines Gesichts mit denen eines Gebäudes und meint, „Nur vollkommene Harmonie in der technischen Zweck-Funktion sowohl wie in den

Proportionen der Formen kann Schönheit hervorbringen.“⁴⁸ Doch besteht die Hauptaufgabe von Architekten nicht unbedingt darin, Kunstwerke zu schaffen, sondern vor allem eine gute und funktionierende Behausung für den Menschen zu planen. Es handelt sich also um *BauKunst* auf zwei verschiedenen Ebenen. Die Kunst, prachtvolle, aufsehenerregende Bauten zu entwerfen und die Kunst, offene, variierbare gute Räume für das Leben zu entwickeln.



Abb. 9-12: Kolumba Museum, Peter Zumthor

Architekten schaffen *Räume für Menschen*. Auf den ersten Blick ein harmloser Satz, doch bei genauere Betrachtung wird der tiefere Sinn deutlich. ‘Für Menschen’ heißt, es geht um menschliche Räume. Menschen sind Individuen, was uns wiederum zu individuellen Bedürfnissen führt. Daher lautet die Aufgabe, Räume zu schaffen die den Bedürfnissen ihrer Nutzer gerecht werden. An dieser Stelle wird das Problem ersichtlich. Denn wie oft ist das in der Umsetzung wirklich der Fall? Dabei ist die Behausung als dritte Haut des Menschen zu verstehen, die uns berührt und prägt. Ein Aspekt, den Wolfgang

48 | Herzogenrath (1968), 20

Meisenheimer bildlich beschreibt, indem er sagt, dass der elementare Ausdruck architektonischer Formen ein gestischer sei, welcher einerseits auf den Zeigequalitäten gebauter Dinge und andererseits auf den Empfindungen des fühlenden, sich bewegenden Leibes beruhe.⁴⁹

Da der gleiche Raum somit für verschiedene Menschen in seiner Wirkung variieren kann, ist Architektur auch als Bedeutungsträger zu sehen. Sie ist schwer verallgemeinerbar. Jeder hat andere Vorstellungen davon, wie er wohnen möchte, was er praktisch oder schön findet. Die Individualität der Menschen macht den Gestaltungsprozess komplex. Doch trotz aller Individualität sind Gemeinsamkeiten in den Vorstellungen festzustellen, an denen man mit Gestaltungsprinzipien ansetzen kann, die individuelle Veränderungen und Aneignungsmöglichkeiten gestatten. Wie viel Individualität lässt die Gesellschaft, in der wir leben, zu? Die Stadt und ihre Wohnungen offenbaren, wie sich die Gesellschaft organisiert. Da zwischen Mensch und Umwelt eine Wechselbeziehung existiert, ist davon auszugehen, dass sowohl die Einstellung der Menschen das Stadtbild zu ändern vermag sowie auch die Architektur das Verhalten der Menschen. Wenn wir also Individualität fördern wollen, dann führt der Weg fort von einem monotonen Stadtbild, das wenig Charakter erkennen lässt und hin zu ausgefallenen Gebäuden, die sich voneinander unterscheiden. Der chilenische Architekt Alejandro Aravena entwarf 2004 für die Armutsgebiete in Constitución das Konzept der halben Häuser (Abb. 13, 14), bei dem die Bewohner eine Hälfte ihres Hauses zu einem frei wählbaren Zeitpunkt nach dem Einzug selbstständig ausbauen konnten, je nach finanziellen Mitteln und Vorlieben. Im Nachhinein betrachtet, führte dieses Vorgehen zu einem chaotischeren Straßenbild als gedacht, jedoch ist die Grundidee überaus nutzerfreundlich.

49 | Meisenheimer (2004), 8



Abb. 13, 14: Quinta Monroy

Architektur kann in mehrfacher Beziehung wirksam sein, denn sie hat eine Vielzahl von Funktionen, die grundsätzlich in eine der Kategorien Wohnen, Arbeiten, Lernen oder anderweitiges Aufhalten fallen. Eine gute Architektur ist dementsprechend polyvalent und dabei nicht schön *oder* nützlich, sondern beides zugleich. Denn die beiden Eigenschaften müssen sich nicht entgegenstehen. Es gibt allerdings Bauten, die allein wegen ihrer Form begeistern, besonders Museen oder repräsentativen Gebäuden wird häufig eine spektakuläre Außenhülle verpasst, welche auch oftmals kennzeichnend für ihren Schöpfer ist.

Doch zweifelsohne gehört zur Zufriedenheit mehr dazu als in guter baulicher Struktur zu wohnen. Es kommt auch darauf an, was man in diesem gebauten Raum macht. Nicht auf alles, aber auf vieles haben Gestaltungsmaßnahmen einen Einfluss. An diesem Punkt knüpft das Prinzip des sogenannten „Active Design“ an. Es beruht auf der Annahme, dass Gestaltung den Menschen zu Handlung oder Bewegung animieren kann. Sie kann anregend wirken, bestimmte Dinge zu tun oder generell „aktiv“ zu werden.

Heute entsteht Architektur vielfach nach ökonomischen und renditeorientierten Motiven, sodass die anspruchslosen Wohnkomplexe lediglich ihren reinen Zweck als Behausung erfüllen müssen und die

Bau- und Immobilienwirtschaft große Gewinne erzielt. Das Streben nach Gewinnmaximierung führt dabei häufig zu Standardisierung und Skalierung. Die damit einhergehende Monotonie führt zu vermehrt grauen und glatten Fassaden, ohne echten Wert. Leiden müssen darunter folglich die Nutzer. Menschen, die es sich nicht aussuchen, dort zu wohnen, sondern es aus Mangel an Alternativen auf dem Wohnungsmarkt müssen. Kosten- und Flächenminimierung als Voraussetzung bedeuten eine klare Abwendung von dem Ziel, bestmögliche Wohnverhältnisse schaffen zu können. Denn „ein schlimmer Feind des Planers und Architekten ist der Zwang zum Sparen und die dadurch entstehenden irreparablen Einschränkungen in der planerisch-baulichen Disposition“⁵⁰, wodurch der Weg zum richtigen Entwurf vielfach nicht leicht zu finden ist.

Im Sinne der Nutzerfreundlichkeit müsste etwas mehr Platz und eine bestimmte Wertigkeit auch in Form von Materialien ermöglicht werden. Als Beispiel wird diesbezüglich das Kinderheim Kerteminde in der Schweiz herangezogen (Abb. 15-17). Entstanden ist ein neues Zuhause für benachteiligte Kinder, das den Bedürfnissen nach Selbstbewusstsein, Identitätsgefühl, Geborgenheit und Stolz gerecht wird. Die Architekten von CEBRA nutzen in ihrem Entwurf das rechteckige Gebäude mit Satteldach als Symbol für Zuhause. „Während die Wohneinheit für die Kleinen zum Garten mit Spielplatz ausgerichtet ist, liegt das Haus für die Teenager zur Straße. Die Älteren sollen so ermutigt werden, sich als Teil der Gemeinde Kerteminde zu sehen und sich an sozialen Aktivitäten zu beteiligen.“⁵¹ Die verschiedenen Fensterformen und -größen sorgen zudem noch für viel Licht und die flexiblen Räume für eine vielfältige Nutzung.

50 | Glaus (1975), 6

51 | Allplan (2018)



Abb. 15-17: Kinderheim Kerteminde

Eine entscheidende Kraft für die Entstehung neuer Häuser ist die Politik. Grundsätzlich gelten in Städten bestimmte Vorschriften für die Errichtung neuer oder den Umbau bestehender Bauten, in der Hinsicht, als dass sie sich den Gebäuden nebenan angleichen. Prinzipiell ist es auch im Sinne der Architektur, dass die Gebäude miteinander in Harmonie stehen sollen und Häuser somit in den baulichen und natürlichen Kontext eingepasst werden müssen, doch ist das Ausmaß entscheidend. Die Kommunen erstellen Bebauungspläne in Anlehnung an die Flächennutzungspläne, um eine städtebauliche Ordnung zu halten. Bebauungspläne richten sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, wobei die Art nach reinem Wohngebiet, Gewerbegebiet und weiteren Unterformen unterteilt, und das Maß die Grundfläche, Geschosse, Höhe etc. beschreibt.⁵² Wichtig sind dafür insbesondere Brandschutz und Grundstücksgrenzen. Die Vorschriften variieren innerhalb der Kommunen, doch allgemeiner Zweck ist, dass ein „einheitlicher Siedlungscharakter gewahrt und „Wildwuchs“ von Bauformen verhindert“⁵³ wird.

52 | Lehr (2016), 43

53 | Lorbach

Hintergrund mag grundsätzlich das Interesse der Bewohner sein, da beliebige Bauweisen oder nachträgliche Hausaufstockungen für umliegenden Bereiche unerwünschte Konsequenzen wie Verschattung oder sogar Aussichtsverlust bedeuten können. Allerdings leidet automatisch auch der Baustil darunter, insbesondere wenn sogar Farben, Fassadengestaltung oder Dachformen vorgegeben sind. Straßenabschnitte sollten eine Einheit darstellen, denn in einer fragmentarisch zusammengesetzten Straße mit nur komplett verschiedenen Gebäuden würde man sich sogar verloren fühlen. Doch sollte das Ziel lauten: Einheit trotz Individualität, und andersherum.

Der Mensch und seine Beziehung zur Umwelt

Grundlegend für die Verbindung zwischen Mensch und Raum ist, dass kein Mensch dem anderen gleicht. Die Bedürfnisse der Individuen gleichen sich wohl in den Grundbedürfnissen, doch abgesehen davon sind sie keineswegs als gleichartig zu verstehen. Diese Erkenntnis bildet die Basis des Mensch-Raum-Systems, welches aus den drei Komponenten „Mensch“, „Raum“ und „Beziehung Mensch-Raum“ besteht. In der Gestaltungsdisziplin wird der Mensch nicht generalisiert, sondern als empirisch fassbarer Einzelmensch verstanden. Daraus resultieren zwei Probleme, die Divergenz der Nutzungsanforderungen und die Situation, dass man die Menschen, für die man baut, häufig nicht kennt.⁵⁴ In dem Falle ist man auf ähnliche Nutzergruppen oder Benutzer ähnlicher Gebäude angewiesen. Räume besitzen eine materielle und eine gedankliche, emotionale Seite. Das heißt, sie werden durch menschliches Handeln geschaffen und bestimmen wiederum auch das menschliche Handeln. Die Beziehung Mensch-Raum unterscheidet zwischen beziehungs-offenen und beziehungs-immunen Räumen. Ist der Raum an die körperlichen Maße angepasst? Kann man sich leicht orientieren? Wird der Raum emoti-

onal als angenehm empfunden? Lässt der Raum einem die Möglichkeit zur Entfaltung? Diese Leitfragen beziehen sich auf die ergonomische, kognitive, emotionale und motivationale Person-Umwelt-Kongruenz.⁵⁵ Hinter all dem steht das Prinzip des Human Centered Design. Es formt sich aus der Orientierung an den Bedürfnissen und Wünschen der Nutzer, der Einbeziehung ebendieser in den Planungsprozess sowie der Berücksichtigung sozialwissenschaftlicher Forschung und dem Mensch-Raum-System als Ausgangspunkt. Zusätzlich zu den greifbaren Dimensionen des Menschen wie Geschlecht, Alter, Kultur und soziale Verhältnisse gibt es noch weitere Aspekte, wie persönliche Fähigkeiten, Werte, Gewohnheiten und Interessen, welche für den allgemeinen Planungsprozess allerdings zu schwer zu fassen sind.⁵⁶ Sie können weitgehend nur bei Bauten für gezielte Personen echte Beachtung finden. Der den Mensch-Umwelt-Beziehungen zugrunde liegende Vorgang wird im Grundmodell (Abb. 18) aufgezeigt, und die darin enthaltenen Prozesse werden im weiteren Verlauf der Arbeit aufgegriffen.

Hinter jeder Raumwahrnehmung steckt eine Lernsituation, ob positiv oder negativ belastetes Lernen, aber dieses Potenzial der Räume kann genutzt werden.⁵⁷ „Wir erwerben Wissen durch die unbewusste und bewusste Wahrnehmung der Wirkungen von Umweltsituationen auf unser Erleben und Verhalten. [Und] umso offener, neugieriger und explorativer sich Menschen im Raum verhalten, desto mehr können sie von der Umweltsituation lernen.“⁵⁸ So beschäftigt sich die Architekturpsychologie mit der Wechselbeziehung zwischen dem Erleben und Verhalten des Menschen im gebauten Raum.⁵⁹ An dieser

55 | Ebd.

56 | Flade (2008), 83

57 | Abel/ Rudolf (2020), 67

58 | Ebd., 63

59 | Flade (2008), 14

Stelle gilt es nochmals zu verdeutlichen, dass es für den allgemeinen Planungsprozess nicht *der* gebaute Raum und *der* Mensch sind, sondern verschiedene Räume und Menschen.



Abb. 18: Grundmodell Mensch-Umwelt-Beziehungen

Da wir Menschen uns entsprechend unserer Erfahrung verhalten und unser Handeln nach ihr ausrichten, ist es wichtig, bei der Betrachtung von Erlebens- und Verhaltensweisen die Vergangenheit mit zu bedenken. Der Mensch ist Nutzer und Gestalter der gebauten Umwelt zugleich. Da das Erleben des gebauten Raumes nicht nur „bewusste psychische Reaktionen auf Architektur, sondern auch teilbewusste und unbewusste Modulationen biologischer und sozialer Prozesse“ beinhaltet, kann es „viele Facetten von Empfindungen, Wahrnehmungen über Bedeutung (Kognition) und Gefühle (Emotionen)

bis zu stabilen ästhetischen Urteilen aufweisen“.⁶⁰ Es wird zwischen sensorischen Prozessen, emotionalen Reaktionen und Handlungsfreiräumen in der Umwelt unterschieden.⁶¹ Außerdem speichern wir unsere gemachten Erfahrungen in Form von mentalen Bildern, anhand derer wir die gebaute Umwelt verstehen und die uns bei der Orientierung helfen.⁶² Daran knüpfen die vier Prinzipien menschenfreundlichen Designs von Donald Norman an. Das konzeptuelle Modell erklärt Hypothesen zu der Basis mentaler Denkmodelle, die Menschen über ihre Umwelt entwickeln. Das Mapping bezeichnet den Nutzen von Analogien und kulturellen Standards für unmittelbares Verständnis. Ohne darüber nachzudenken, weiß der Mensch, in welche Richtung er den Schlüssel drehen muss, um eine Tür auf- oder abzuschließen. Die Sichtbarkeit meint, die Funktionen von Dingen sichtbar zu machen, sodass im Sinne der Affordanz umgehend klar ist, wie und wofür etwas zu gebrauchen ist. Dazu gehört beispielsweise, dass man einer Tür ansehen können sollte in welche Richtung sie aufschwingt. Das vierte Prinzip fordert ein Feedback, das dem Nutzer den Erfolg oder das Misslingen seiner Handlung offenbart.⁶³ Daraus geht hervor, dass Architektur als Teilgebiet der Gestaltung „eine profunde wie alltägliche Bedeutung für Menschen haben kann.“⁶⁴

Für die Herstellung einer Verbindung zwischen Mensch und Umwelt ist ein ganzheitliches Lebensverständnis des Menschen von Bedeutung, das heißt, eine Verknüpfung von Körper und Geist. Mithilfe des Körpersinns ist es den Menschen möglich, den eigenen Körper ohne ihn zu betrachten wahrzunehmen, oder das Gewicht von Dingen abzuschätzen. Das führt dazu, dass wir Räume wahrnehmen indem wir sie erleben. Ein Haus besichtigt man beispielsweise auch nicht nur mit den Augen, sondern

60 | Rieck (2011), 51

61 | Flade (2008), 56

62 | Ebd., 87ff

63 | Hofmann (2017)

64 | Wang (2014)

mit dem ganzen Körper, während man sich umherbewegt.⁶⁵ Zudem besitzen wir dadurch neben dem Gespür für das eigene Gleichgewicht auch ein Gespür für die Balance dessen was uns umgibt, wie die von Räumen und Gebäuden.

Eine Möglichkeit, die Funktionserfüllung der gebauten Umwelt festzustellen sind die drei Merkmalskategorien nach Schuemer. Zu den technischen Merkmalen gehören Sicherheits- und Gesundheitsaspekte, wie z.B. Statik, Beschaffenheit der tragenden Elemente, Akustik, Feuchteschutz, Licht und Brandschutz. Die funktionalen Merkmale beziehen sich auf die Erfüllung der Nutzerbedürfnisse in Hinblick auf die Tätigkeiten und die Verhaltensmerkmale auf die Nutzerbedürfnisse in Bezug auf Wahrnehmung und Gefühle.⁶⁶

In Ergänzung dazu sind die „Big Five“ von Gary W. Evans und Janetta Mitchell McCoy und die Qualitätsaspekte nach Ströhlein anzusehen. Letztere wurden in Bezug auf die Planung von Seniorenheimen erstellt, die aufgeführten Aspekte beweisen sich allerdings als übertragbar auf jegliche dem Wohnen oder Aufenthalt dienenden Objekte: Verbindung zur Außenwelt, bauliche Annehmlichkeiten, Barrierefreiheit, gute Orientierung, Sicherheitsvorkehrungen und Raumangebot.⁶⁷ Die „Big Five“ geben fünf Dimensionen für eine gesundheitsrelevante Gestaltung an, anhand welcher man Gebäude und Umwelten beurteilen kann: Stimulierung, Affordanz, Kohärenz, Kontrolle und Erholung.⁶⁸ Stimulierung weist auf die notwendige Reizung unserer Sinne hin. Affordanz bedeutet, dass man den Dingen ansieht, wie und wofür sie zu benutzen sind. Kohärenz ist ein Konstrukt aus Verstehbarkeit, Handhab-

65 | Brichetti (2019), 75

66 | Flade (2008), 79, nach Schuemer (1998): Nutzerorientierte Evaluation gebauter Umwelten

67 | Flade (2008), 81, nach Ströhlein (1998): Beiträge zur Evaluation institutioneller Umwelten

68 | Evans; McCoy (1998)

barkeit und Bedeutsamkeit. Kontrolle meint Offenheit zu Anpassung und Veränderung durch den Nutzer und Erholung fordert ein eigenes Reich und Ruheorte. Objekte müssen nicht zwingend alle Kriterien erfüllen, um gute Architektur darzustellen, doch sollten Tendenzen ablesbar sein.

Am Beispiel des Innovationszentrums des Campus San Joaquín in Santiago de Chile lassen sich einige dieser Elemente gelungener Architektur feststellen (Abb. 19-22). Der Wunsch nach einem modernen Erscheinungsbild sollte mittels einer Glasfassade umgesetzt werden. Die massiven Außenwände beugen einem inneren Treibhauseffekt vor, indem sie die Sonneneinstrahlung filtern. Hauptziel der Planung war es nicht die typische Struktur aus Masse und Leere zu haben, sondern die Interaktion zwischen Unternehmen und Wissenschaftler zu fördern. Das offene Atrium gibt vertikale sowie horizontale Blickbeziehungen zwischen allen Geschossen frei, was zum Austausch animiert, da jeder die anderen miterlebt (Kohärenz), und die dicken Außenwände mit großen Öffnungen dienen Pausen und zufälligen Treffen auf balkonartigen Plätzen (Affordanz und Erholung). Für Aravena, den Entwerfer des Zentrums, ist dieser strenge Kubus mit den verschiedenen Möglichkeiten der Nutzung ein konkretes Ergebnis und Zeichen von „gesundem Menschenverstand“.⁶⁹ Die äußere Form bewirkt durch auskragende Elemente, Asymmetrie und die auffälligen, unterschiedlich großen Wandöffnungen Spannung (Stimulierung), so wie auch das Innere die Aufforderung verkörpert, sich umzusehen.

Architektur benötigt Vitalqualitäten, sie muss anregend und abwechslungsreich sein, um den Menschen in seiner geistigen Verfassung zu stärken und zu motivieren. Flure oder Tunnel sind leblose Orte. Auch ein Überblicken ist hier nicht gestattet, dabei ist dieses Bedürfnis für den Menschen überlebenswichtig. Es braucht Gebäude, die durch ihre Fassadengestaltung eine offene Geste vermitteln und repräsentative Eingänge aufweisen. Ein hervorragendes Beispiel für ein abwechslungsreiches

69 | Wiegand (2014)

Gebäude, das gleichzeitig die Individualität der Bewohner vermitteln möchte, ist Bruno Tauts Hufeisensiedlung in Berlin (Abb. 23, 24). Der Wohnkomplex weist nicht nur angenehme drei Stöcke und eine ungewöhnliche Form auf, sondern auch sehr unterschiedliche Eingangstüren an seiner Außenseite. Insgesamt ein imponierendes Ergebnis, zumal das Hufeisen in seinem Herzen eine kleine Parkanlage mit Teich birgt, mit einzelnen Gärten drum herum. Es ist eine Umgebung entstanden, die es den Menschen ermöglicht, eine Beziehung zu Orten aufzubauen.



Abb. 19-22: Centro de Innovación

Der Mensch befindet sich grundsätzlich in einer heiklen Situation, ständig muss er sich mit seiner Umgebung auseinandersetzen, Entscheidungen treffen oder wird mit neuartigen Problemen konfrontiert. Umso wichtiger ist es, dass er sich in Räumen aufhält, die ihm Halt geben. Auch aus dem Grund ist es so wichtig, die Nutzer in die Planung mit einzubeziehen. Denn sie sind diejenigen die eine persönliche Beziehung zu dem Ort entwickeln sollen den andere für sie entwerfen. Die nutzerorientierte Gestaltung sollte daher keine Frage der Verhandlung und des Kompromisses sein, sie soll den Menschen vollständig aufnehmen und beherbergen können. Und Menschen können sich besser mit Dingen

identifizieren, die sich von anderen unterscheiden,⁷⁰ was kaum überrascht, da jeder Mensch grundsätzlich verschieden ist. Das verstärkt den Wunsch nach mehr individuellen, andersartigen Gebäuden. Außerdem könnten Menschen Verantwortung für den öffentlichen Raum spüren. Auch dafür ist es Voraussetzung, dass sie eine Beziehung zu ihrer Umgebung entwickeln, damit sie sich um sie sorgen und kümmern. Das gleiche lässt sich auf das Nachbarschaftsverhältnis übertragen. Wenn es sich in einem Wohnquartier angenehm leben lässt, dann sind die Menschen hilfsbereiter und interessieren sich dafür, wer in den Wohnungen nebenan wohnt. Das hat viele Vorteile, denn so bleiben beispielsweise Missstände vermutlich nicht so lange unbemerkt. Auch dem Problem der Vereinsamung kann somit vorgebeugt werden, denn sie „hängt extrem an der Form, wie wir bauen“⁷¹.



Abb. 23, 24: Hufeisensiedlung

70 | Flade (2008), 36

71 | Stiftung Insel Hombroich

Erlebnisqualität

„Vielleicht ist die Insel nur zu erleben, nicht zu beschreiben.“⁷²

Dies sagte Karl-Heinrich Müller, Museums- und Stiftungsgründer, über die Insel Hombroich. Sie beinhaltet Bauten, die allesamt durch Form und Material auf besondere Weise in die Natur eingegliedert sind und eine außergewöhnliche und intensive Wirkung beim Besucher hinterlassen. So auch bei der Schnecke, von Erwin Heerich (Abb. 25), welche insbesondere durch die hohe Wandscheibe aus Abbruchklinker zunächst Irritation und dann Hochachtung hervorruft. Mit der Aussage, er glaube, „dass die Lebensweise der Menschen zumindest ein bisschen von Architektur gelenkt werden kann“⁷³, beschreibt Tadao Ando nochmal einen Schritt genauer, inwiefern gebauter Raum uns prägen kann, nachdem wir ihn geschaffen haben. Die ganze Art, wie wir leben, kann durch Architektur beeinflusst werden. Um nochmals zu betonen, dass wir uns ganz generell anders in einer Umgebung verhalten, zu der wir eine persönliche Beziehung aufgebaut haben als in einer, die uns gleichgültig ist.



Abb. 25: Die Schnecke



Abb. 26: Children's Psychiatric Center

72 | Ebd.

73 | In Originalsprache: "I have the somewhat arrogant belief that the way people lead lives can be directed, even if by a little, by means of architecture.", Ando

In einer reizarmen Umgebung halten Menschen es nicht lange aus, ohne psychisch aus dem Gleichgewicht zu geraten, und auch die Intelligenzentwicklung von Kindern kann darunter leiden.⁷⁴ Doch nicht nur Reizarmut kann schädlich sein, sondern auch Reizüberflutung, die uns mehr überfordern als helfen würde. Durch Gestaltung kann die Aufmerksamkeit erregt und gesteuert werden, indem der Blick gelenkt wird, während man durch Straßen oder Gebäude geht, man mal etwas Unerwartetes sieht oder überrascht wird. Man könnte sagen, dass einem auf diese Weise etwas geschenkt wird, wenn man der Umgebung Beachtung schenkt. Entscheidend für eine Umgebung mit Einladung zum Entdecken sind der Interessantheits-, Überraschungs- und Neuheitsgrad (siehe Abb. 26). Anregungsreiche, komplexe Umwelten stimulieren uns, schärfen unsere Sinne und wecken unser Interesse und unsere Motivation. Somit beeinflussen der Erlebniswert einer Umgebung und seine Handlungsmöglichkeiten außerdem die Lernmotivation.

Am Ende steht die Gesundheit...

Was macht nun die Architektur mit ihrem Potenzial für die Gesundheit? Aus der vorigen Betrachtung geht hervor, dass Architektur so geplant sein muss, dass sie nicht körperlich oder seelisch belastend wirkt, sondern optimale Voraussetzungen für sowohl bauliche Funktionalität als auch menschliches Wohlbefinden schafft. Dabei sollte ein Bauwerk die Nutzerbedürfnisse über einen möglichst langen Zeitraum zufrieden stellen. Denn das Ziel sämtlicher Planungen ist es, den „Menschen zu ermöglichen, eine höchstmögliche Lebensqualität zu erlangen.“⁷⁵ Dahinter versteckt sich die Forderung nach einem unbelasteteren Leben. Wozu zweifellos auch ein unbelasteteres Wohnen gehört, mit kennzeichnenden Charakteristiken wie Erholung und Harmonie. Diese sind gegenwärtig, wenn Mensch und Raum sich

74 | Flade (2006), 59

75 | Churchman (2002), 193

im Gleichgewicht befinden. Dies wird insbesondere durch eine Bauweise im Sinne der Nutzerbedürfnisse unterstützt, in der Handlungsfreiraum und Anpassungsmöglichkeiten gegeben sind und Bedeutungen gezielt eingesetzt werden.

„Architektur kann uns stressen“, aber Architektur kann auch regenerierend wirken.⁷⁶ Deshalb müssen wir „gewissermaßen auf zwei Ebenen bauen. Wenn wir auf der physischen Ebene konstruieren, so sollen wir auf der zwischenmenschlichen Ebene mitplanen und mitdenken, was für Beziehungen, was für Verhaltensweisen zwischen Menschen durch unsere Eingriffe ausgelöst werden.“⁷⁷ Die bisherigen Erkenntnisse führen zu der Bedeutung von Wohlbefinden für die Gesundheit. Veränderungen im Wohnungs- sowie Städtebau, unter Berücksichtigung quantitativ und qualitativ wertvoller sozialer und physischer Ressourcen können die menschliche Wahrnehmung beeinflussen und das gesunde Verhalten der breiten Bevölkerung optimieren.

Die Aufgabe einer gesundheitsfördernden Gestaltung basiert auf der Erkenntnis, dass Räume den Menschen gesundheitlich zu beeinflussen vermögen. Zunächst ging es um die Gestaltung von Gesundheitsbauten, da die Bedürfnisse kranker Menschen besonders intensiv sind. Denn sie befinden sich in einer geschwächten Verfassung und brauchen Räumlichkeiten, die ihre Gesundheit fördern. In diesem Fall spricht man auch von heilsamer Architektur. Daraus lässt sich folgern, dass das gesund bleiben gesunder Menschen ebenfalls durch entsprechende Architektur unterstützt werden kann. Mangelhafte Gestaltung beeinträchtigt das Wohlbefinden der Nutzer. Die Thematik ist demnach eine Reaktion auf die Problematik, dass es Menschen mit individuell sehr verschiedenen Einschränkungen gibt. Gesundheitsfördernde Architektur ist eine klar auf den Menschen bezogene Gestaltung, in der es um die Lebenswelten aller Menschen geht, also unterschiedliche Settings und Bevölkerungsgruppen.

76 | Meißner (2019)

77 | Hofmann (2017)

GESUNDE WIRKUNG DER ARCHITEKTUR

Bevor man sich mit der Wirkung von Architektur beschäftigt, sollte ein Blick auf die Theorien der Architekturwahrnehmung geworfen werden. Sie meint das Erlebnis, sich als Mensch mit und in einem Gebäude im Verbund zu spüren. Denn es gibt den Raum, der von Wänden gebildet wird, und den, den die menschlichen Sinne bilden. Das heißt, es gibt zwei Wahrnehmungsebenen, die in den Gestaltungsdisziplinen bedeutsam sind: das Sichtbare und das Unsichtbare wahrzunehmen. Der erste Raum, den wir als Mensch kennenlernen ist die Gebärmutter, die uns schützt bis wir in die große Welt freigelassen werden, um diese später stückweise zu erkrabbeln, erlaufen, ertasten und erfahren. Wir begreifen den Raum also von der Nähe in die Ferne. Denn wir nehmen erst das genauer wahr, was in ertastbarer Nähe ist und dann das Entferntere, um daraufhin beides miteinander in einen Kontext zu bringen. Nach James Gibson, dem Vater der Affordanz-Theorie, ist die Wahrnehmung ein aktiver sensorischer und motorischer Suchprozess nach verhaltensrelevanten Informationen. „Wir nehmen wahr, um zu handeln, und handeln, um neue Informationen zu erhalten.“⁷⁸ Weshalb bei der Gestaltung das Augenmerk auf der Vermittlung dieser Information liegen sollte. Ein äußeres Objekt wird mit den Sinnen wahrgenommen und die erhaltene Information wird dann im Gehirn hinsichtlich ihrer Wirkung verarbeitet und bewertet. Wenn die Umgebung es also ermöglicht, dass der Mensch sich mit ihr verbunden fühlt, fühlt er sich wohl, nimmt mehr Informationen auf und kann in seinem Verhalten gelenkt werden.

Anforderungen an den Raum

Die zentralen Bedürfnisse des Menschen werden in der Maslowschen Bedürfnispyramide zusammengestellt und in eine Hierarchie gebracht (Abb. 27). Die Grundbedürfnisse sind die physiologischen, wie Nahrung, Schlaf und Wärme. Danach folgen in aufsteigender Reihenfolge die Bedürfnisse nach

78 | Ebd.

Sicherheit, Gemeinschaft, Anerkennung und Selbstverwirklichung. Die Annahme ist, dass der Mensch erst bereit für die jeweils höheren Bedürfnisse ist, wenn die unteren erfüllt sind. Auf die Architektur übertragen, kann die Gestaltung sowohl zur Erfüllung der Basisbedürfnisse beitragen als auch Sicherheit, Gemeinschaft, Wertschätzung, und Persönlichkeitsentfaltung ermöglichen. Zum Beispiel durch wirksamen Schallschutz für gesunden Schlaf, Zonen der Geborgenheit, offene Strukturen, um soziale Kontakte zu fördern, gepflegte Wege oder großzügige Räumlichkeiten. Die emotionalen Bedürfnisse des Menschen sind ähnlich, beziehen sich jedoch ausschließlich auf die Gefühlswelt. Dazu gehören Sicherheit, Geborgenheit, Zugehörigkeit, Eigentum und Privatsphäre (visuell und akustisch). Auf der physischen Ebene wirken Bewegung und Aktivität unterstützend für das Herz-Kreislauf-System, Immunsystem, Muskulatur und Organe. Außerdem ist es wichtig, dass Temperatur, Luft, Licht und Akustik als angenehm empfunden werden. Das Risiko für verbreitete Problematiken, wie Erkrankungen der Atemwegsorgane, Stoffwechselstörungen, Herz-Rhythmus-Störungen, Rückenschmerzen oder Adipositas kann auf diese Weise minimiert werden. Was das Sehorgan anbelangt, so braucht es regelmäßigen Blick in die Ferne, um die Augen zu entspannen und Müdigkeit, Kopfschmerzen oder Unkonzentriertheit zu vermeiden.

Die heutige Gesellschaft zeichnet sich durch ihr Streben nach Erlebnissen und Selbstverwirklichung, ihr Gemeinschaftsbedürfnis, Flexibilität und die Vielfalt an Möglichkeiten aus. Dahin gelangt sie über Schnelllebigkeit, Ideenreichtum, stetige Verbesserung und reflektierte Meinungsäußerungen. Gespräche werden insgesamt kritischer, politischer und handfester. Von großer Bedeutung für den Menschen ist immer auch die Sinnsuche im Leben.⁷⁹ Das Gefühl, das richtige zu tun ist ein großer Aspekt persönlicher Zufriedenheit. Ein Ziel vor Augen zu haben, stärkt uns in dem was wir tun und trägt erheblich

79 | Es gibt vier verschiedene Werte, die sie erleichtern: Geistige (z.B. Wissen, Disziplin), sittliche (z.B. Treue, Ehrlichkeit), religiöse (z.B. Glaubensfestigkeit, Toleranz) und private (z.B. Höflichkeit, Rücksichtnahme).

zu der eigenen Motivation bei. Dass der moderne Mensch gesund sein möchte „in Freiheit, Natur, Bewegung und Sport“ und diese Wünsche „nicht Hobby, sondern dringendes Bedürfnis unserer hektischen Zeit und hektischen Lebensweise“⁸⁰ sind, trifft nicht nur auf die damalige Nachkriegszeit, sondern auch noch auf die heutige Zeit zu. Die Menschen brauchen dementsprechend eine gebaute Umwelt, die sie in dieser Hinsicht unterstützt, die Korrelation wird in der Ringstruktur (Abb. 28) deutlich.



Abb. 27: Bedürfnispyramide

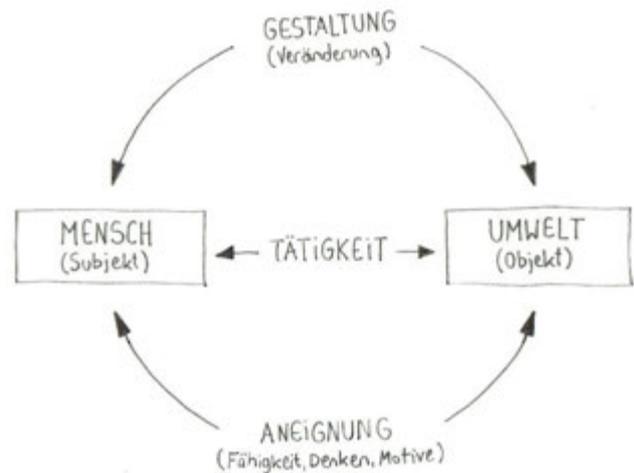


Abb. 28: Ringstruktur der Tätigkeit

An erster Stelle stehen heute die Bedürfnisse nach Privatsphäre, Selbstverwirklichung und Sicherheit, das gilt auch für die Wohnbedürfnisse. Die Stärkung des Individuums wird mittels Möglichkeiten zur Entfaltung erreicht. Die Schaffung von Raumerlebnissen kann dabei helfen, eine Verbindung zum Raum durch körperliche und emotionale Berührungspunkte zu entwickeln. Ein weiterer Punkt ist die Wohnlichkeit der Räume, diese lässt sich erfragen, indem man darüber nachdenkt, wie gut einem der

Raum passen würde, wenn er beispielsweise ein Kleidungsstück wäre. Das Zuhause sollte uns am meisten *passen*, denn wohnen ist immer auch Teil des Selbstfindungsprozesses. Aus dem Grund müssen die vier Dimensionen Ort, Raum, Beziehung und Dinge miteinander funktionieren. Ein ausschlaggebender Aspekt ist auch das Sicherheitsgefühl, denn wenn man sich in seinem Wohnumfeld, dem Zuhause sowie der Umgebung drumherum nicht sicher fühlt, kann keine Verbindung zum Ort entstehen. In einem Haus gibt es beispielsweise unterschiedliche Privatheitsgradienten, je weiter man sich vom Eingang entfernt, desto privater werden die Bereiche.⁸¹ Das Schlafzimmer befindet sich nicht umsonst üblicherweise im ersten Obergeschoss, während Küche und Wohnzimmer von jedem Besucher sofort zu sehen sind, da sie im Erdgeschoss liegen.

Dafür, dass ein Raum zu einem Zuhause wird, können Gestalter immer sorgen, denn häusliches Empfinden lässt sich entwerfen. Das liegt in unserer Macht als Gestalter und ist wesentlicher Teil unserer Verantwortung. Insbesondere Sozialwohnungen im typischen Wohnquartier können nicht gut funktionieren, aus Mangel an guter Raumstruktur, privatem Außenraum, Instandhaltung und Schallschutz und der Exposition nahe einer vielbefahrenen Straße. Eine lebens- und liebenswerte Umgebung sieht anders aus. Besonders für die Entwicklung von Kindern ist sie allerdings elementar, denn sie reagieren auf bestimmte Effekte anders als Erwachsene. Aus einer Studie zu dem Zusammenhang zwischen Wohnqualität und der sozio-emotionalen Gesundheit von Kindern geht hervor, dass Kinder, die in einer schlechten physischen Umgebung aufwachsen stärker psychisch belastet sind als andere Gleichaltrige.⁸² Wenn Wohnung oder Nachbarschaft laut oder verwahrlost sind, halten sie sich mehr drinnen auf, haben weniger soziale Kontakte und schlechtere soziale und motorische Fähigkeiten. Mögliche Konsequenzen sind gestörte Verhaltensmuster hinsichtlich Essen und Schlafen, Schwierigkeiten mit

81 | Brichetti (2019), 136

82 | Gifford; Lacombe (2006)

gerichteter Aufmerksamkeit und Angstgefühle. Das kann gravierende Folgen haben, denn vieles, was der Mensch im erwachsenen Alter empfindet, lässt sich auf seine Kindheit zurückführen.

Die Wohnzufriedenheit lässt sich anhand von Meinungen, Gefühlen und Verhaltensabsichten bestimmen, die eine Umgebung auslöst und ist somit Teil der Wohnqualität.⁸³ Die Steigerung von Wohnqualität spielt für die gesundheitsfördernde Architektur eine große Rolle, da nicht bewältigbarer Stress durch ungünstige Wohnbedingungen, auf lange Zeit gesehen, zu Erkrankungen führen kann. So sind die Zufriedenheit mit den physisch-räumlichen Bedingungen und der Umgebung sowie Konstellation der Nachbarschaft ausschlaggebend.

Der Raum als Erholungsort

„Erholung ist die Wiederherstellung des Lebensgleichgewichtes.“⁸⁴

Das Hauptaugenmerk ist auch Otto Glaus zufolge auf die Erholung zu richten. Denn das, was Architektur eigentlich erzielen sollte, ist die Gestaltung von Räumen, die uns beruhigen und uns den Stress des Alltags nehmen, anstatt ihn weiter zu verstärken. Gebauter Raum kann eine sehr negative Wirkung auf uns haben, wenn wir uns durch Umstände wie soziale Dichte, schlechte Luft, Lärm oder Chaos gestresst fühlen. Der Auslöser mag dann psychisch sein und an sich eine emotionale Belastung darstellen. Aber die Reaktion des Körpers kann physisch sein, und diese Korrelation macht den Raum, als unsere ständige Umgebung besonders gefährlich, und somit bedeutsam. Auch die Wissenschaft besagt, dass körperliche Beeinträchtigungen zu individuellen emotionalen Belastungen führen können und mentale Missstände zu echten körperlichen Problemen.⁸⁵

83 | Flade (2006), 50ff

84 | Glaus, (1975), 15

85 | Störk

Das Konzept der gesundheitsfördernden Architektur beruht auf den Erkenntnissen Roger Ulrichs aus dem Jahr 1984. Er untersuchte damals die heilsame Wirkung der Gestaltung von Krankenhäusern für die Genesung der Patienten. Gebäude des Gesundheitswesens stehen bei der „Healing Architecture“ im Vordergrund. Denn Menschen, die schon krank sind, sollten sich in Räumen aufhalten, die die Genesung unterstützen können. Doch auch gesunde Menschen können und sollen von gesundheitsfördernder Gestaltung profitieren, um gesund *zu bleiben*.

„Ein Raum, in dem man bequem leben kann“⁸⁶ ist die Übersetzung des Begriffes „Vasati Iti Vastu“ aus dem Alt-Indischen, wobei „Vastu“ das indische Gegenstück zum Feng-Shui bildet. In beiden Lehren werden alle Handlungen zielgerichtet vollzogen und Körper und Geist als Einheit betrachtet. Die Dinge werden Orten zugewiesen, deren positives oder negatives Chi zu der jeweiligen Funktion passt. Eine Kreuzung würde demnach aufgrund der vorherrschenden Unruhe negatives Chi ausstrahlen, weshalb dieser Ort gut für Geschäfte funktionieren würde, aber schlecht für eine Wohnung.⁸⁷ Im Landschafts-Feng-Shui wird das Wohnhaus als menschlicher Leib angesehen, der zum Beispiel ein klares Hinten und Vorne braucht, um ein Gefühl von Sicherheit vermitteln zu können und Übersicht bzw. Orientierung zu bieten. Wichtig sei es daher, Gebäude generell gut überlegt in den städtischen Kontext einzuplanen, denn beispielsweise ein schmales Haus in der Mitte von zwei massiven strahlt im Vorbeigehen Erdrückung aus.

Für die Chinesen ist Holz der Inbegriff von Aktivität, welche sich im Wachstum und im Leben widerspiegelt. Vor allem dem Leben wird in der chinesischen Kultur auf verschiedene Weise Ausdruck verliehen. Hauptmerkmale sind die Verbindungen von rechteckigen Einheiten zu einem Ganzen und die klar voneinander abgegrenzten Details. Nach dem alten chinesischen Weltbild ist der Himmel rund und die Erde quadratisch, weshalb die meisten Bauten nach geometrischen Formen ausgerichtet sind.

86 | Verde

87 | Brichetti (2019), 145f

Ausgewogenheit und Symmetrie sind dabei kennzeichnend für ihre Struktur. Die traditionellen Häuser sind einfach und schlicht, die Dächer nach oben geschwungen und kreativ gestaltet. Dies spiegelt die Mentalität der Chinesen wider, die bodenständig, ehrlich und vital sind.⁸⁸ Mit dem Wohnumfeld in traditioneller Bauweise können sie sich demzufolge gut identifizieren.

Ein großes Thema in der heutigen Zeit ist die Geschwindigkeit. Wir sind dabei, das Tempo immer weiter zu steigern und zugleich ein höheres Aufgabenpensum zu bewältigen. Echte Erholung wie auf Knopfdruck wird dann von Urlauben erwartet. Wichtig sind jedoch auch Orte im Alltag, die uns aus den Alltagszwängen herausholen und unsere Achtsamkeit fördern. Nach dem Prinzip der Entschleunigung sind traditionelle japanische Häuser ausgerichtet, die nach dem Sukiya-Stil aus Holz und Bambus gebaut werden (Abb. 29). Sie sind klein, schlicht und unverziert, aber entspannend und ästhetisch. Der Boden ist mit Matten aus Reisstroh ausgelegt, und ein weiteres Hauptmerkmal ist, dass es keine massiven tragenden Wände gibt, sondern dass Stützen das Tragwerk bilden und die Freiflächen mit transparentem Reispapier geschlossen werden. Diese Konstruktion ist lichtdurchlässig und ermöglicht die direkte Öffnung zur Natur. Der Ryokan, eine traditionelle japanische Herberge, ist im Sukiya-Stil gehalten mit klaren Linien und optimal gelenktem natürlichen Tageslicht.⁸⁹ Das „Reisehaus“ wird meist mitten in der Natur nahe einer heißen Quelle errichtet. Auch damals haben die Naturvölker immer schon warme Quellen aufgesucht, „um sich zu reinigen, Wunden zu heilen oder andere Leiden zu pflegen.“⁹⁰

88 | China Radio International (2012)

89 | Brown (2016)

90 | Glaus (1975), 7



Abb. 29: Haus im Sukija-Stil

Die Aufforderung zur Bejahung des Lebens ist laut Otto Glaus eine Hauptaufgabe des Planers. Er definiert Heilbade-Kurorte als „Stätten für die Regeneration biologischer und psychischer Grundprozesse für Kranke und Gesunde.“ Deren Ziel es sei, den gesamten menschlichen Organismus wieder ins Gleichgewicht zu bringen.⁹¹ Etwas, das nicht nur für Erholungsgebiete, sondern auch die eigene Wohnung gelten sollte, und bestenfalls sogar für das Wohnumfeld im Allgemeinen. Zu den architektonischen Leitmotiven für die Gestaltung eines Kurgebietes gehört die Verknüpfung von Umgebung und Erholung, sodass sie eine sorgfältig gestaltete und frohmütig stimmende urbane Einheit bilden. Außerdem gelte es den menschlichen Maßstab zu berücksichtigen, um eine drückend wirkende Planung zu vermeiden. Als einer der wichtigsten Heilfaktoren wäre die Anregung der Lebensfreude durch Ordnung und Gestaltung zu nennen, wodurch sich das gesamte Areal zu einer Quelle immerwährender positiver, lebensbejahender Emotionen entfalten würde. Besonders ungeeignet in einer Kurlandschaft sei das Hochhaus, denn „für den Zweck, den es zu erfüllen hätte, wird keine ambitiöse monumentale

91 | Ebd., 15

Plastik benötigt, die sich niemals in die Landschaft eingliedern läßt. Ein guter Grundsatz für den Städtebau in einer Erholungslandschaft wäre, „die Höhe der Baumkronen über die Höhe der Gebäude triumphieren zu lassen und nicht umgekehrt.“⁹² Damals bezog sich Glaus speziell auf Kurgelände, doch lassen sie sich ebenso gut auf die wünschenswerte urbane Landschaft der heutigen Zeit beziehen. Er erkannte zwei Gebiete, mit denen sich die Gestalter auseinandersetzen müssen. Das eine beschäftigt sich mit den ortsplanerischen und städtebaulichen Gegebenheiten, das andere mit den an die individuellen Bedürfnisse und Probleme angepassten baulichen Maßnahmen. Die Gestaltung könne stimulierend auf die Heilung des Kurgastes wirken mithilfe von freien, offenen und fröhlichen Therapieräumen und Wegen und lebendigen, farbenfrohen Ladenzentren mit Arkaden, offenen Cafés, schönen Straßenräumen und Grünanlagen.⁹³

„Oft würden schon einige Bäume auf einem leeren Platz oder in einer öden Straße Wunder wirken. [...] Schön gestaltete Fußgängerzonen, die mitten durch die belebten Ortschaften hinaus in Wiesen und Wälder führen, steigern das positive Lebensgefühl jener Menschen, die aus Stadtlärm und Hast entflohen sind.“⁹⁴

Architektur wird durch den Einsatz von Natur aufgewertet. Erhebungen zeigen nicht nur, dass Menschen den Weg ins Grüne bevorzugen, um Entspannung zu suchen, sondern dass die Nähe zur Natur auch der ausschlaggebende Aspekt ist, bei der Wahl zwischen einer kleinen Wohnung mit Garten und einer größeren ohne.⁹⁵ Bäume beleben jede Straße, schützen vor Sonne und Unwetter und lassen große Gebäude weniger erdrückend erscheinen.⁹⁶

92 | Ebd., 49

93 | Ebd.

94 | Ebd.

95 | Flade (2008), 49, Bezug auf „Environmental Identity Scale“ von Clayton (2003)

96 | Zur Bedeutung des Baumes lässt sich zusätzlich anbringen, dass der Mensch sich aufgrund des sich ähnelnden Aufbaus von Körper und Baum mit ihm identifiziert und Bäume für den menschlichen Maßstab eine Rolle spielen.

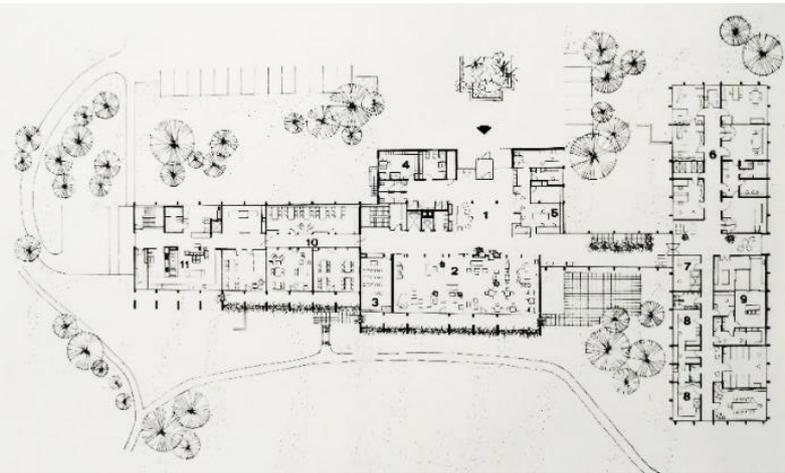


Abb. 30: Thermalschwimmbad Zurzach EG



Abb. 31: Therme Vals

Bei der Thermalquelle in Zurzach war es das besondere Ziel der Planer, „ein modernes Kurbad mit freundlicher, gelöster Atmosphäre ohne jeden klinischen Einschlag als Stätte der Erholung zu schaffen“, bei der sich alle Anlagen um einen zentralen Grünraum gruppieren und die Bädertrakte gegen diesen internen Park voll verglast sind, „um eine intensive Verbindung zwischen Innenraum und Gartenanlage zu erreichen.“⁹⁷ (Abb. 30) Mit der Therme Vals ist es Peter Zumthor gelungen, ein „Erfahrungsbad“ zu schaffen, denn jeder Raum hält ein bestimmtes Sinnerlebnis bereit. Der Entwurf orientiert sich an dem topografischen und geologischen Hintergrund des Ortes, sodass der Bau in den Hang eingelassen und von oben begrünt ist. Entstanden ist ein Wechsel von massiven und hohlen Räumen, deren Übergänge durch ein Spiel aus Licht und Schatten geprägt sind (Abb. 31). Die einzelnen Dachelemente sind nicht bündig miteinander verbunden, sodass im Inneren eine helle Fuge sichtbar

In: Flade (2008), 50f; In der Coronakrise wurde sogar von Förstern dazu angeregt Bäume zu umarmen, als Ersatz für die so wichtigen, aber fehlenden Umarmungen der Mitmenschen.

97 | Glaus (1975), 109

ist, die dem Dach eine leichtere Erscheinung verleiht. Im Kontrast zu dem steinernen Äußeren steht die Behaglichkeit im Inneren, erzeugt durch Farbe und Beschaffenheit von Wänden und Böden. Zudem wirken die an sich massiven Steinwände durch die dünnen gestapelten Steinschichten weniger bedrohlich. Ein ausgesprochen spirituelles Erholungserlebnis bietet der Ort auch dadurch, dass ab Anbruch der Dunkelheit das Licht aus dem Wasser kommt.⁹⁸ Dieser Bau verkörpert ein besonderes Verständnis des Menschen.

Der Weg zu einem veränderten Wohnen

„Wenn wir nun langsam zu begreifen beginnen, daß es nicht gleichgültig ist, was wir mit unserer Umwelt anstellen [...]“⁹⁹

Der für den Menschen bedeutendste Teil der gebauten Umwelt ist das eigene Zuhause. Seit einiger Zeit kämpft die Welt mit der COVID-19-Pandemie, die aufgrund der getroffenen Maßnahmen das Leben der Menschen stark belastet. Die Mehrzeit, die plötzlich jeder in seinen eigenen vier Wänden verbringen musste, hat verdeutlicht, wie wichtig es ist, ein angenehmes Zuhause zu haben. Wenn zum Beispiel mit einem Mal der Küchentisch in vielen Haushalten zum Schreibtisch wird, da alle Bewohner von Zuhause aus arbeiten müssen. Das Bedürfnis zu renovieren und entrümpeln stieg rasant an. Zudem gewinnen Rückzugsorte im Eigenheim augenblicklich an Bedeutung. Im Gegenzug wird jedoch auch bewusst, wie wichtig Gemeinschaft und die echte Nähe zu den Mitmenschen ist, denn Einsamkeit spielt vor allem in Single-Haushalten in dieser Zeit eine große Rolle. Gute Akustik, großzügige Räume und privater Außenraum sind die Merkmale, die deutlich mehr Wertschätzung erhalten. Dass es vielen Menschen an „eigenem kleinen Rückzugsort im Grünen“ mangelt, zeigt die rasante Nachfrage nach

98 | Beck (2015)

99 | Glaus (1975), 33

Kleingärten, welche mindestens doppelt so hoch ist wie im Vorjahr.¹⁰⁰ Der Trend geht zwar generell in diese Richtung¹⁰¹, insbesondere bei jüngeren Leuten, doch ist dieses Ausmaß speziell auf die Krise zurückzuführen.

Aravena interessieren „Notsituationen wie die Folgen einer Katastrophe, wo alles schnell und unter Nutzung der vorhandenen Ressourcen gemacht werden muss.“¹⁰² Der dadurch entstehende zeitliche Stress bedeutet für ihn, die Zeit produktiv nutzen zu können und bezüglich Infrastruktur und Lebensstandard einen Fortschritt zu machen. So zeigen auch die vergangenen Epidemien, dass sich nach ihnen die Städte verändert haben. Auch das Bauhaus z.B. war eine Reaktion auf die Krisen des 19. Jahrhunderts, wonach das Ziel mehr Luft und Licht für die Menschen lautete. Neue Hygienemaßnahmen bedeuten zeitgleich neue Ordnungsmaßnahmen und ein verändertes Gemeinwesen. Eine große Herausforderung der Architektur wird es in der Zukunft sein, bestehende Gebäude umzuplanen, da Abrisse eine große Umweltsünde darstellen. Somit gilt es das Potenzial von leerstehenden Bauten zu erkennen.¹⁰³

Niklas Maak spricht davon, morgens nicht in der dunklen Küche zu frühstücken, sondern auf einer Dachterrasse oder im Wintergarten.¹⁰⁴ Den Tag also zumindest mit Blick auf Himmel oder Natur zu beginnen, bevor man sich für den Rest des Tages in das Gebäudeinnere verabschiedet. Außerdem spricht er von kollektiven Räumen, z.B. einer halb-öffentlichen Küche oder einem öffentlichen Wohnzimmer. Man stelle sich nur vor, die Nachbarschaft treffe sich mitsamt ihren Stühlen und Tischen auf

100 | Schaer (2020)

101 | Ebd., Eine interessante Entwicklung, da sich das Image des Schrebergartens stark verändert hat. Galt er früher als Rentnerhort, so ist er nun die grüne Oase, nach der sich jedermann sehnt, ob Städter, Rentner, Familien oder Studenten.

102 | Iglesias (2014)

103 | Raschke; Maak (2020)

104 | Maak (2014), 303

der Straße.¹⁰⁵ Hinter all dem steckt das Konzept einer Wohnlandschaft, mit Räumen, die den Charakter eines Möbels haben und die günstiger zu bauen sind, um der Forderung des Geldverdienens den Druck zu nehmen und schlussendlich entspannter leben zu können. Denn der Druck, der in unserer aktuellen Gesellschaft gegenwärtig ist, macht uns krank. In einer Wohnlandschaft gäbe es die eigene Wohnzelle und ringsherum weitere Zellen inmitten von Freiraum, Gärten, Terrassen und Plätzen. Klare Räume des Rückzugs und der Begegnung, Ausdruck einer Utopie von intimen Räumen im öffentlichen Raum.¹⁰⁶ Zudem müssen der Energiesparverordnung zufolge alle Häuser hinsichtlich der Wärmedämmung einen Höchststandard aufweisen können, was zu kostspieligerem Bauen beiträgt.¹⁰⁷ Das ist jedoch nicht für alle Räume notwendig, hier entscheidet die Nutzungsart.

Ganz vorne angefangen müssten dementsprechend die Gesetze nicht nur von Politikern und Juristen formuliert, sondern auch von Planern begleitet werden. In den Gemeindegremien müssten ebenfalls Planer sitzen, die mitentscheiden. Zusätzlich müsste der Staat ein Förderungsprogramm bereitstellen und die Gemeinden müssten Grundstücke zur Verfügung stellen, die Potenzial für Impulsorte hätten. Diese Impulsorte sollten innerhalb der Stadt verteilt sein, nicht dominant, aber immer mal wieder sichtbar. Diese Orte könnten inspirierend auf die Anwohner wirken und ihnen zeigen, was möglich ist. Der Geist der Orte sollte sich in den Häusern widerspiegeln, denn jeder Ort hat seine Geschichte, verschiedene Bauepochen oder Baumaterialien, die kennzeichnend für ihn sind. Nicht zuletzt bei der Herausstellung der Identität ihrer Umgebung können sich die Bewohner einbringen.

Staatliche Förderungsprogramme sollten Innovation fördern und ermutigen. Denn ein großes Problem im Architekturwettbewerb ist, dass junge Büros mit einem starken Entwurf häufig nicht genommen werden, wenn es andere Büros gibt, die mehr Erfahrung in dem jeweiligen Bereich aufweisen können.

105 | Ebd., 307

106 | Ebd., 307

107 | Ebd., 299

Hinzu kommt, dass auch nach finanziellem Volumen vergeben wird, was bedeutet, dass sich die Büros Level für Level hocharbeiten müssen, um große Projekte verwirklichen zu können. Was grundsätzlich Sinn macht, da Erfahrung vorausgesetzt sein muss. Die Entwurfs- und Genehmigungsphase schafft ein junges Büro gut allein, doch ab der Ausführungsplanung wird es kritisch. Hier könnte man mit der Förderung ansetzen. Angenommen, ein junges Büro dürfe den Wettbewerb trotz mangelnder Erfahrung mit seinem absolut innovativen Entwurf gewinnen, ab der Ausführung übernehme jedoch ein erfahreneres Büro. Das junge Büro behielte dabei Mitspracherecht und würde dafür sorgen, dass es bei dem grundlegenden Entwurf bleibt und zusätzlich Erfahrung sammeln, um bei den nächsten Wettbewerben entsprechend stärker berücksichtigt werden zu können. Durch die Förderung würde ein Anreiz für die erfahreneren Büros geschaffen werden, die jüngeren zu unterstützen, und zugleich würde vermieden werden, dass die erfahreneren Büros weiterhin die alleinigen Sieger sind und das gleiche gebaut wird wie sonst auch. Außerdem profitieren auch diese von neuem Erkenntnisgewinn. Das führt zu mehr Diversität im gebauten Raum, und nebenbei noch zu faireren Chancen im Wettbewerb.

ASPEKTE GESUNDHEITSFÖRDERNDER ARCHITEKTUR

Merkmale der Gestaltung

Im Folgenden werden entscheidende Aspekte der Architektur herausgestellt, welche die menschliche Physis und Psyche beeinflussen. Da emotionale Belastungen körperliche Reaktionen hervorrufen können und andersherum, lautet demzufolge das Ziel, beides in Verbindung zueinander zu betrachten, das heißt, ein psychophysisches Entwerfen und Planen zu verfolgen. In den vorangegangenen Kapiteln wurden bereits maßgebliche Aspekte aufgeführt, die für die Erzeugung von Wohlbefinden bedeutsam sind.

Als grundlegende psychologische Kriterien des Wohnens gelten die Befriedigung von Handlungsbedürfnissen und der Identitätsgewinn mit Mitteln der Umwelt. Diese Mittel sind das Informationsangebot der Umwelt (Reizvielfalt, Ordnung, Überraschung, Orientierung), die ästhetische Wirkung, Materialität, Veränderbarkeit, Verfügbarkeit, Aneignung und Kontrolle über soziale Interaktion.¹⁰⁸ In Ergänzung dazu sind noch die emotionale Qualität, Territorialität und Ortsbindung zu nennen. Denn Gestaltung kann auch soziale Kontakte stärken und somit psychosoziale Kompetenzen steigern. Grundlegend für die Wahrnehmung der Umwelt ist dabei die eigene Aufmerksamkeit. Wirkungsvolle Maßnahmen umfassen eine stimulierende und anmutende Gebäudegestaltung, reizvolle Ausblicke, Erlebnisse und der Zugang zu Luft und Grün. Doch auch die Akustik im Wohn- und Arbeitsbereich, Raumproportionen, geometrische Formen und Transparenz spielen eine bedeutsame Rolle. Materialien mit positiver Wirkung auf den Menschen sind vorrangig natürliche oder warm wirkenden Materialien wie Holz und Lehmputz.

108 | Beckert; Mechel; Lamprecht (1986), 37

Physische Kriterien sind die Aktivierung des Körpers, das Eliminieren schlechter Umwelteinflüsse und eine ergonomische Gestaltung. Bewegung ist für alle Altersgruppen bedeutsam, um z.B. Muskelmasse aufzubauen. Eine hohe Druck- und Zugbelastung beugt Knochenschwund vor, und im fortgeschrittenen Alter wirkt körperliches Aktivsein dem kontinuierlichen Muskelschwund entgegen. Zudem wirkt sie auch präventiv für Alzheimer und Demenz, da Koordination und Gleichgewicht trainiert werden. Es gilt demzufolge sämtliche Stressoren zu reduzieren und eine altersgerechte Gestaltung zu realisieren, die die Menschen in Bewegung hält.

„Active Design“ übt eine passive Wirkung auf physiologische und mentale Prozesse aus, soll anregend wirken und Möglichkeiten für tägliche körperliche Aktivität schaffen. Besonders für das Herz-Kreislauf-System wirkt Bewegung unterstützend.¹⁰⁹ Hauptkriterien sind Verfügbarkeit, Annehmlichkeit, Sicherheit, Komfort, Attraktivität und Erahnen von Nutzerwünschen.¹¹⁰ Um das Laufen zwischen Zielen zu fördern, benötigt es eine fußgängerfreundliche Straßenraumgestaltung. Fußgänger freuen sich über begrünte Bürgersteige, vitale urbane Plätze, Bänke und Wasserbrunnen und Fahrradfahrer über nutzbare Wege und ein großes Angebot an Fahrradständern. Wenn Wege sowohl inner- als auch außerhalb von Gebäuden spannend und interessant gestaltet sind, würden sie stärker frequentiert werden. Diese Ansätze bieten mehr Aufenthaltsqualität für die Bürger, die sich ohne Auto oder öffentliche Verkehrsmittel fortbewegen möchten.¹¹¹ In den 50er Jahren wurden die Städte so ausgebaut, dass sie für Autos befahrbar sind.¹¹² Mittlerweile forcieren wir bewusst die entgegengesetzte Richtung, sodass die Tendenz zu autofreien Innenstädten und Wohnquartieren steigt. Denn Autos bedeuten Lärm, Gefahr,

109 | Sallis; Myron; Rodríguez; Saelens (2012)

110 | Bloomberg (2010)

111 | Brichetti (2019), 251

112 | Maak (2014), 298

Platzverbrauch und schlechte Luft. Die Menschen würden sich mehr bewegen und weniger bequem sein.

Eine aktivitätssteigernde Wirkung ist besonders wichtig für anregende Lernumwelten. Schulen und Schulhöfe sollten die Bedürfnisse nach Bewegung und Kommunikation und gleichzeitig nach Ruhe und Entspannung fördern. Zu überlegen ist auch eine Öffnung in das kommunale Umfeld für eine sinnvolle Freizeitgestaltung. In Büro- und Schulgebäuden sowie anderen öffentlichen Bauten sollten Korridore, Treppen und Lobbys sinnvoll miteinander verbunden sein. Um dort die Bewegung zu fördern, gibt es vielfältige Möglichkeiten. Sie reichen über Fitnessräume bis hin zu Trinkbrunnen auf den Gängen. Duschen für die Beschäftigten und gesicherte Fahrradständer für die Allgemeinheit müssen zur Verfügung gestellt werden, um zu bewirken, dass die Leute mit dem Rad anreisen. Raumeingänge sollten teilverglast sein, damit man weiß, was darin passiert, bevor man eintritt. Außerdem bezwecken verschiedene Eingänge mehr Flexibilität, Transparenz auf der Straßenseite stellt einen Bezug zur Außenwelt her und neben den bekannten Vorzügen, die eine Dachterrasse darbietet, kann sie auch zur Motivation für das Treppenlaufen eingesetzt werden. Bei der Gestaltung gilt es immer auch den menschlichen Maßstab zu berücksichtigen, das heißt, zum Beispiel öffentliche Plätze nur so groß zu dimensionieren, dass man auch über die längste Strecke hinweg noch das Gesicht eines anderen erkennen kann.

Allein mit einem gelungenen Einsatz und der Gestaltung von Treppen ist der körperlichen Aktivität viel geholfen. Treppen sollten, neben der Beachtung der notwendigen Maßnahmen für bewegungseingeschränkte Personen, reizvoller sein als Aufzüge, zum wichtigsten Mittel vertikalen Transports erklärt werden und an Entscheidungspunkten positioniert werden. Sinnvoll platzierte Treppen können Flure ersetzen und zu Zentren führen, um die sich alles bildet. Aufzügen darf dementsprechend nur die notwendigste Aufmerksamkeit gegeben werden im Hinblick auf z.B. Ausschilderung. Außerdem dürften

sie bei Nichtnutzung nicht im geöffneten Modus stehen oder nach einer Fahrt automatisch zum Erdgeschoss zurückkehren. Die Fahrt- und Türöffnungsgeschwindigkeit sollte reduziert werden. Zusätzlich sollten sie prinzipiell weiter weg von Eingang positioniert werden als Treppen, aber natürlich ausreichend kenntlich gemacht sein für Gehbehinderte. Wesentlich ist, mindestens eine Treppe für den täglichen Gebrauch zu haben und Treppen sichtbar von den Laufwegen zu errichten. Es ist denkbar, Aufzüge so klein wie möglich zu halten und mehr Aufwand in attraktive Treppen zu investieren als die Innengestaltung der Aufzüge. Bei regelmäßiger Treppennutzung wären die Menschen in Notsituationen sogar vertrauter mit der Treppensituation im Gebäude¹¹³, was ein nicht unwichtiger Nebeneffekt ist. Auch Treppen können zeigen, dass sie zur Nutzung gemacht sind. Indem sie großzügig gehalten werden, sodass auch bei sich entgegenkommenden Kleingruppen keiner in Not gerät, und mit interessanter Konstruktion, ansprechenden Materialien oder ästhetischen Details ausgestattet sind. Menschen nehmen sich oft gegenseitig als Vorbild. Wenn sie vom Aufzug aus andere Leute Treppen laufen sehen, könnten sie animiert werden, ihnen nachzukommen. Außerdem gibt es die Möglichkeit, über Schilder oder Symbole, auf Vorteile des Treppensteigens hinzuweisen, wie die körperliche Gesundheit und Energiekosten. Durchsicht und Überblick verschaffen nur zentrale offene Treppen. Und flache, tiefe Stufen sowie Zwischenpodeste in regelmäßigen Abständen machen das Treppensteigen müheloser. Wenn sie schon nach Herausforderung aussehen werden sie nicht gerne freiwillig genutzt. Natur um die Treppe herum oder auf den Podesten, Abzweige zu Ruhezonen oder Cafébereichen, inszenierte Ausblicke, Kunst oder Musik können eingesetzt werden, um den Erlebniswert der Treppe zu steigern. Da die Sicherheit stets an erster Stelle steht, muss für einen rutschfesten, kontrastreichen Boden sowie eine angemessene Belichtung garantiert sein. Aus der Betrachtung des Beispiels Treppe geht hervor, wie vielfältig ein einzelnes Element in seiner Wirkung sein kann.

113 | Bloomberg (2010)

Dass öffentliche Bauten ausnahmslos ohne Stufen erreichbar sein müssen, war ein bedeutsamer Schritt für die Barrierefreiheit. Weiterführend ist die Position von Eingängen bedeutend und die Raumorganisation kann durch Wegeleitsysteme deutlich gemacht werden. Insbesondere Ältere oder Menschen mit Einschränkung sind schnell verängstigt, wenn sie die Orientierung verlieren, weshalb verloren sein eine qualvolle Erfahrung sein kann. So viele Wände wie möglich sollten zur Außenwelt oder zu Innenhöfen mittels großer Fensterflächen geöffnet sein. Das erleichtert nicht nur die Orientierung, sondern vermindert zudem den Eindruck des Gefangenseins. Zusätzlich unterstützend wirken auch unterschiedliche Farben und Materialien und rutschfeste Bodenbeläge. Die Gebäude sollten ausladende Vordächer haben, damit sich Geh- und Bewegungsbehinderte vor Unwetter schützen können und geschützte Gehwege dort aufweisen, wo verschiedene Abteilungen voneinander getrennt sind.¹¹⁴

Zweck jeder Beleuchtung ist es generell, dem Auge die optische Informationsaufnahme bestmöglich zu erleichtern. Für die Sehaufgabe sind der Leuchtdichte- und Farbkontrast des Objektes und seiner Umgebung sowie die Größe des Objekts ausschlaggebend.¹¹⁵ Auge und Licht sind demnach unweigerlich miteinander verbunden. Allerdings wird die Bedeutsamkeit von Tageslicht für den Menschen besonders durch das Auftreten jahreszeitlich bedingter Depressionen hervorgehoben. Doch so elementar künstliche Beleuchtung daher ist, muss sie sich dennoch an den physiologischen Voraussetzungen des Sehorgans orientieren. Licht, das blendet oder nicht an den natürlichen Rhythmus des Körpers angepasst ist, ist mehr schädlich als hilfreich. Künstliches Licht ist monoton und immer gleich, während das Tageslicht aufgrund der Veränderungen des Himmels eine stimulierende Wirkung aufweist. Dimmbarkeit ist deshalb zwingend erforderlich. Das wichtigste Licht bleibt jedoch das Tageslicht, davon darf es gerne reichlich geben. Daher lautet das Hauptziel lichtdurchflutete Räume zu planen. Auch Fenstergröße, -form und -position sind für den Lichteinfall entscheidend, um eine wechselvolle

114 | Glaus (1975), 52

115 | Beckert; Mechel; Lamprecht (1986), 198

Stimmung aus Licht und Schatten zu erlangen. Breite Fenster gleichen mehr dem natürlichen Sehen, doch bieten bodentiefe Fenster barrierefreien Ausblick. In Ergänzung sollte zirkadianes Licht, also an die Tageszeiten angepasste künstliche Beleuchtung, eingesetzt werden, in verschiedenen angenehmen Abstufungen der Strahlungsleistung, Lichtverteilung, Farbtemperatur und Farbwiedergabe. Warme Beleuchtung am Abend fördert dem natürlichen Rhythmus des Körpers zufolge die Melatonin-Produktion, während grelles Licht Schlafstörungen hervorrufen kann.¹¹⁶ Morgenlicht hemmt die Produktion von Melatonin und aktiviert den Motivator Serotonin, weshalb optimales Ausnutzen des Tageslichts am Arbeitsplatz die Leistungsfähigkeit steigert.

Ein wichtiger Punkt, auch abseits des eigenen Zuhauses, ist die Selbstbestimmung. Die Gestaltung kann das Kontrollgefühl stärken. Dazu zählt es, den gesamten Raum gut im Blick zu haben, selbst entscheiden zu können, wer seinen Raum betritt, Einfluss auf veränderliche Dinge wie Licht und Geräusche zu haben, allein sein zu können, wenn man das möchte, Motivation, Betätigung und Aktivität zu finden und genügend Platz für mehrere Leute zur Verfügung zu haben. Das leitet über zu dem Bedürfnis nach Privatheit und der damit verbundenen Notwendigkeit für Rückzugsorte. Welche beispielsweise in Form von freien Räumen, Dachterrassen, Innenhöfen, Veranden, Nischen oder auch einem hohen Bettkopfteil geschaffen werden können. Dabei geht es nicht um die Raumgröße, sondern eine funktionierende Abgrenzung.¹¹⁷ Auch ein Wechsel von Fußboden oder Wandanstrich kann eine scheinbare Nische herstellen.

Oft kommt es jedoch vor, dass man das Geschehen in seinem Umfeld nicht im Griff hat, denn auf Lärm, Dichte, Luft oder Temperatur kann man häufig keinen Einfluss ausüben. Das zieht Kontrollverlust und gefährdetes Wohlbefinden mit sich. Wenn Schall als Lärm empfunden wird kann das die Leistungsfähigkeit des Einzelnen sowie das Zusammenleben zwischen den Menschen beeinträchtigen. Und bei

116 | Brichetti (2019), 138

117 | Ebd., 31f

einer zu hohen Dichte an Menschen auf begrenztem Raum verspürt man neben dem Kontrollverlust auch soziale Reizüberflutung und Anspannung aufgrund gestörter Handlungsabläufe. Es liegt nahe, dass sich durch diese Einflüsse die Häufigkeit sozialer Kooperation schmälern und das Aggressionspotenzial verstärken kann, was im schlimmsten Fall zu Gewalt führen kann. Luftverschmutzung kann einerseits aus dem Außenraum, hauptsächlich in Form von Feinstaub, in den Innenraum gelangen oder im Inneren durch z.B. belastete Baumaterialien- oder Produkte und Schimmelbildung, durch hohe Luftfeuchtigkeit bedingt, entstehen. Da im Innenraum der Verdünnungseffekt weniger stark ist, ist sie dort besonders schädlich.

Dass Natur eine sehr positive Wirkung auf den Menschen ausübt wurde zuvor schon erwähnt. Weshalb das so ist, hat sehr unterschiedliche Gründe. Sie ist Teil unserer biologischen Bedürfnisse und vermittelt Vertrauen. Zudem regt sie zu Bewegung an, stellt zugleich Orte für soziale Interaktion wie auch der Ruhe zur Verfügung und bietet Abstand vom Alltag. Ein nicht zu vernachlässigender Punkt ist, dass sie die Wahrnehmung von Weite und Schönheit erlaubt, denn Natur ist aufgrund ihres Reichtums an Formen, Farben und Gerüchen besonders stimulierend. Zudem ermöglicht sie es uns, unsere Aufmerksamkeit zu richten, ohne Drang zu Konzentration zu verspüren und schützt uns vor Belastungen durch Luftverschmutzung, Lärm oder Hitze. In der Natur ist es uns gestattet, unseren fixierten Blick zu lösen, wodurch die Augen vor Trockenheit bewahrt werden und Augenbrennen, Kopfschmerzen oder Verspannungen vermieden werden können.¹¹⁸ All diese Aspekte machen sie zum besten Ort für die Erholung von geistiger Erschöpfung. Stadtbegrünung dient dementsprechend auch dem Zweck, Wasser zu speichern, die Verdunstung zu kontrollieren und Sauerstoff zu erzeugen. Weshalb Dach- und Fassadenbegrünung neben ihrem ästhetischen Zweck insbesondere auch die natürliche Funktion besitzen, die Luft zu filtern und Gebäuden Wind- und Wärmeschutz zu geben.¹¹⁹ Ein weiterführendes

118 | Ebd., 136

119 | Ebd., 109

Konzept zum Thema Natur bietet der Ansatz des biophilen Designs, welches die drei Hauptkategorien natürliche Elemente im Innenraum, Naturalogien im Raum und ein hinsichtlich instinktiver Bedürfnisse entworfenes Raumkonzept kennt.

Gesundheitsbauten: „A home from home“

„Ich ziehe oft die Analogie zwischen einem Krankenhaus und einem Gefängnis.“¹²⁰

Was Bruce Komiske, Experte für Krankenhausplanung, mit diesem Satz ausdrückt ist, dass es teilweise den Anschein hat, als ginge es auch im Krankenhausbetrieb nur um die Zufriedenstellung der Grundbedürfnisse und alles andere wäre ein großzügiges Geschenk. Zurückzuführen ist das nicht auf die Einstellung des Personals, sondern auf die äußeren Rahmenbedingungen, die den Bau im Gesundheitswesen prägen. Wenn diese dem reinen Zweck der Gesundheit angepasst werden würden, wäre ein großer Schritt getan, um in Praxen und Kliniken durch Gestaltung Vertrauen und Entspannung erzeugen zu können. Für die zielführende Arbeit im komplexen Feld der Gesundheitspflege ist funktionierende Kommunikation ein wesentlicher Bestandteil.¹²¹ Sie sorgt für eine funktionierende Zusammenarbeit von Personal und Angehörigen, wodurch Abläufe erleichtert werden. Denn jeder Patient bringt individuelle Probleme mit, und hinzukommt, dass die menschlichen Bedürfnisse bei Kranken noch intensiver sind als bei Gesunden. Zu den für die zügige Gesundheit ausschlaggebenden Aspekten zählen neben den Basisbedürfnissen auch Schutz, Sicherheit, Unterstützung, Fürsorge, Ablenkung, Abwechslung, Kommunikation, Aktivität und Handlungsfreiheit. Auch Kranken gibt es ein aufmunterndes Gefühl, so selbstständig wie möglich zu sein. Von immenser Bedeutung ist ein Zuhause-

120 | In Originalsprache: „I often make the analogy between a hospital and a prison.“, Komiske

121 | Das Leitthema des 5. Symposiums „Health Care der Zukunft“ am 14. März 2014 in der Berliner Akademie der Künste lautete „Healing Architecture + Communication“, Buschbeck (2014)

Gefühl. Niemand verlässt gerne seinen sicheren Hafen, weshalb individuelle Anpassungsmöglichkeiten gegeben sein sollten, um sich von der Gestaltung berührt und gemeint zu fühlen und eine Beziehung zu dem vorübergehenden Zuhause entwickeln zu können. Auch dort soll man sich nicht wie isoliert fühlen, sondern im Bezug zur Außenwelt wiederfinden. Zudem haben nicht wenige Patienten Schwierigkeiten nach einem Eingriff wieder auf die Beine zu kommen. Um sie aus dem Bett zu bringen, hilft es, eine Umgebung zu errichten, die zahlreiche Anreize schafft und Lebensfreude entfacht. Letztendlich müsste das Ziel lauten, dass die Menschen sich in Praxen und Kliniken geborgen fühlen und ihnen die Angst vor dem Besuch und das Gefühl des Ausgeliefertseins durch die menschlichere Gestaltung genommen wird. Die Entwürfe für das Altonaer Kinderkrankenhaus zeigen, wie sich ein Zuhause auf Zeit in der Gestaltung ausdrücken kann (Abb. 32-35).

Ein besonders schweres Schicksal unter der Gruppe der Kranken erleiden Krebspatienten. Sie wünschen sich Weite, Aufbruch, Licht, Aussicht, Stille und Entleerung¹²². Die „Maggie’s Centres“ in Großbritannien (Abb. 36) ermöglichen all dies, denn sie bestehen aus speziell für Krebspatienten gestalteten Räumen. Zaha Hadid beschrieb, dass man dort den Eindruck hätte, man betrete eine ganz andere Welt. Welcher dadurch entstehe, dass man sich wie Zuhause fühle und Entspannung fände. Die Patienten bräuchten Privatsphäre und Orte, an denen sie sich selbst widmen können. Es gehe darum, wie die Räume des Meggie’s Centre es ermöglichen, dass man sich dort gut fühlt.¹²³ Nachdem die erste Einrichtung 1996 in Edinburgh eröffnete, sind es mittlerweile mehr als 20. Angefangen hatte es mit der Brustkrebserkrankung von Maggie Keswick Jencks, der sie 1995 erlag. Gemeinsam mit ihrem Mann Charles Jencks, einem Architekten, sowie ihrer damaligen Krankenschwester Laura Lee, die heute Leiterin der Zentren ist, entwickelte sie Raumkonzepte die Krebspatienten wirklich helfen. Die besondere Atmosphäre ermöglicht, dass die Patienten „emotionale und soziale Unterstützung erhalten und

122 | Bricchetti (2019), 214, Aus: Vollmer; Koppen (2010)

123 | Maggie’s

geben können, wo sie Ärzten auf Augenhöhe und in geschützter, angenehmer, ja familiärer Umgebung begegnen.“¹²⁴ Einige angesehene Architekten, wie Norman Foster, Zaha Hadid oder Richard Rogers, leisteten ihren Beitrag zur Gestaltung der Bauten.

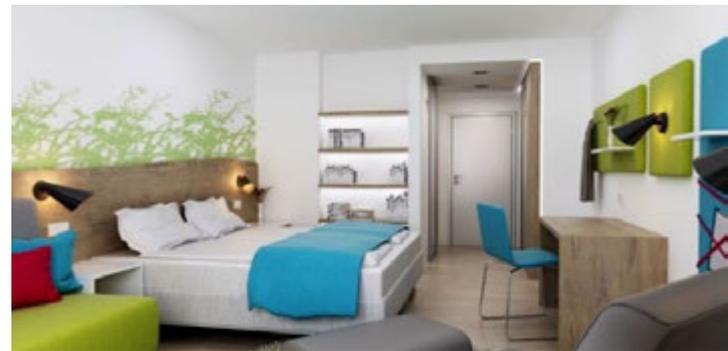
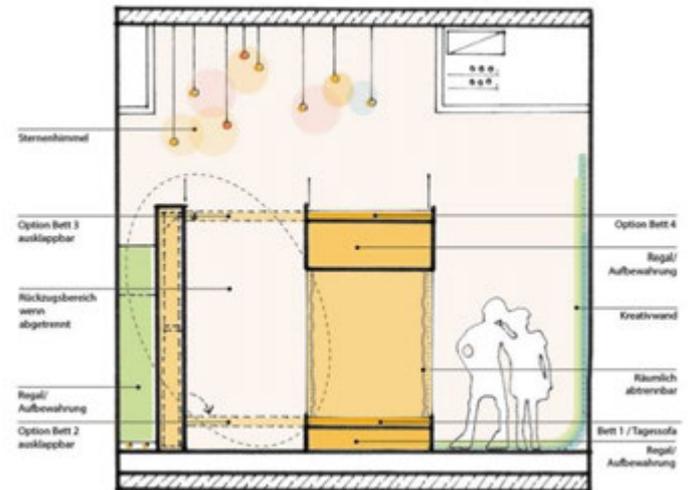


Abb. 32-35: Vier Entwürfe für das Altonaer Kinderkrankenhaus

Gestaltungsparameter des gebauten Raumes

In der folgenden Zusammenstellung wichtiger Aspekte der Gestaltung für die Erzeugung von körperlichem und seelischem Wohlbefinden werden Parameter aufgeführt, die während des Planungsprozesses als Orientierung hilfreich sein können. Anschließend folgen Beispiele zur Veranschaulichung. Die gesundheitsfördernden Parameter erhalten an dieser Stelle mehr Aufmerksamkeit als die hemmenden, da es schlussendlich darum geht aufzuzeigen, wie man zielorientiert planen kann. Außerdem werden die schädlichen Faktoren durch die Anwendung der förderlichen eliminiert. Zu den das Wohlbefinden beeinträchtigenden Faktoren zählen Umweltbelastungen, mangelnde Bewegung, Reizüberflutung und -armut, Empfindungen wie Unruhe, Anonymität, Leere, soziale Isolation, Orientierungslosigkeit und die Beschleunigung des Alltags. Besonders zu vermeiden sind überlaufene, laute, gefährlich erscheinende Orte und dauerhaftes Ausgesetztsein von Luftverschmutzung im Innen- oder Außenraum. Ziel ist es, sämtliche Umweltbedingungen, die das Wohlbefinden bedrohen, zu verringern, das heißt, insbesondere alltägliche Ärgernisse und Stressoren zu beseitigen.¹²⁵ Denn eine schwerwiegende Konsequenz dieser Faktoren sind Beängstigung, Stress und körperliche sowie geistige Erschöpfung, welche mit Unaufmerksamkeit, Nervosität, Rückzug, Zerstreuung und Unfallneigung verbunden werden,¹²⁶ und im schlimmsten Fall zu ernsteren Krankheitsbildern führen können.

Die Reihenfolge der nun folgenden gesundheitsfördernden Aspekte ist nicht als hierarchische Einteilung zu verstehen, denn die Bedeutsamkeit der einzelnen Parameter kann je nach Nutzungsart und entsprechend der individuellen Bedürfnisse der Nutzer stark variieren. Die genannten Maßnahmen stellen lediglich eine kleine Auswahl der vielfältigen Möglichkeiten dar. Um die Notwendigkeit der Beachtung der Parameter zu untermauern, werden ebenfalls ausgewählte mögliche physische und psychische Konsequenzen bei Nichterfüllung entsprechender Maßnahmen hinzugezogen.

125 | Flade (2006), 105

126 | Sullivan; Chang (2011)

Anreize, Stimulierung

→ Ausblicke, Materialität, Geräusche, Form, Alterung von Baumaterialien, Gerüche, Schönheit

⚡ Resignation, Leere, Ausbleiben neuer Erfahrung, kein Beziehungsaufbau zum Ort

Orientierung, Lesbarkeit

→ Wegführung, Markierung, Übergänge, Struktur, Wiedererkennungseffekt, Farbigkeit, emotionale Sicherheit, Affordanz

⚡ Angst, Frust, Hektik, Hilflosigkeit

Geborgenheit

→ harmonische, persönliche, beruhigende und beschützende Gestaltung, Verbundenheit, keine massigen Gebäude

⚡ Verlorenheit

Sicherheit, Überblick

→ Rückenschutz, Dimensionen, Räume mit weitem Blick auf andere Räume

⚡ Unsicherheit, Angst, tiefgreifende psychische Störungen, Vertrauensverlust

Luft

→ eigener und Nähe zu öffentl. Außenraum, Abdichtung, Lüftungsanlage, emissionsfreie Bauprodukte

⚡ Ermüdung, Kopfschmerzen, sinkende Belastbarkeit, Erkrankung der Atemorgane

Erholung, Ausgeglichenheit, ruhige Atmung

→ akustische Ruhe, Natur, Entschleunigung, großzügige offene Räume

⚡ körperlicher und seelischer Stress, geistige Erschöpfung, Verspannungen, Kopfschmerzen

Ruhe

→ akustische Maßnahmen

⚡ Ärger, Stress, Schlafstörungen, Aggression, Herz-Rhythmusstörungen, hoher Blutdruck, kognitive Störung bei Kindern, Leistungsabfall

Klima, thermische Behaglichkeit

→ helle Farben, natürliche Baumaterialien (langsames Aufheizen), Fenster

⚡ Unkonzentriertheit, Ermüdung, Aggression

Wertschätzung, Anerkennung

- repräsentative Hauseingänge, Fenster, Freiraumgestaltung, Intaktheit, Funktionalität
- ⚡ Anonymität, Enttäuschung

Innerer Frieden, Hoffnung, Konzentration, Harmonie

- anmutende, helle Räume, Atmosphäre
- ⚡ Anspannung, Ablenkung, innere Unruhe

Licht, Sonne

- tageslichtdurchflutete Räume, zirkadianes Licht, Beleuchtungsvarietät
- ⚡ Unwohlsein, Ermüdung, Tristesse

Privatheit, Rückzug

- Ruhe-Zonen, Territorialität, visuelle Ruhe
- ⚡ Sozialer Stress

Aktivität

- Bewegungsmotivation, Affordanz, Nähe zu Geschäften
- ⚡ Müdigkeit, Verspannungen, Langeweile

Natur

- Blick ins Grüne und Blaue, privater Außenraum, Geräusche, Naturalogien
- ⚡ Monotonie, Augen- und Kopfschmerzen,

Freiheit

- Fenster, Raumhöhe, Griff ins Freie, geräumige Treppenhäuser
- ⚡ Dichte, Einengung, Depression

Selbstbestimmung, Kontrolle

- Aneignung, Regulierung, flexible Raumausstattung
- ⚡ Verzweiflung, Stress

Sozialer Zusammenhalt, Mitteilen

- Kommunikationszonen
- ⚡ Einsamkeit, Anonymität

Orts-Bindung

- stimmige Materialien und Gestaltung, Identifizierungspotenzial
- ⚡ ausbleibendes Verantwortungsgefühl



Abb. 36: Maggie's West London
Geborgenheit, Erholung



Abb. 37: Erstaufnahmelaager Spinelli
Wertschätzung, Orts-Bindung



Abb. 38: Waldorfschule Weilheim
Sozialer Zusammenhalt, Orientierung

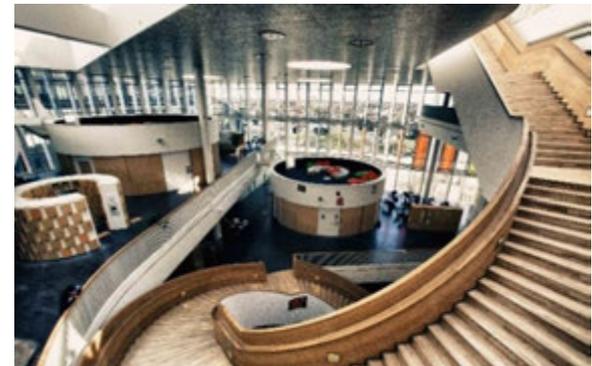


Abb. 39: Ørestad Gymnasium Kopenhagen
Aktivität, Rückzug, Sicherheit

Abb. 40: Entwurf Wohnhausanlage Rennweg
Natur, Mitteilen, Luft



Abb. 41: Centre for child and adolescent
psychiatry Herlaarhof
Hoffnung, Geborgenheit, Natur





Abb. 42: Umeå School of Architecture
Privatheit, Kontrolle, Aktivität



Abb. 43: Neubau Wohnhaus W in Kirchen,
Harmonie, Überblick



Abb. 44: Einfamilienhaus
Freiheit, Licht

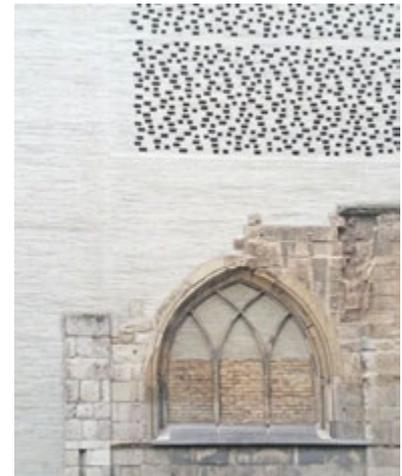


Abb. 45: Kolumba Museum
Stimulierung

Abb. 46, 47: Wohnhausanlage St. Egedyn
Sicherheit, Mitteilen



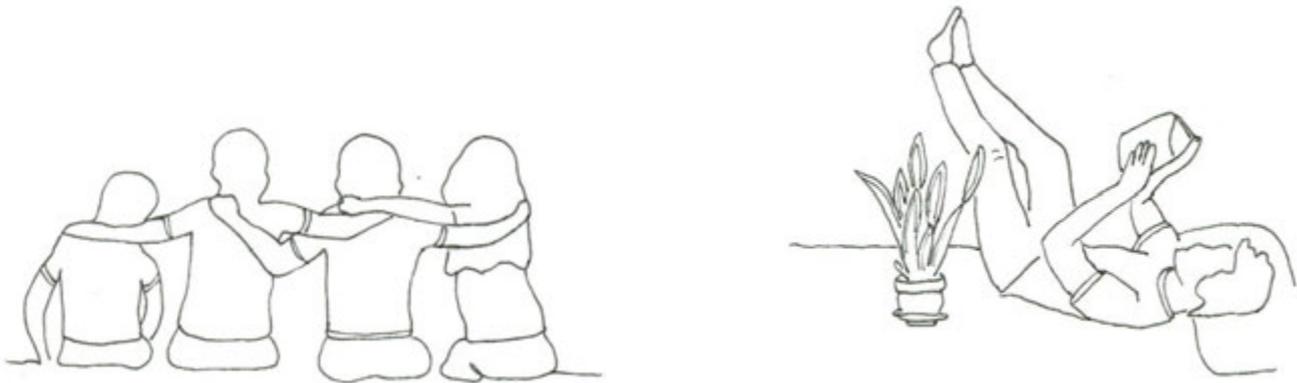
Die zwei Extreme: Sozialer Rückhalt und sozialer Rückzug

Es fällt auf, dass mit den Bedürfnissen nach Rückzug und Gemeinschaft zwei sehr gegensätzliche Anforderungen an den Raum gestellt werden. Vermutlich ist dieser Gegensatz das herausforderndste im Planungsprozess. Nirgends sonst gehen die Vorstellungen so stark auseinander wie beim Wunsch nach Nähe oder Abstand, bzw. beim Ausmaß an sozialer Kontrolle, die ein Mensch braucht. Welcher Abstand zu einer anderen Person gewünscht ist, hängt von der Situation und der Beziehung ab, doch ist auch hier die individuelle Empfindung entscheidend. Auf der einen Seite steht der absolute Wunsch, sich zurückziehen zu können und auf der anderen Seite das Verlangen nach sozialem Rückhalt. Es ist eines der zentralsten Anliegen bei der Gestaltung, beiden Bedürfnissen gerecht zu werden. Dafür gilt es Zonen einzuplanen, in denen man für sich allein sein und Abstand gewinnen kann und in denen Kontakt mit anderen ermöglicht wird, um die Gemeinschaft zu fördern.

Sozialen Rückzug, in visueller und akustischer Hinsicht, braucht der Mensch für seine Unabhängigkeit und sein autonomes Leben. Orte, an denen er unbeobachtet sein und Lärm entfliehen kann, fördern seine Ich-Identität. Privatheit ist als Prozess des Verschließens und Öffnens¹²⁷ zu verstehen, denn man kann trotz räumlicher Nähe auch allein und abgegrenzt von anderen sein. Es ist wichtig, der Interaktion mit anderen aus dem Weg gehen zu können, wenn einem danach zumute ist, um Sozialstress zu vermeiden. Im Gegensatz dazu kann zu viel allein sein zu Einsamkeit führen. Territorialität meint das Verfügen über Räume, in denen man weitestgehend uneingeschränkt darüber entscheiden kann, was dort passiert. Überall wo Menschen über längere Zeit zusammenkommen, sind Rückzugsorte bedeutsam, um eine Personalisierung zu ermöglichen und Konflikte zu vermeiden. Besondere Rückzugsorte sind Sehnsuchtsorte, die den Menschen träumen lassen und seine Entfaltung unterstützen.

127 | Flade (2008), 134

Auf der anderen Seite ist auch das Wir-Gefühl einer Gemeinschaft wichtig, in der wir auf demokratische und gleichwertige Weise miteinander leben, arbeiten und wohnen. Denn sozialer Rückhalt vermittelt Verbundenheit und Sicherheit, lässt uns Herausforderungen leichter meistern und ist somit essenziell für das Wohlbefinden. Insbesondere im Alter schützen soziale Kontakte vor Vereinsamung und beugen kognitivem Abbau vor. In großen Gebäuden sollten Wege mehr beinhalten als nur von A nach B zu kommen und Begegnungen fördern. Treppen wie die im Ørestad Gymnasium in Kopenhagen (Abb. 39) sind besondere soziale Orte. Dort findet man „eine riesige lichtdurchflutete Halle mit einer alles dominierenden geschwungenen Treppe, die ein ausgeklügeltes System von offenen Räumen, Nischen, Passagen, scheinbar schwebenden Lern- und Ruheinseln auf fünf Etagen verbindet.“¹²⁸ Die vermehrte Planung von Openspaces dient dem Austausch und der Selbstständigkeit, doch müssen dabei Möglichkeiten zum Fokussieren und für Konzentration gewährleistet bleiben.



SCHLUSSBEMERKUNG

Veränderungen der Gesellschaft erfordern auch eine Neuausrichtung der Bauwelt. Dabei ist es hilfreich, die Gestaltung nicht objekt- sondern problemorientiert anzugehen. Denn die bauliche Umwelt, in der wir unseren Alltag erleben, ist die Architektur – sie kann und soll etwas bewirken. Das Gesundheitspotenzial ist in diesem Bereich allerdings noch lange nicht ausgeschöpft, obwohl es eine Vielzahl an individuellen Belastungen und etwaigen psychischen Krankheitsbildern gibt, die durch ein verändertes Augenmerk der Architektur verhindert oder zumindest verringert werden können. Jedoch können die erforderlichen Schritte nur vollzogen werden, wenn diese Botschaft Verbreitung und Anklang bei der breiten Bevölkerung findet, diese sich darauf einlässt und im besten Falle selbst mitgestaltet.

Insbesondere auf kommunaler Ebene kann viel passieren, denn eine freundliche Umgebung motiviert den Menschen im ersten Schritt zu bewusstem und aktivem Verhalten und erhöht daraufhin ihre Zufriedenheit und ihr Wohlbefinden, was zu gesellschaftsfördernden Werten wie steigendem Verantwortungsgefühl oder Leistungsfähigkeit führt. Die vorangegangene Aufführung der Gestaltungsparameter zeigt, wie vielfältig und individuell die dem Wohlbefinden förderlichen Aspekte sind. Den größten Effekt hätten die entsprechenden Maßnahmen, wenn bereits Kinder im Schulalter erreicht würden und langfristig von erhöhtem Wohlbefinden zehren können.

Schon Platon erkannte, dass „der größte Fehler bei der Behandlung von Krankheiten ist, dass es Ärzte für den Körper und Ärzte für die Seele gibt, wo doch beides nicht voneinander getrennt werden kann.“¹²⁹ Im Bereich der gesundheitsfördernden Architektur gilt das gleiche, sodass die Voraussetzung eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Gesundheits-, Sozial-, und Bauwissenschaftlern, Gestaltern und Ingenieuren ist. Zusätzlich braucht es staatliche Förderung, doch dürfen davon nicht nur die

Großen profitieren. Im Vordergrund müsste dennoch stehen, durch hartnäckige Aufklärungsarbeit und Diskussionsanregung einen Sinneswandel bei den Menschen heranzuziehen. Dahingehend, dass sie auch bereit sind, für gesundheitsfördernde Architektur zu bezahlen, um schädliche Faktoren zu beseitigen. Notwendige Überlegungen für Staat, Länder, Gemeinden und Gestalter wären, wie man diese Art von Architektur günstiger oder zumindest nicht zwingend teurer als normale macht und wie man Anreize für sie schafft.

In Deutschland spielen die Faktoren einer gesundungsorientierten Architektur noch eine geringe Rolle bei Architekturwettbewerben. Im Vordergrund stehen bislang Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Flexibilität.¹³⁰ Doch ist Gesundheit keine Ware und grundsätzlich als das höchste Gut zu betrachten, und rein gewinnorientiertes Bauen schadet zumeist der Nutzerfreundlichkeit von gebautem Raum. Es müssten Experimente gewagt werden, um die Diskussion dahingehend anzuregen, wie die Architektur das Leben der Menschen am besten unterstützen kann. Das erfordert unter anderem politischen Willen zum Wagnis und mit Traditionen zu brechen, vorrangig jedoch gestalterischen Mut. Extreme Beispiele wie Aravenas halbe Häuser geben den Anstoß, um mit dem Thema im Zusammenhang stehende Herausforderungen diskutieren zu können und die Gestaltung voranzutreiben.

„Die Freiheit des Künstlers war schon immer individuell, aber wahre Freiheit kann nur kollektiv sein. Eine Freiheit, die sich der gesellschaftlichen Verantwortung bewusst ist und die Grenzen der Ästhetik überwindet.“¹³¹

Nach diesen Worten der Architektin Lina Bo Bardi geht es in der Architektur insbesondere auch um die Verantwortung, die Gestalter für das Leben der Gesellschaft haben, bzw. für die Menschen, für die sie planen. In eher mangelhaften Wohngebieten sind beispielsweise generell mehrere Umweltstressoren

130 | Vollmer (2018)

131 | Orlik (2018)

vorhanden, die das Wohlbefinden der Bewohner stark einschränken. Dabei ist hochwertiger und bezahlbarer Wohnraum essenziell für das Wohlbefinden. Grundsätzlich gilt es, jedem Raum Identität und Charakter zu geben. Die menschlichen Sinne müssen stimuliert und der Körper aktiviert werden. Gebauter Raum, der es den Menschen ermöglicht, eine Beziehung zu Orten aufzubauen und sich zu entfalten, ist ein guter Raum. Architektur muss es schaffen, spezifische Welten zu kreieren, in denen der Nutzer spürt, dass der Ort von jemandem geprägt ist, der ihn für ihn erdacht, erfunden und erfüllt hat.¹³² Ziel ist demnach eine den Menschen vollständig aufnehmende, humane Architektur für erhöhtes Wohlbefinden und verbesserte Gesundheit. Der Weg dorthin führt vorerst über ein Denken in Utopien. Die Utopie des Wohnens beispielsweise, über die Niklas Maak schreibt, könnte weitergedacht werden, um „eine breite Zone des Dazwischen“¹³³ zu schaffen, die menschliche Interaktion fördert und privaten Rückzug bietet.

Mut, Klarheit, Originalität, Angemessenheit und Kampf gegen Klischees nennt Aravena als seine fünf Anforderungen an die Architektur.¹³⁴ Ein starkes Beispiel für Originalität und Mut sind die Reversible Destiny Lofts in Tokyo, entworfen von Arakawa and Madeline Gins (Abb. 47, 48). Der Komplex dient als Wohneinheit und für Bildungs- und Kulturzwecke. Neben den verschiedenen geometrischen Formen und vierzehn eingesetzten Farben der äußeren Hülle wurden auch die Innenräume höchst originell gestaltet und mit einem unebenen leicht huckeligen Fußboden ausgestattet. Gestalter von heute brauchen also Mut, Dinge *anders* zu denken und zu planen. Sie dürfen sich Verrücktheit und Neuartiges erlauben, um den eintönigen Hochhaussiedlungen, unsanierten Plattenbauten, und glatten, nichts aussagenden Fassaden ein Ende zu bereiten und mehr Menschlichkeit in die Gestaltung einfließen zu lassen.

132 | Zumthor (2001)

133 | Maak (2014), 306

134 | Iglesias (2014)



Abb. 48, 49: Reversible Destiny Lofts

Am eindringlichsten lässt sich dieser Ansatz am Beispiel von Orten aufzeigen, wo man hinget, um gesund zu werden. Wie großartig wären Kinderkliniken, die nicht den Anschein einer Kinderklinik haben, sondern den eines Abenteuerparks oder einer Märchenwelt? Oder Krankenhäuser, bei denen man den Eindruck bekommt, man betrete das Paradies? Wenn der Fokus bei der Gebäudeplanung nicht auf dem Kranksein läge, sondern auf dem Wohlfühlen, um schneller gesund werden zu können. Und man dafür nicht in eine Klinik ginge, sondern eine Gesundungsvilla. Denn Ziel ist es, dass die Menschen die Gebäude, die sie betreten müssen, gerne betreten. Allein die Form des Kinderkrankenhauses Shenzhen (Abb. 49, 50) verkörpert sofort ein fröhlicheres Gefühl. Wenn Patienten mit wohlgekommenem Gefühl ein Krankenhaus betreten und dieser Zustand beibehalten werden kann, ist zum einen die Angst vergessen und zum anderen die Chance, der Gesundheit einen Schub zu verpassen, groß. Oder im Falle eines Praxisbesuchs scheut man die Untersuchung nicht und kann im Ernstfall mit einer negativen Diagnose besser umgehen, da man von der angenehmen behütenden Umgebung aufgefangen wird. Man muss sich nur vorstellen, was es an solch unbeliebten Orten geben müsste damit sich die Menschen plötzlich darum streiten wer zuerst hindarf, um Lösungsansätze zu erhalten,

wie die Gestaltung von Praxen und Co. auszusehen hätte. Wenn sie denn menschlich wäre. Wichtig wäre dafür, dass entsprechende Themen bereits im Ausbildungsprozess der gestaltenden Disziplinen berücksichtigt werden und der Anreiz für Gestalter geschaffen wird, sich verschiedenen Lebensumständen mittels teilnehmender Beobachtung genauer zu nähern.



Abb. 50, 51: Kinderkrankenhaus Shenzhen

Die Räume des Alltags sähen folglich auch so aus, dass sämtliche Stressoren beseitigt werden würden und es keine verkümmerten, beängstigenden Orte gäbe, sondern der Mensch auf seinen Wegen diversen Umweltreizen und nutzerfreundlichen Räumen begegnet. Zusätzliche Impulse, ausgehend von dem Ansatz des „Active Design“, würden dem Bewegungsmangel bei Erwachsenen entgegenwirken. Allgemein betrachtet lässt sich davon ausgehen, dass es sich lohnt, bei der Gestaltung von Umwelten mehr zu investieren, da mutwillige Verschmutzung oder Zerstörung ausbleiben, Kontrollmöglichkeiten im Sinne der Aneignung genutzt werden und die Gesellschaft von erhöhtem Wohlbefinden profitiert. Es gilt daher: Bau weise...

LITERATURVERZEICHNIS

Abel, Alexandra; Rudolf, Bernd (Hg.) (2020): Architektur wahrnehmen, Bielefeld: Transcript

Allplan (2018): Bauen für ein besseres Leben: Ganzheitlich gesunde Architektur, In: Allplan Blog, <https://blog.allplan.com/de/ganzheitlich-gesunde-architektur>; abgerufen 11.05.2020

Ando, Tadao: Zitat, Erwähnt in: Tadao Ando 1995 Laureate Biography, The Pritzker Architecture Prize, https://www.pritzkerprize.com/sites/default/files/file_fields/field_files_inline/1995_bio_0.pdf; abgerufen 13.05.2020

Bauhaus (2019): Weissenhof-Siedlung, Stuttgart, Ludwig Mies van der Rohe, 1927, In: 100 Jahre Bauhaus, <https://www.bauhaus100.de/das-bauhaus/werke/architektur/weissenhof-siedlung-stuttgart/>; abgerufen 19.05.2020

BC Children`s Hospital (2019): Mental Health and Wellbeing, Considerations for the built environment, Provincial Health Service Authority, Vancouver, BC

Beck, Ulrich (2015): Preisgekrönte Architektur unter Denkmalschutz, Für: Belmedia, <https://denkmalpflege-schweiz.ch/2015/04/21/preisgekroente-architektur-unter-denkmalschutz-die-therme-vals/>; abgerufen 13.05.2020

Beckert, J.; Mechel F.P.; Lamprecht, H.-O. (Hg.) (1986): Gesundes Wohnen, Düsseldorf: Beton

Blickhan, Daniela (2018): Positive Psychologie: Ein Handbuch für die Praxis, Paderborn: Junfermann

Bloomberg, Michael R. (2010): Active Design Guidelines, Promoting physical activity and health in design, Center for Active Design, New York, <https://centerforactivedesign.org/guidelines/>; abgerufen 26.04.2020

Brichetti, Katharina (2019): Heilsame Architektur, Raumqualitäten erleben, verstehen und entwerfen, Bielefeld: Transcript

Brown, Philipp (2016): The Relationship Between Japanese and Modernist Architecture, In: Medium, Design Culture & History, <https://medium.com/design-culture-history/the-relationship-between-japanese-and-modernist-architecture-7faef7e3b1ab>; abgerufen 18.05.2020

Bundesministerium für Gesundheit (2015): Bundesgesetzblatt, Präventionsgesetz, Bonn, <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html>; abgerufen 15.03.2020

von Büren, Charles (2016): Bauhaus, Hannes Meyer und das Prinzip CO-OP, Zwei Ausstellungen in Lusanne, In: Espazium, Der Verlag für Baukultur, <https://www.espazium.ch/de/aktuelles/bauhaus-hannes-meyer-und-das-prinzip-co-op>; abgerufen 20.05.2020

Buschbeck, Tobias (2014): Kommunikation als wesentlicher Schlüssel für die Zukunft der Gesundheitspflege, In: Detail, <https://www.detail.de/artikel/kommunikation-als-wesentlicher-schluessel-fuer-die-zukunft-der-gesundheitspflege-12122/>; abgerufen 28.05.2020

China Radio International (2012): Kulturelle Hintergründe der traditionellen chinesischen Architektur, <http://german.cri.cn/1833/2012/05/11/1s176625.htm>; abgerufen 14.05.2020

Churchill, Winston (1943): Parliament of the United Kingdom, House of Commons Rebuilding, Rede vom 28.10., <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1943/oct/28/house-of-commons-rebuilding>; abgerufen 10.06.2020

Churchman, Arza (2002), Environmental Psychology and Urban Planning: Where Can the Twain Meet? In: Bechtel, Robert B./ Churchman, Arza: Handbook of Environmental Psychology, New York: John Wiley & Sons

Corradi, Mara (2018): BIG Bjarke Ingels Group: Homes for all in Kopenhagen, Floornature, Architecture & Surfaces, <https://www.floornature.de/big-bjarke-ingels-group-homes-all-kopenhagen-14227/>; abgerufen 11.05.2020

Evans, Gary W.; Mitchell McCoy, Janetta (1998): When buildings don't work: The role of architecture in human health, *Journal of Environmental Psychology* 18, S. 85-94, Academic Press

Flade, Antje (2008): *Architektur – psychologisch betrachtet*, Bern: Hogrefe

Flade, Antje (2006): *Wohnen*, Bern: Hogrefe

Franzkowiak, Peter; Hurrelmann, Klaus (2018): *Gesundheit*, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, , <https://www.leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/gesundheit/>; abgerufen 27.05.2020

von Gerkan, Meinhard (1982): *Die Verantwortung des Architekten*, Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt

Gifford, Robert; Lacombe, Cécile (2006): *Housing quality and children's socioemotional health*, University of Victoria, In: *Journal of Housing and the Built Environment*, Vol. 21. No 2, 177-189, New York: Springer

Glaus, Otto (1975): *Planen und Bauen moderner Heilbäder*, Zürich: Krämer & Co.

Goldstein, E. Bruce, Prof. (2015): *Wahrnehmungspsychologie*, Berlin Heidelberg: Springer

Grütter, Jörg Kurt (2015): *Grundlagen der Architektur-Wahrnehmung*, Wiesbaden: Springer

Halpern, David (1995): *Mental Health and the Built Environment*, London: Taylor & Francis

Heidenreich, Bärbel (2018): *Von der Gründerzeit zum Bauhaus*. Auf: Westdeutscher Rundfunk, https://www.planet-wissen.de/kultur/architektur/von_der_gruenderzeit_zum_bauhaus/index.html; abgerufen 07.05.2020

Herzogenrath, Wulf (1968): *50 Jahre Bauhaus*, Stuttgart: Württembergischer Kunstverein, Aus: Gropius, Walter (1956), *Architektur*

Hofmann, Martin Ludwig (2017): *Skript Vorlesung Humanwissenschaften des Raumes*, Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Sommersemester 2017

Hurrelmann, K.; Richter, M.; Klotz, T.; Stock, S. (Hg.) (2018): Referenzwerk Prävention und Gesundheitsförderung, Bern: Hogrefe

Iglesias, Claudio (2014): Zu gleichen Teilen: Elemental und der soziale Wohnungsbau, Goethe-Institut Chile, <https://www.goethe.de/ins/cl/de/kul/fok/ayu/20441926.html?forceDesktop=1>; abgerufen 04.06.2020

Klein, Werner (2018), Das Ørestad Gymnasium arbeitet ganz ohne Papier, Das Deutsche Schulportal, <https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/digitale-schule-das-orestad-gymnasium-arbeitet-ganz-ohne-papier/>; abgerufen 04.06.2020

Klußmann, Uwe; Mohr, Joachim (Hg.) (2015): Die Weimarer Republik: Deutschlands erste Demokratie, München: Deutsche Verlags-Anstalt

Lehr, Marc (2016): Der Bebauungsplan. Praxishinweise für Architekten und Ingenieure, Berlin, Wien, Zürich: Beuth

Lißmann, Paul (1928): Lerne richtig Sonnenbaden. Die richtige Anwendungsform des Sonnenbadens für Gesunde und Kranke, München: Knorr & Hirth; In Vetter (2000): Die Befreiung des Wohnens

Lorbach, Ingrid: Bebauungsplan: Was auf ein Grundstück gebaut werden darf, Für: Immowelt AG, <https://www.bauen.de/a/bebauungsplan-was-auf-ein-grundstueck-gebaut-werden-darf.html>; abgerufen 05.06.2020

Maak, Niklas (2014): Wohnkomplex, Warum wir andere Häuser brauchen, München: Carl Hanser

Maggie's, Architecture and design - Fife, <https://www.maggies.org/our-centres/maggies-fife/architecture-and-design/>; abgerufen 11.02.2020

Meisenheimer, Wolfgang (2004): Das Denken des Leibes und der architektonische Raum, Düsseldorf: König

- Meißner, Thomas, Dr. (2019): Formende Formen, Wie Architektur die Gesundheit beeinflusst, Springer Medizin, <https://www.aerztezeitung.de/Politik/Wie-Architektur-die-Gesundheit-beeinflusst-254239.html>; abgerufen 11.02.2020
- Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz (2020): Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken, Berlin, <https://www.nap-gesundheitskompetenz.de/aktionsplan/>; abgerufen 25.03.2020
- Nationale Präventionskonferenz (2018): Bundesrahmenempfehlungen, Berlin, <https://www.npk-info.de/praeventionsstrategie/bundesrahmenempfehlungen>; abgerufen 15.03.2020
- Orlik, Simone (2018): Frauen in der Architektur: Zehn berühmte Architektinnen und ihre Werke, Gira, <https://g-pulse.de/beruehmte-architektinnen>; abgerufen 19.05.2020
- Pohlmann, Hermann Josef (2007/2008): Le Corbusier, In: Die Wohnungseigentümerschaft Corbusierhaus, http://www.corbusierhaus.org/die_ideen/das_menschenbild/paternalismus.htm; abgerufen 19.05.2020
- Raschke, Anja; Maak, Niklas (2020): After Corona Club, Auf: Norddeutscher Rundfunk, <https://www.ndr.de/fernsehen/After-Corona-Club-mit-Niklas-Maak,sendung1038242.html>; abgerufen 30.04.2020
- Rieck, Alexander (2011): Beitrag zur Gestaltung von Arbeitsumgebungen für die Wissensarbeit, Universität Stuttgart, https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/4452/1/Diss_Rieck_hs_15072011.pdf; abgerufen 22.05.2020
- Röher Parkklinik, Die Einheit von Körper und Seele. Psychosomatik, <https://www.roeher-parkklinik.de/therapie/psychosomatik/>; abgerufen 29.04.2020
- Ryff, Carol D.; Keyes, Corey Lee M. (1995): The Structure of Psychological Well-being Revisited, In: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 69, No. 4, 719-727, Madison: University of Wisconsin

Sallis, J. F.; Myron, F. F.; Rodríguez, D. A.; Saelens, B. E. (2012): Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity and Cardiovascular Disease, Studie, University of California, In: Circulation, Vol. 125, No. 5

Schaeffer, D.; Vogt, D.; Berens, E. M.; Hurrelmann, K. (2016): Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland – Ergebnisbericht, Bielefeld: Universität Bielefeld

Schaer, Helmut (2020): Run auf Kleingärten – Corona treibt uns ins Grüne, Auf: Westdeutscher Rundfunk, <https://www1.wdr.de/nachrichten/nrw-kleingarten-corona-warteliste-run-100.html>; abgerufen 01.06.2020

Schmidt, Bettina (2016): Gesundheitsförderung zwischen Eigenverantwortung und Fremdbestimmung, In: Suchtmagazin Nr. 3, S. 4-10, https://www.suchtmagazin.ch/tl_files/templates/Suchtmagazin/user_upload/Texte/SuchtMagazin_2016-3_Leseprobe.pdf; abgerufen 27.05.2020

Sherman, Paul (1963): Lewis H. Sullivan, Ein amerikanischer Architekt und Denker, Berlin: Birkhäuser

Steemers, Koen (2019): Architektur für Wohlbefinden und Gesundheit, Auf: Velux Commercial Blog, <https://vms.velux.de/commercialblog/architektur-fur-wohlbefinden-und-gesundheit>; abgerufen 25.04.2020

Stiftung Insel Hombroich, <https://www.inselhombroich.de/de/stiftung>, abgerufen 11.02.2020

Störk, Christoph: Somatische Erkrankungen und Psyche, Praxis Neurologie Winterhude, <https://neurologiewinterhude.de/index.php/34-newsletter/135-somatische-erkrankungen-und-psyche>; abgerufen 31.05.2020

Sullivan, William C.; Chang, Chun-Yen (2011): Mental Health and the Built Environment, In: Dannenberg A.L.; Frumkin H.; Jackson R.J. (Hg.), Making Healthy Places. Washington, DC: Island Press

Verde, Claudia: Vastu – Die Mutter des Feng Shui, Yoga United, <http://www.yoga-united.de/vastu-vaastu>; abgerufen 14.05.2020

Vetter, Andreas K. (2000): Die Befreiung des Wohnens: Ein Architekturphänomen der 20er und 30er Jahre, Berlin: Wasmuth

Vollmer, Tanja C. (2018): Effizienz statt Erholung, Warum deutsche Krankenhäuser keine heilende Umgebung bieten, In: Geo Nr. 5, S. 128 <https://www.geo.de/wissen/gesundheit/18886-rtkl-effizienz-statt-erholung-warum-deutsche-krankenhaeuser-keine-heilende>; abgerufen 11.02.2020

Wang, Wilfried (2014): Schelling Architekturstiftung, Laudatio für Diébédo Francis Kéré, https://schelling-architekturpreis.org/wp-content/uploads/2016/11/141112_SAS_Laudatio_Wang_Kere1.pdf; abgerufen 15.05.2020

Freunde der Weissenhofsiedlung e.V., Erfahren Sie mehr über die Werkbundausstellung 1927, <https://freunde-weissenhof.de/die-weissenhofsiedlung/>; abgerufen 19.05.2020

Wiegand, Franziska (2014): Bauen für die Wissenschaft: Centro de Innovación Anacleto Angelini – Universidad Católica in Santiago, Auf: BauNetz, Baunetzwoche Nr. 388, https://www.baunetz.de/baunetzwoche/baunetzwoche_ausgabe_4125777.html; abgerufen 14.05.2020

Wolff, Carl (1908): Öffentliche Bade- und Schwimmanstalten, Leipzig: Göschen

World Health Organization (1946): Constitution of the World Health Organization, <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>; abgerufen 14.03.2020

World Health Organisation (1986): Ottawa Charter for Health Promotion, Ottawa, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf?ua=1; abgerufen 14.03.2020

World Health Organization (2014), Mental health: a state of well-being, http://origin.who.int/features/factfiles/mental_health/en/; abgerufen 14.03.2020

Wydra, Georg (2014): Kurzfragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden (FAHW-12), Saarbrücken: Universität des Saarlandes, <https://www.sportpaedagogik-sb.de/pdf/FAHW-Manual.pdf>; abgerufen 03.06.2020

Zumthor, Peter (2001): In: Felsentherme in Vals, Film von Richard Copans, Für: Arte France,
https://www.youtube.com/watch?v=TPijHDMH4bE&feature=emb_logo; abgerufen 24.05.2020

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Zeichnung hinter dem Inhaltsverzeichnis: © Annika Schreiber

Abb. 1: Körper, Geist, Seele, Der Mensch..., Kleinod Ovenhausen, <https://www.ovenhausen-digital.de/sorgendes-dorf/kino/>; abgerufen 14.03.2020; nachskizziert

Abb. 2: Gesundheit als gelungene Bewältigung von inneren und äußeren Anforderungen, Schema, Hurrelmann (2000), 88 - analog für Krankheit, In: Hurrelmann/ Richter (2013), 143, Auf: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Gesundheit, <https://www.leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/gesundheit/>; abgerufen 27.05.2020; nachskizziert

Persönliches Moodboard zum Thema Wohlbefinden

Abb. 3: Landhaus aus Backstein, Ludwig Mies van der Rohe, 1923 (nicht ausgeführt), © VG Bild-Kunst, Bonn 2017, <https://www.baumeister.de/wp-content/uploads/sites/2/2017/08/mehrmies-15.pdf>; abgerufen 24.05.2020

Abb. 4: Einfamilienhaus, Hans Sharoun, © Karin Kirsch, <https://www.stuttgarter-zeitung.de/gallery.sowohnt-stuttgart-ii-praesentierteller-weissenhofsiedlung-param~24~23~0~33~false.1a65d470-a3f3-4962-8912-8663b1265f74.html>; abgerufen 19.05.2020

Abb. 5, 6: Homes for all, Bjarke Ingels Group (BIG), Außen- und Innenperspektive, © Rasmus Hjortshøj, <https://big.dk/#projects-dong>; abgerufen 20.05.2020

Abb. 7a-d: Homes for all, © BIG, Konzept, <https://big.dk/#projects-dong>; abgerufen 20.05.2020

Abb. 8: Homes for all, © BIG, Grundriss EG, <https://big.dk/#projects-dong>; abgerufen 20.05.2020

Abb. 9-12: Kolumba Museum, Peter Zumthor, © Rasmus Hjortshøj – Coast, <https://www.archdaily.com/877432/peter-zumthors-kolumba-museum-through-the-lens-of-rasmus-hjortshoj>; abgerufen 24.05.2020

- Abb. 13, 14: Quinta Monroy, Alejandro Aravena, Ansicht und Schnitt, © Elemental, <http://laboratorio-vivienda21.com/magazine/?p=133>; abgerufen 14.05.2020
- Abb. 15, 16: Kinderheim Kerteminde, Cebra, Außen- und Innenperspektive, © Cebra, <https://cebraarchitecture.dk/project/future-childrens-home/>; abgerufen 20.05.2020
- Abb. 17: Kinderheim Kerteminde, Cebra, Konzept, © Cebra, <https://cebraarchitecture.dk/project/future-childrens-home/>; abgerufen 20.05.2020
- Abb. 18: Grundmodell Mensch-Umwelt-Beziehung, In: Flade (2008), 57; nachskizziert, ein Begriff wurde zum besseren Verständnis im Kontext dieser Arbeit abgeändert.
- Abb. 19, 20: Centro de Innovación, Alejandro Aravena, Ost- und Südansicht, Innen- und Außenperspektive, © Elemental, <http://www.arquitour.com/centro-de-innovacion-uc-alejandro-aravena-elemental/2016/01/>; abgerufen 14.05.2020
- Abb. 21, 22: Centro de Innovación, Alejandro Aravena, Außen- und Innenperspektive, © Palma; Diaz Contardo; Vidic; Saieh, <http://www.arquitour.com/centro-de-innovacion-uc-alejandro-aravena-elemental/2016/01/>; abgerufen 14.05.2020
- Abb. 23: Hufeisensiedlung, Bruno Taut, Türen, © Ben Buschfeld, <https://de.wikipedia.org/wiki/Hufeisensiedlung>; abgerufen 19.05.2020
- Abb. 24: Hufeisensiedlung, Bruno Taut, Perspektive, © Ben Buschfeld, <https://www.tagesspiegel.de/berlin/architekturfuehrer-fuer-die-hufeisensiedlung-dem-wohngefuehl-der-zwanziger-jahre-auf-der-spur/12819870.html>; abgerufen 19.05.2020
- Abb. 25: Die Schnecke, Erwin Heerich, © Stiftung Insel Hombroich, <https://www.insel-hombroich.de/en/museum/buildings>; abgerufen 04.06.2020

Abb. 26: Children's Psychiatric Center Genk, © Osar Architects, <https://www.slideshare.net/goris-sel/nature-based-solutions-to-inspire-and-shape-transformative-change-2014-41596203>; abgerufen 30.01.2020

Abb. 27: Bedürfnispyramide nach Maslow, eigene Interpretation

Abb. 28: Ringstruktur von Richter nach Loentjew, 1977, In: Rieck (2011), 52; nachskizziert

Abb. 29: Haus im Sukiya-Stil, © David A. LaSpina 2019, <https://www.ancient.eu/article/1426/a-traditional-japanese-house/>; abgerufen 14.05.2020

Abb. 30: Thermalschwimmbad Zurzach EG, © Werner Stücheli Architekten, In: Glaus (1975), 109

Abb. 31: Therme Vals, Peter Zumthor, © Christoph Engel, <https://www.pinterest.ch/pin/383720830746332761/>; abgerufen 24.05.2020

Abb. 32: Entwürfe Kinderkrankenhaus Altona, Grundriss, © Raiser Lopes, <https://www.detail.de/artikel/zuhause-auf-zeit-im-kinderkrankenhaus-altona-11497/>; abgerufen 28.05.2020

Abb. 33: Entwurf Kinderkrankenhaus Altona, Schnitt, © Hans Hollein & Partner, <https://www.detail.de/artikel/zuhause-auf-zeit-im-kinderkrankenhaus-altona-11497/>; abgerufen 28.05.2020

Abb. 34: Entwürfe Kinderkrankenhaus Altona, Rendering links, Zaha Hadid Architects, <https://www.detail.de/artikel/zuhause-auf-zeit-im-kinderkrankenhaus-altona-11497/>; abgerufen 28.05.2020

Abb. 35: Entwürfe Kinderkrankenhaus Altona, Rendering rechts, Appia Contract, <https://www.detail.de/artikel/zuhause-auf-zeit-im-kinderkrankenhaus-altona-11497/>; abgerufen 28.05.2020

Abb. 36: Maggie's West London, Rogers Stirk Harbour + Partners, © Ben Blossom, <https://www.architectsjournal.co.uk/buildings/a-home-from-home-maggies-west-london-revisited/8661631.article>; abgerufen 30.01.2020

Abb. 37: Erstaufnahmelager Spinelli, AtelierU20, Mannheim, © Yannick Wegner, <https://www.detail.de/artikel/kleines-wunder-studentisches-bauprojekt-spinelli-29825/>; abgerufen 24.05.2020

Abb. 38: Waldorfschule Weilheim, © Kéré Architecture, <http://www.kere-architecture.com/projects/waldorfschule-weilheim/>; abgerufen 15.05.2020

Abb. 39: Ørestad Gymnasium, 3XN Architekten, <https://www.oerestadgym.dk/forside/trappen/>; abgerufen 20.04.2020

Abb. 40: Entwurf Wohnhausanlage Rennweg, g.o.y.a. Architekten, © Schreiner Kastler, <http://www.goya.at/WERK/ren.html>; abgerufen 20.05.2020

Abb. 41: Centre for child and adolescent psychiatry Herlaarhof, © EGM architecten, <https://www.egm.nl/en/architects/projects/centre-for-child-and-adolescent-psychiatry-herlaarhof/174>; abgerufen 30.01.2020

Abb. 42: Umeå School of Architecture, Henning Larsen Architects, © Johan Gunséus/Synk, <http://www.artcenter.edu/studyaway/umea/arkitekthogskolan-i-umea-umea-school-of-architecture/>; abgerufen 22.05.2020

Abb. 43: Neubau Wohnhaus W in Kirchen, © infra plan, <http://www.infra-plan.de/?p=186>; abgerufen 18.05.2020

Abb. 44: Einfamilienhaus in Eschenbruch, © Julian Urban 2020

Abb. 45: Kolumba Museum, Peter Zumthor, © Kathrin Knieps-Vogelgesang, <https://innenleben-design.com/das-kolumba-kunstmuseum-in-koeln/>; abgerufen 24.05.2020

Abb. 46, 47: Wohnhausanlage St. Egedyn, © YEWO landscapes,
<http://www.goya.at/WERK/seg.html#/2>; abgerufen 20.05.2020

Abb. 48: Reversible Destiny Lofts, Arakawa and Madeline Gins, Außen, © Masatana Nakano,
<http://www.rdloftsmitaka.com/>; abgerufen 04.06.2020

Abb. 49: Reversible Destiny Lofts, Arakawa and Madeline Gins, Innen, © Shinya Ohira,
<http://www.rdloftsmitaka.com/>; abgerufen 04.06.2020

Abb. 50, 51: Kinderkrankenhaus Shenzhen, Grundriss und Perspektive, © Maier Architekten,
<http://www.maier-architekten-koeln.de/architekten-koeln/15/kinderkrankenhaus>; abgerufen
28.05.2020

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Verwendung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe, nur die angegebenen Quellen benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Detmold, den 24. Juni 2020

