

EINE MUSTER-SPRACHE



EINE MUSTER-SPRACHE

STADTE · GEBÄUDE · KONSTRUKTION

Christopher Alexander

Sara Ishikawa Murray Silverstein

mit

Max Jacobson Ingrid F. King Shlomo Angel

Herausgegeben von Hermann Czoch

LÖCKER VERLAG



Titel der Originalausgabe

A Pattern Language: Towns - Buildings - Construction
(Oxford University Press New York 1977)

Aus dem Amerikanischen von Hermann Czech,
Adam Kovačics und Susanne Spreitzer

Das amerikanische Original bildet den zweiten Band einer Buchreihe des Center for Environmental Structure, Berkeley, die „eine völlig neue Einstellung zu Architektur und Planung beschreibt. Diese Bücher sollen eine vollständige laugliche Alternative zu unseren gegenwärtigen Vorstellungen von Architektur, Bauen und Stadtplanung bieten – eine Alternative, die, wie wir hoffen, nach und nach die jetzigen Vorstellungen und Gewohnheiten ersetzen wird.“

Folgende Bände erschienen bei Oxford University Press
New York:

THE TIMELESS WAY OF BUILDING (1979)

A PATTERN LANGUAGE (1977)

THE OREGON EXPERIMENT (1975)

THE PRODUCTION OF HOUSES (1985)

THE LINZ CASE / DAS LINZ CASE (gemeinsam mit
Löcker Verlag 1981)

A NEW THEORY OF URBAN DESIGN (1987)

A FORECASTING OF 21ST CENTURY ART (1993)

Publiziert mit Unterstützung des Fonds zur Förderung
wissenschaftlicher Forschung
Gefördert vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung
und Kunst

Alle Rechte vorbehalten

© für die amerikanische Ausgabe 1977 by Christopher Alexander

© für die deutsche Ausgabe 1995 by Löcker Verlag, GesmbH Wien

Satz: Ina Martin

Herstellungsbetreiber: Claudia Mazzuch

Gesamtherstellung: MANZ Wien

Printed in Austria

ISBN 3-8509-129-6

INHALT

GEBRAUCHSHINWEIS

Eine Muster-Sprache IX

Übersicht der Muster-Sprache XIX

Auswählen einer Sprache für ein Projekt XXXV

Die Poetik der Sprache XL0

STAUDE

Verwendung der Sprache 3

Muster 9-493

GEBÄUDE

Verwendung der Sprache 497

Muster 503-1006

KONSTRUKTION

Verwendung der Sprache 1009

Muster 1015-1258



DANKSAGUNG 1259

BILDNACHWEIS 1262

NACHWORT DES HERAUSGEBERS 1263

REGISTER 1269

GEBRAUCHSHINWEISE

EINE MUSTER-SPRACHE

Band 1, *The Timeless Way of Building* [Zeitloses Bauen], und Band 2, *A Pattern Language* [Eine Muster-Sprache], bilden die zwei Hälften eines einzigen Werks. Das vorliegende Buch liefert eine Sprache für Bau und Planung; das andere liefert die Theorie und die Anweisungen zum Gebrauch der Sprache. Dieses Buch beschreibt ausführlich die Muster für Städte und Nachbarschaften, für Häuser, Gärten und Räume. Das andere Buch gibt die Unterweisung, die es ermöglicht, diese Muster anzuwenden, wenn ein Gebäude oder eine Stadt entsteht. Dieses Buch ist der Quelltext zum zeitlosen Bauen; das andere ist seine Verwirklichung und sein Ursprung.

Die beiden Bücher entwickelten sich zum Großteil parallel. Sie wuchsen während der letzten acht Jahre, als wir damit beschäftigt waren, einerseits das Wesen des Bauprozesses zu verstehen und andererseits eine wirkliche, annehmbare Muster-Sprache auszuarbeiten. Praktische Erwägungen zwangen uns, diese beiden Bücher getrennt zu veröffentlichen; tatsächlich handelt es sich jedoch um ein unteilbares Ganzes. Sie können getrennt gelesen werden. Aber um die Einsicht zu gewinnen, die

wir zu vermitteln, versuchen, muß man unbedingt beide lesen.

The Timeless Way of Building beschreibt die grundlegende Natur der Aufgabe, Städte und Gebäude zu machen. Es wird dort gezeigt, daß Städte und Gebäude nicht lebendig werden können, wenn sie nicht von allen Menschen der Gesellschaft gemacht werden, wenn die Menschen nicht über eine gemeinsame Muster-Sprache verfügen und wenn diese gemeinsame Muster-Sprache nicht selbst lebendig ist.

Im vorliegenden Buch präsentieren wir eine mögliche Muster Sprache, wie sie in *The Timeless Way of Building* gefordert wird. Diese Sprache ist in höchstem Grade praxisbezogen. Sie wurde aus unseren eigenen Bau- und Planungserfahrungen im Verlauf der letzten acht Jahre gewonnen. Man kann sie zur Arbeit mit der Nachbarn verwenden, um seine Stadt oder seine Nachbarschaft zu verbessern. Man kann sie verwenden, um das eigene Haus zusammen mit der Familie anzulegen; oder um mit anderen Leuten ein Büro, eine Werkstatt oder ein öffentliches Gebäude, etwa eine Schule, zu planen. Und man kann sie als Anleitung im tatsächlichen Bauvorgang benutzen.

Die Elemente dieser Sprache sind Einheiten, die wir als Muster bezeichnen. Jedes Muster beschreibt zunächst ein in unserer Umwelt immer wieder auftretendes Problem, beschreibt dann den Kern der Lösung dieses Problems, und zwar so, daß man diese Lösung millionenfach anwenden kann, ohne sich je zu wiederholen.

Zum Zweck der Handhabbarkeit und Klarheit hat jedes Muster den gleichen Aufbau. An erster Stelle steht

ein Bild, das ein archetypisches Beispiel des betreffenden Musters zeigt. An zweiter Stelle, nach dem Bild, stellt ein einführender Absatz den Zusammenhang des Musters her, indem der Beitrag dieses Musters zur Vervollständigung bestimmter größerer Muster umrissen wird. Dazu kommen drei Sternchen, die den Problemabschnitt markieren. Danach folgt eine fett gesetzte Schlagzeile, die in einem oder zwei Sätzen das Wesen des Problems darlegt. Danach kommt der längste Teil: der eigentliche Inhalt. Er beschreibt den empirischen Hintergrund des Musters, begründet seine Gültigkeit, zeigt die Spannweite verschiedener Formen, die das Muster in einem Gebäude annehmen kann, usw. Wieder im Fettdruck wie die Schlagzeile kommt dann die Lösung – die Essenz des Musters –, die das Feld physischer und sozialer Beziehungen beschreibt, die zur Lösung des gestellten Problems im gestellten Zusammenhang erforderlich sind. Diese Lösung hat immer die Form einer Anweisung, sodaß man genau weiß, was zu tun ist, um das Muster zu bauen. Am Ende der Lösung steht ein Diagramm, das die Lösung graphisch zeigt, mit Beschriftung der wesentlichen Elemente.

Nach dem Diagramm bezeichnen drei weitere Sterne das Ende des Hauptteils des Musters. Schließlich folgt ein Absatz, der das Muster mit allen kleineren Mustern der Sprache in Beziehung setzt, mit deren Hilfe es ergänzt, verschönert und ausgefüllt wird.

Dieser Aufbau verfolgt zwei wesentliche Absichten. Erstens geht es darum, jedes Muster in Verbindung mit anderen Mustern zu zeigen, sodaß man die Sammlung aller 253 Muster als ein Ganzes begreift, als eine Sprache,

in der eine unendliche Vielfalt von Kombinationen geschaffen werden kann. Zweitens geht es darum, das Problem und die Lösung jedes Musters so darzustellen, daß man es selbst beurteilen und modifizieren kann, ohne die zentrale Idee zu verlieren.

Als nächstes wollen wir versuchen, wie die Muster miteinander verbunden sind.

Die Muster sind geordnet; sie beginnen mit den weit-aus-größten für Regionen und Städte, arbeiten sich herunter durch Nachbarschaften, Gebäudegruppen, Gebäude, Räume und Nischen und enden schließlich in Bauteils.

Diese Ordnung, die sich als lineare Abfolge darstellt, ist für die Funktionsweise der Sprache wesentlich. Im nächsten Abschnitt wird sie dargestellt und ausführlicher erklärt. Das Wesentliche an dieser Abfolge ist, daß sie auf der Beziehung zwischen den Mustern beruht. Jedes Muster bezieht sich auf bestimmte „größere“ Muster, die in der Sprache an höherer Stelle stehen, und auf bestimmte „kleinere“ Muster, die in der Sprache an untergeordneter Stelle stehen. Das Muster selbst trägt zur Vervollständigung jener größeren Muster bei, die „über“ ihm, und wird selbst vervollständigt durch jene kleineren Muster, die „unter“ ihm stehen.

Man wird daher z. B. finden, daß das Muster ERREICHBARE GRÜNFLÄCHE (60), zunächst mit bestimmten größeren Mustern in Beziehung gesetzt wird: STRUKTUR-GRENZE (13), IDENTIFIZIERBARE NACHBARSCHAFT (14), GEMEINSCHAFT VON ARBEITSTÄTTEN (41) und RUHIGE HINTERSEITEN (59). Diese sind zu Beginn des Musters angeführt. Und es wird ebenso in Beziehung gesetzt zu bestimmten kleineren

ten Mustern: POSITIVER AUSSENRAUM (106), PLATZ UNTER BÄUMEN (171), und GARTENMAUER (173). Diese sind am Ende angeführt.

Das bedeutet, daß IDENTIFIZIERBARE NACHBARSCHAFT, STRUKTUR-GRENZE, GEMEINSCHAFT VON ARBEITSTÄTTEN UND RUHIGE HINTERSEITEN unvollständig sind, wenn sie nicht eine ERREICHBARE GRÜNFLÄCHE enthalten; und daß eine ERREICHBARE GRÜNFLÄCHE selbst unvollständig ist, wenn sie nicht POSITIVEN AUSSENRAUM, PLATZ UNTER BÄUMEN und eine GARTENMAUER enthält.

In der Praxis bedeutet das: wenn man eine Grünfläche nach diesem Muster anlegen will, muß man nicht nur den Anweisungen folgen, die dieses bestimmte Muster beschreiben, sondern auch versuchen, die Grünfläche in eine IDENTIFIZIERBARE NACHBARSCHAFT oder in eine STRUKTUR-GRENZE einzubetten, und zwar so, daß dadurch RUHIGE HINTERSEITEN entstehen; und bei der weiteren Ausarbeitung muß die Grünfläche durch die Anwendung von POSITIVEM AUSSENRAUM, PLATZEN UNTER BÄUMEN und GARTENMAUER ergänzt werden.

Mit anderen Worten: kein Muster ist eine abgetrennte Einheit. Jedes Muster kann in der Welt nur so weit Bestand haben, als es von anderen Mustern gestützt wird: von den größeren Mustern, in die es eingebettet ist, von den Mustern gleichen Maßstabs, die es umgeben, und von den kleineren Mustern, die in ihm eingebettet sind.

Es ist dies eine grundlegende Auffassung von der Welt. Sie besagt, daß etwas zu bauen nicht bedeuten kann, bloß dieses abgetrennte Ding zu bauen; vielmehr muß auch die Welt rund um dieses Ding und innerhalb

dieses Dings instandgesetzt werden, sodaß die größere Welt an dieser einen Stelle zusammenhängender und mehr ein Ganzes wird und das Ding, das man macht, während seines Entstehens seinen Platz im Gewebe der Natur einnimmt.

Zum Verhältnis von Problemen und Lösungen innerhalb der einzelnen Muster ist eine Erklärung notwendig.

Jede Lösung wird so dargelegt, daß das Feld der wesentlichen Querbeziehungen ersichtlich wird, aus denen die Lösung entsteht, jedoch in sehr allgemeiner und abstrakter Weise, sodaß jeder das Problem selbst lösen kann, auf seine eigene Art, indem er die Lösung den eigenen Präferenzen und den örtlichen Bedingungen anpaßt.

Deshalb haben wir jede Lösung so beschrieben, daß sie niemandem etwas aufzwingt. Sie enthält nur jene wesentlichen Punkte, die bei einer wirklichen Lösung des Problems nicht umgangen werden können. In diesem Sinne haben wir versucht, in jeder Lösung die unveränderlichen Merkmale zu erfassen, die überall dort vorliegen, wo das Problem gelöst worden ist.

Aber natürlich ist es uns nicht immer gelungen. Unsere Lösungen für die verschiedenen Probleme haben unterschiedliche Grade der Gültigkeit. Manche sind richtiger, profundere, gewisser als andere. Um das klar zu zeigen, hat jedes Muster im Text eine Kennzeichnung, zwei Sternchen, eines oder keines.

In den Mustern mit zwei Sternchen glauben wir, daß es uns gelungen ist, eine echte Invariante aufzustellen; kurz, daß die gegebene Lösung *Merkmale* zusammenfaßt, die allen möglichen Arten, das Problem zu lösen, gemein-

sam sind. In den Fällen dieser Zwei-Stern-Muster glauben wir, kurz gesagt, daß eine richtige Lösung des gegebenen Problems nur möglich ist, wenn die Umwelt in der einen oder anderen Weise entsprechend dem vor uns vorgegebenen Muster gestaltet wird – und daß in diesen Fällen das Muster tiefe und unverkündbare Merkmale einer wohlgestalteten Umwelt beschreibt.

In den Mustern mit einem Sternchen glauben wir dem Ziel, eine solche Invariante zu identifizieren, nahe gekommen zu sein, daß es aber bei sorgfältiger Arbeit sicher möglich ist, die Lösung zu verbessern. In diesen Fällen halten wir es für ratsam, das Muster mit einer gewissen Skepsis zu behandeln und Varianten zu unserer Lösung zu suchen, weil es mit großer Wahrscheinlichkeit Gruppen von Lösungen gibt, die in unserer Beschreibung nicht enthalten sind.

In den Mustern ohne Sternchen schließlich sind wir sicher, daß uns die Definition einer echten Invarianten nicht gelungen ist, daß es im Gegenteil mit Sicherheit andere Lösungen des Problems gibt als die von uns angegebene. Um konkret zu bleiben, haben wir auch in diesen Fällen eine Lösung aufgestellt, um dem Leser zumindest einen Weg zu zeigen; die Aufgabe, die echte Invariante, die echten Merkmale als Kern aller möglicher Lösungen des Problems zu finden, ist jedoch noch nicht erfüllt.

Wir hoffen natürlich, daß viele Leser und Benutzer unserer Sprache den Versuch machen werden, diese Muster zu verbessern – daß sie sich der Mühe unterziehen werden, echterer, profundere Invarianten zu finden – und wir hoffen, daß diese echteren Muster, die mit der

Zeit entdeckt werden, nach und nach in eine gemeinsame Sprache Eingang finden, die wir alle teilen können.

Man sieht also, daß die Muster sehr lebendig und in Entwicklung begriffen sind. Tatsächlich kann man, wenn man will, jedes Muster als eine Hypothese betrachten – wie eine Hypothese der Wissenschaft. In diesem Sinn stellt jedes Muster die derzeit beste Annahme darüber dar, welche Anordnung der physischen Umwelt bei der Lösung des gegebenen Problems am besten funktionieren wird. Unsere Fragestellung ist empirisch und hat zwei Schwerpunkte: das Problem – ist es vorhanden und wird es so empfunden, wie wir es beschrieben haben? – und die Lösung – wird durch die von uns vorgeschlagene Anordnung das Problem wirklich beseitigt? Und die Sternchen stellen den Grad unseres Vertrauens in diese Hypothesen dar. Aber unabhängig von den Sternchen sind die Muster immer noch Hypothesen, alle 253 – sie sind also alle provisorisch, frei, sich aufgrund neuer Erfahrungen und Beobachtungen zu entwickeln.

Wie möchten schließlich die Stellung dieser Sprache erklären, warum wir sie „Eine Muster-Sprache“ genannt haben, mit Betonung auf „Eine“, und wie wir uns die Beziehung dieser Muster-Sprache zu den unzähligen anderen Sprachen vorstellen, den tausenden Sprachen, die, wie wir hoffen, Menschen in der Zukunft für sich machen werden.

The Timeless Way of Building sagt, daß jede lebendige und ganze Gesellschaft ihre eigene, einmalige und unterschiedliche Muster-Sprache hat; und weiter, daß jedes Individuum in einer solchen Gesellschaft eine einmalige Sprache hat, zwar teilweise mit anderen geteilt.

aber im ganzen einzigartig für die betreffende Person. In dieser Sinne gibt es in einer gesunden Gesellschaft so viele Muster-Sprachen wie Menschen – auch wenn diese Sprachen gemeinsam sind und Ähnlichkeiten haben.

Nun stellt sich die Frage: welchen Status hat die hier veröffentlichte Sprache? In welchem Bewußtsein und mit welcher Absicht publizieren wir diese Sprache hier? Sie als Buch herauszugeben bedeutet, daß viele tausend Menschen sie benutzen können. Besteht dann nicht die Gefahr, daß sich die Menschen auf diese eine gedruckte Sprache verlassen, statt ihre eigenen Sprachen nach ihrem eigenen Gutdünken zu entwickeln?

Tatsächlich ist dieses Buch geschrieben worden, um einen ersten Schritt in diesem, die ganze Gesellschaft erfassenden Prozeß zu setzen, durch den Menschen sich allmählich ihrer eigenen Muster-Sprache bewußt werden und an deren Verbesserung arbeiten. Nach unserer Meinung – wir haben das in *The Timeless Way of Building* erklärt – sind die Sprachen, die den Menschen heute zur Verfügung stehen, so roh und so bruchstückhaft, daß man sie gar nicht mehr als Sprache bezeichnen kann – was ihnen zur Verfügung steht, beruht nicht auf menschlichen oder natürlichen Erwägungen.

Wir haben mit der Formulierung dieser Sprache Jahre verbracht, in der Hoffnung, daß jemand, der sie benutzt, ihre Wirksamkeit so eindrucksvoll und ihren Gebrauch so vernünftig findet, daß er wieder begreifen wird, was es bedeutet, eine lebendige Sprache dieser Art zu besitzen. Wenn uns das gelingt, wird vielleicht jeder Einzelne sich an die Ausarbeitung und Entwicklung einer eigenen

Zeit entdeckt werden, nach und nach in eine gemeinsame Sprache Eingang finden, die wir alle teilen können.

Man sieht also, daß die Muster sehr lebendig und in Entwicklung begriffen sind. Tatsächlich kann man, wernt man will, jedes Muster als eine Hypothese betrachten - wie eine Hypothese der Wissenschaft. In diesem Sinn stellt jedes Muster die derzeit beste Annahme darüber dar, welche Anordnung der physischen Umwelt bei der Lösung des gegebenen Problems am besten funktionieren wird. Unsere Fragestellung ist empirisch und hat zwei Schwerpunkte: das Problem - ist es vorhanden und wird es so empfunden, wie wir es beschrieben haben? und die Lösung - wird durch die von uns vorgeschlagene Anordnung das Problem wirklich beseitigt? Und die Sternchen stellen den Grad unseres Vertrauens in diese Hypothesen dar. Aber unabhängig von den Sternchen sind die Muster immer noch Hypothesen, alle 253 - sie sind also alle provisorisch, frei sich aufgrund neuer Erfahrungen und Beobachtungen zu entwickeln.

Wir möchten schließlich die Stellung dieser Sprache erklären, warum wir sie „Eine Muster Sprache“ genannt haben, mit Betonung auf „Eine“, und wie wir uns die Beziehung dieser Muster-Sprache zu den unzähligen anderen Sprachen vorstellen, den tausenden Sprachen, die, wie wir hoffen, Menschen in der Zukunft für sich machen werden.

The Timeless Way of Building sagt, daß jede lebendige und ganze Gesellschaft ihre eigene, einmalige und unterschiedliche Muster-Sprache hat; und weiter, daß jedes Individuum in einer solchen Gesellschaft eine einmalige Sprache hat, zwar teilweise mit anderen gemeinsam,

aber im ganzen einzigartig für die betreffende Person. In diesem Sinne gibt es in einer gesunden Gesellschaft so viele Muster-Sprachen wie Menschen - auch wenn diese Sprachen gemeinsam sind und Ähnlichkeiten haben.

Nun stellt sich die Frage: welchen Status hat die hier veröffentlichte Sprache? In welchem Bewußtsein und mit welcher Absicht publizieren wir diese Sprache hier? Sie als Buch herauszugeben bedeutet, daß viele tausend Menschen sie benutzen können. Besteht darin nicht die Gefahr, daß sich die Menschen auf diese eine gedruckte Sprache verlassen, statt ihre eigenen Sprachen nach ihrem eigenen Gutdünken zu entwickeln?

Tatsächlich ist dieses Buch geschrieben worden, um einen ersten Schritt in diesem, die ganze Gesellschaft erfassenden Prozeß zu setzen, durch den Menschen sich allmählich ihrer eigenen Muster-Sprache bewußt werden und an deren Verbesserung arbeiten. Nach unserer Meinung - wir haben das in *The Timeless Way of Building* erklärt - sind die Sprachen, die den Menschen heute zur Verfügung stehen, so roh und so bruchstückhaft, daß man sie gar nicht mehr als Sprache bezeichnen kann - was ihnen zur Verfügung steht, beruht nicht auf menschlichen oder natürlichen Erwägungen.

Wir haben mit der Formulierung dieser Sprache Jahre verbracht, in der Hoffnung, daß jemand, der sie benutzt, ihre Wirksamkeit so eindrucksvoll und ihren Gebrauch so vergnüglich findet, daß er wieder begreift, was es bedeutet, eine lebendige Sprache dieser Art zu besitzen. Wenn uns das gelingt, wird vielleicht jeder Einzelne sich an die Ausarbeitung und Entwicklung einer eigenen

Sprache machen – vielleicht indem er die hier veröffentlichte Sprache als Ausgangspunkt nimmt.

Trotzdem glauben wir natürlich, daß die hier veröffentlichte Sprache etwas mehr ist als ein Handbuch, ein Lehrgang oder eine mögliche Version einer Muster-Sprache. Viele unserer Muster sind archetypisch – so tief in der Natur der Dinge verwurzelt, daß sie wahrscheinlich in fünfhundert Jahren ebenso Teil der menschlichen Natur und des menschlichen Handelns sein werden, wie sie es heute sind. Wir bezweifeln sehr, daß jemand eine gültige Muster-Sprache nach seinem eigenen Gutdünken ausarbeiten könnte, die nicht beispielsweise das Muster ARKADEN (119) oder das Muster NECHEN (179) enthält.

In diesem Sinne haben wir auch versucht, so tief wir konnten, in die Natur der Dinge in unserer Umwelt einzudringen, wir hofften, daß ein großer Teil der Sprache, die wir hier veröffentlichten, einen Kern jeder sinnvollen Muster-Sprache bilden wird, die jemand für sich nach eigenem Gutdünken ausarbeiten kann. In diesem Sinne ist zumindest ein Teil der hier vorgestellten Sprache der archetypische Kern aller möglichen Muster-Sprachen, durch die wir erreichen können, lebendig und human zu sein.

ÜBERSICHT DER MUSTER-SPRACHE

Eine Muster-Sprache hat eine Netzstruktur. Das wird in *The Timeless Way of Building* ausführlich erklärt. Wenn wir nun das Netz einer Sprache benutzen, benutzen wir es immer als Reihenfolge: wir gehen die Muster durch, indem wir immer von den größeren Mustern zu den kleineren fortschreiten, von jenen, die Strukturen schaffen, zu jenen, die diese Strukturen verfeinern, und dann zu jenen, die die Verfeinerungen verfeinern. . .

Da die Sprache in Wirklichkeit ein Netz ist, gibt es keine Reihenfolge, in der sie vollkommen erfaßt werden kann. Die von uns gewählte Reihenfolge erlaubt jedoch den großen Bewegung des ganzen Netzes; dabei folgt sie einer Linie, taucht unter und taucht wieder auf, folgt einem unregelmäßigen Weg, wie etwa eine Nadel in einer Tapiserie.

Die Reihenfolge der Muster ist eine Zusammenfassung der Sprache und zugleich ein Inhaltsverzeichnis der Muster. Wenn man die Zwischensätze liest, die die Gruppen von Mustern miteinander verbinden, erhält man einen Überblick der ganzen Sprache. Wenn man einmal diesen Überblick hat, kann man die Muster herausfinden, die für ein bestimmtes Projekt relevant sind.

ÜBERSICHT DER MUSTER-SPRACHE I

Und schließlich ist, wie im nächsten Abschnitt erklärt werden wird, diese Reihenfolge von Mustern auch der „Grundplan“, von dem aus man eine Sprache für das eigene Projekt bilden kann, indem man die zutreffendsten Muster auswählt, sie jedoch mehr oder weniger in der Ordnung beläßt, in der sie hier abgedruckt sind.



Wir beginnen mit dem Teil der Sprache, der eine Stadt oder Gemeinde definiert. Diese Muster können nie in einem Zug „geplant“ oder „gebaut“ werden. Geduldiges allmähliches Wachstum jedoch, das so geplant ist, daß jede einzelne Handlung zur Schöpfung oder Entstehung dieser größeren, globalen Muster beiträgt, wird langsam und sicher im Laufe der Jahre eine Gemeinschaft herausbilden, die diese globalen Muster enthält.

1. UNABHÄNGIGE REGIONEN

arbeite innerhalb jeder Region für eine Regionalpolitik, die das Land schützt und die Städte begrenzt:

2. DIE VERTEILUNG DER STADTE
3. STADT-LAND-FINGER
4. LANDWIRTSCHAFTSTÄLER
5. MASCHENNETZ VON LANDSTRASSEN
6. KLEINSTÄDTE
7. DAS LAND

die übergeordneten Strukturen, durch die die Stadt definiert wird, entstehen schrittweise, wenn sie durch Stadtpolitik gefördert werden:

8. MOSAIK ALS SUBKULTUREN

ÜBERSICHT DER MUSTER-SPRACHE II

9. STRUKTUR DER ARBEITSSTÄTTEN

10. DER ZAUFER DER STADT

11. LOKALVERKEHRZONEN

laß diese größeren Stadt-Muster von der Basis her entstehen, durch Aktionen, die im wesentlichen von zwei Ebenen selbstverwalteter Gemeinschaften ausgehen, welche als tatsächliche physische Orte identifizierbar sind:

12. GEMEINDE VON 7000

13. SUBKULTUR-GRENZE

14. IDENTIFIZIERBARE NACHBARSCHAFT

15. NACHBARSCHAFTSGRENZE

verbinde die Gemeinden miteinander durch Förderung folgender Netze:

16. ÖFFENTLICHES VERKEHRNETZ

17. RINGSTRASSEN

18. NETZWERK DES LERNENS

19. NETZ DER NAHRVERSORGUNG

20. MINI-BUSSE

richt Gemeinde und Nachbarschaftspolitik so aus, daß der Charakter der örtlichen Umwelt den folgenden Prinzipien entspricht:

21. HOCHSTENS VIER GIESCHORFF

22. NEUN PRINZIPI PAROPLATZE

23. PARALLELE STRASSEN

24. HEILIGE STÄDTEN

25. ZUGANG ZUM WASSER

26. LEBENSZYKLUS

7 DAS LAND



... In jeder Region gibt es zwischen den Städten große Gebiete offenen Lands – Ackerland, Parks, Wälder, Wüsten, Weideland, Seen und Flüsse. Die rechtliche und ökologische Situation dieses offenen Lands ist entscheidend für das Gleichgewicht der Region. Richtig angewendet wird dieses Muster zum Gelingen anderer Muster beitragen. DIE VERTEILUNG DER STÄDTE (2), STADT-LAND-FINGER (3), LANDWIRTSCHAFTSTALER (4), MASCHENNETZ VON LANDSTRASSEN (5) UND KLEINSTÄDTE (6).



In meiner Vorstellung ist das Land für den Gebrauch einer riesigen Familie bestimmt, von der viele tot sind, einige am Leben und unzählige noch nicht geboren.
- ein nigerianischer Stammesangehöriger

Parks sind tot und künstlich. Landwirtschaften, die als Privateigentum behandelt werden, berauben die Menschen ihres natürlichen biologischen Erbes – des Landes, von dem sie herkommen.



Agribusiness in Brasilien

In Norwegen, England und Österreich gilt es als selbstverständlich, daß die Leute auf Wiesen und Weiden picknicken, spazierengehen und spielen dürfen – solange sie Tiere und Ernte schützen. Aber auch umgekehrt – es gibt keine Wildnis, die sich selbst überlassen wird – sogar die Berghänge werden terrassiert, gemäht, abgeweidet und gepflegt.

Wir können diese Gedanken zusammenfassen, indem wir sagen, daß es nur eine Art nicht-städtischen Bodens gibt – das

Land. Es gibt keine Parks, keine Farmen, keine unerforschte Wildnis. Jedes Stück Land hat Huter, die das Recht haben, es zu nutzen, wenn es bebaubar ist; oder die Verpflichtung, es zu pflegen, wenn es wild ist. Und jedes Stück Land ist im allgemeinen für die Menschen offen, solange sie die organischen Prozesse, die dort vor sich gehen, respektieren.

Den zentralen Begriff hinter dieser Auffassung von Land beschreibt Aldo Leopold in seinem Essay „The Land Ethic“ (A Sand County Almanac, New York: Oxford University Press, 1949). Leopold meint, daß unsere Beziehung zum Boden den Rahmen für die nächste große ethische Veränderung in der menschlichen Gemeinschaft darstellen wird:

Diese Erweiterung der Ethik, mit der sich bis jetzt nur die Philosophen beschäftigt haben, ist in Wirklichkeit ein Prozess der ökologischen Entwicklung. Ihre Folgen können sowohl ökologisch als auch philosophisch beschrieben werden. Ökologisch gesehen ist eine Ethik eine Beugung der Handlungstendenzen im Kampf um die Existenz. Philosophisch gesehen ist eine Ethik eine Unterschätzung des sozialen Verhaltens vom sozialen. Das sind zwei Definitionen derselben Sache. Die Sache selbst hat ihren Ursprung im Bestreben voneinander unabhängiger Individuen, oder Gruppen, Formen der Kooperation zu entwickeln. Der Ökologe nennt das Symbiosen, Politik und Ökonomen sind fortgeschrittene Symbiosen, in denen der ursprüngliche Wettkampf teilweise durch kooperative Mechanismen ethischen Inhalts ersetzt werden ist...

Alle bisher entwickelte Ethik beruht auf einer einzigen Prämisse: daß das Individuum Mitglied einer Gemeinschaft voneinander abhängiger Teile ist. Seine Instinkte veranlassen es zum Kampf um seinen Platz in dieser Gemeinschaft, aber seine Ethik veranlaßt es auch zur Kooperation...

Die Ethik des Landes erweitert einfach die Grenzen der Gemeinschaft, um auch den Boden, das Wasser, die Pflanzen, die Tiere, insgesamt gesprochen: das Land einzubeziehen...

Im Rahmen einer solchen Ethik sind als „Stück Natur“ für Erholungszwecke angelegte Parks und Campingplätze, die keinen Bezug zum eigentlichen Wert des Landes selbst haben, mit und unmoralisch. Dasselbe gilt für Landwirtschaften, deren Fläche als „Eigentum“ der Bauern aufgefaßt wird. Wenn wir das Land weiterhin als Vergrüßungsgebiet und als Profitquelle behandeln, werden unsere Parks und Ausflugsziele immer künstlicher, immer mehr Konstrukt, immer mehr Disneyland werden. Und unsere Landwirtschaften werden immer mehr wie Fabriken werden. Die Boden-Ethik ersetzt die Idee öffent-

licher Parks und öffentlicher Ausflugsplätze durch einen ganzheitlichen Begriff von Land.

Ein Beispiel, das diese Idee bestätigt, findet sich im Übertritt für Sursud: dazu wird vorgeschlagen, bestimmte Fußwäldungen und Schutzgebiete traditioneller Gemeinden in Verwaltung zu übertragen. Diese Schutzgebiete sind die Fischplätze von Fischen und Schalentieren, die die Grundlage der Nahrungskette für 40 Prozent des gesamten Meeresertrags bilden. Damit können Menschen richtig umgehen, die diese fauna als wirksamsten Teil der Lebenskette respektieren. (The Ecologist, England, Penguin, 1972, S. 41)

Die Wohnwälder in Japan liefern ein weiteres Beispiel. Ein Dorf entsteht entlang des Waldrandes: die Dorfbewohner hüten den Wald. Diesem richtig zu achten ist eine ihrer Aufgaben. Der Wald sieht jedem, der kommen und teilhaben will, zur Verfügung.

Die Bauernhäuser von Kurume-machi stehen in einer Reihe entlang der Hauptstraße, etwa 1 1/2 km weit. Jedes Haus ist von einem Baumgürtel umgeben, die Arten der Bäume sind einander ähnlich, so daß der Eindruck eines einzigen großen Waldes entsteht. Die wichtigsten Gärten sind an angeordnet, daß sie einen Schutzgürtel bilden. Außer dem sind diese kleinen Wälder eine Heimat für Vögel, sie halten die Feuchtigkeit, sie liefern Brenn- und Bauholz, das beutungs geschlagert wird, und sind ein Mittel zur Klimaregelung, da die Temperatur im Inneren des Wohnwalds im Sommer kühler und im Winter wärmer ist. Es sollte noch bemerkt werden, daß diese vor mehr als dreihundert Jahren angelegten Wohnwälder immer noch funktionieren, was der sorgfältigen, selektiven Schlagerng und Aufrechterhaltung durch die Bewohner zuzuschreiben ist. (Cole L. Creech, Japan - Luke a National Park, Yearbook of Agriculture 1953, U S Department of Agriculture, S 525-528.)

Daraus folgt:

Betrachte alle Landwirtschaften als Parks mit öffentlichem Zutritt und mach alle Parks der Region zu funktionierenden Landwirtschaften.

Übergib Teile des Landes in die Verwaltung von Gruppen, Familien und Genossenschaften, wobei jede Verwaltung für ihren Teil verantwortlich ist. Die Verwalter pachten den Boden; es steht ihnen frei, das Land zu pflegen und Richtlinien für seine Nutzung aufzustellen - als Landwirtschaft, Wald, Moorland, Wüste

STÄDTE

usw. Jedermann darf das Land besuchen, dort wandern, picknicken, es erkunden, Boot fahren – solange er sich an die Richtlinien hält. So gesehen, könnten auf den Feldern einer Landwirtschaft bei einer Stadt im Sommer jeden Tag Leute picknicken.

Naturreservate

Verwalter



freier öffentlicher Zutritt



Wir stellen uns in jedem Naturreservat eine begrenzte Zahl von Häusern vor – (Jahresgrenze 60) – zu denen ungepflasterte Landwege führen – (GÜTLICH STRASSEN 15)11 ...

die übergeordneten Strukturen, durch die die Stadt definiert wird, entstehen schrittweise, wenn sie durch Stadtplanung gefördert werden:

8. MOSAIK AUS SUBKULTUREN

9. STRICHUNG DER ARBEITSTÄTTEN

III. DER ZAUBER DER STADT

11. LOKALVERKEHRSZONEN

30 KNOTEN DER AKTIVITÄT"



... dieses Muster betrifft jene wichtigen lebendigen Knoten, die zur Entstehung von IDENTIFIZIERBARER NACHBARSCHAFT (14), PROMENADE (31), NETZ VON FLUSS- UND FAHRWEGEN (52) und FUSSGÄNGERSTRASSE (100) beitragen. Um seine Wirkungsweise zu verstehen, stelle man sich eine Gemeinde und deren Grenze vor, wie sie unter dem Einfluß von GEMEINDE VON 7000' (12), STRUKTUR-GRENZE (13), IDENTIFIZIERBARER NACHBARSCHAFT (14), NACHBARSCHAFTSGRENZE (15), KONZENTRISCHER KERN (28) und RING VON VERSCHIEDENER DICHT (29) entsteht. Während sie entsteht, bilden sich bestimmte „Sterne“, wo die wichtigsten Wege zusammenkommen. Diese Sterne sind potentielle Punkte des Gemeindelebens. Die Entstehung dieser Sterne und der Wege, die sie bilden, muß so gesteuert werden, daß echte Knoten in der Gemeinde entstehen.



Gemeinschaftseinrichtungen, die einzeln in der Stadt verteilt sind, tragen nichts zum Stadtleben bei.

Eines der größten Probleme in bestehenden Gemeinden besteht darin, daß das vorhandene öffentliche Leben so dünn verteilt ist, daß es keine gemeinschaftliche Wirkung hat. Es ist für die Mitglieder der Gemeinde nicht wirklich vorhanden. Verhaltensstudien von Fußgängern zeigen, daß sie, wann immer möglich, die Ansammlung anderer Menschen suchen (z.B. Jan Gehl, „Mennesker til Fods (Pedestrians)“, *Arkitektur*, Nr. 20, 1968).

Ummit Menschenansammlungen in einer Gemeinde entstehen, müssen Einrichtungen dicht um kleine öffentliche Plätze gruppiert werden, die als Knotenpunkte dienen können. Die Wege müssen so organisiert sein, daß alle Fußgängerbewegungen durch diese Knoten führen. Für solche Knoten kann man vier notwendige Eigenschaften angeben:

Erstens müssen in jedem Knoten die Hauptwege der umgebenden Gemeinde zusammenführen. Die Hauptfußgängerwege sollten auf dem Platz zusammenlaufen, die kleineren in die Hauptwege einzumünden, sodaß ein elementares sternförmiges Muster entsteht. Das ist viel schwerer zu erreichen, als man

glaubt. Als Beispiel für die Schwierigkeiten, die sich bei der Anwendung auf eine Stadt ergeben, zeigen wir den folgenden Plan – ein Wohnbauprojekt von uns für Peru –, in dem alle Wege auf einer sehr kleinen Zahl von Plätzen zusammenlaufen.



Öffentliche Wege laufen in Zentren zusammen

Das ist kein sehr guter Plan – er ist zu steif und formalistisch. Aber man kann dieselbe Beziehung auf eine viel lockerere Art erreichen. Jedenfalls ist die Beziehung zwischen Wegen, Gemeinschaftseinrichtungen und Plätzen entscheidend und schwer zu erreichen. Als wichtiges Merkmal der Stadt muß sie von Anfang an ernst genommen werden.

Zweitens ist es entscheidend, die Plätze eher klein zu machen, damit die Aktivität konzentriert bleibt; und zwar kleiner als man zunächst annehmen würde. Ein Platz von etwa 15 m x 20 m kann den normalen Rhythmus des öffentlichen Lebens konzentriert enthalten. Die Größe wird im einzelnen unter **KLEINE PLÄTZE (61)** behandelt.

Drittens müssen die um einen Knoten gruppierten Einrichtungen nach ihren symbiotischen Beziehungen gewählt werden. Es genügt nicht, irgendwelche kommunalen Funktionen in sogenannten Gemeinschaftszentren zusammenzulagern. Zum Beispiel sind Kirche, Kino, Kindergarten und Polizeistation alles Gemeinschaftseinrichtungen, aber sie unterstützen einander nicht wechselseitig. Sie werden von verschiedenen Leuten, zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Angelegenheiten aufgesucht. Ihre Gruppierung ergibt keinen Sinn. Zur Entstehung intensiver Vorgänge müssen die um einen Knoten zusammenliegenden Einrichtungen kooperierend funktionieren. Sie müssen dieselben Leute zu denselben Tageszeiten anziehen. Wenn z. B. ähnliche Unterhaltungsmöglichkeiten zusammen-

gelegt sind, können Leute, die abends ausgehen, jede von ihnen benutzen, und die Konzentration der Tätigkeiten insgesamt steigt – siehe **NACHTLEBEN (33)**. Wenn Kindergärten und kleine Parks und Gärten zusammengelegt sind, können junge Familien mit Kindern jede von ihnen benutzen, sodaß ihre Attraktivität im ganzen steigt.

Viertens sollten diese Aktivitätsknoten ziemlich gleichmäßig über die Gemeinde verteilt sein, sodaß keine Wohnung und kein Arbeitsplatz mehr als einige hundert Meter von einem entfernt ist. Auf diese Art kann ein Kontrast zwischen „belebte“ und „ruhig“ im Kleinen erreicht werden. Größere tote Zonen können so vermieden werden.



Knoten verschiedener Größe.

Daraus folgt:

Schaff Aktivitätsknoten in der ganzen Gemeinde, in Abständen von ungefähr 300 m. Finde zunächst jene bestehenden Punkte in der Gemeinde heraus, wo Aktion sich von selbst zu konzentrieren scheint. Dann modifiziere die Anlage der Wege in der Gemeinde, damit so viele Wege wie möglich durch diese Punkte laufen. Dann funktioniert jeder Punkt als „Knoten“ im Wegenetz. Schließlich mach in der Mitte jedes Knotens einen kleinen öffentlichen Platz. Um diesen Platz herum leg eine Kombination von Gemeinschaftseinrichtungen und Geschäften, die aufeinander abgestimmt sind.



Verbinde die dichtesten Knoten mit einem breiteren, wichtigeren Spazierweg – PROMENADE (32); schaff spezielle Zentren für Nachtaktivitäten – NACHTLEBEN (33); nimm, wenn neue Wege angelegt werden, führe sie durch die Knoten, sodaß sie das Leben dort weiter intensivieren – WEGE UND ZIELE (20); differenziere die Wege, sodaß sie weiter in der Nähe der

Zentren und schmäler in der Entfernung sind – ANSTUFUNGEN DER ÖFFENTLICHKEIT (36). In der Mitte jedes Knotens errichte einen kleinen öffentlichen Platz – KLINKE PLATZ (61) –, und umgib jeden Platz mit einer geeigneten Zusammenstellung aufeinander abgestimmter Einrichtungen – GEMEINSCHAFT VON ARBEITSSTÄTTEN (41), UNIVERSITÄT AUF OFFENER MARKT (43), LOKALES RATHAUS (44), GESUNDHEITZENTRUM (47), GEBÄRHAUSE (65), TERNAGER-GESellschaft (54), LAJENSCHULEN (85), GESCHÄFTE IN PRIVATBEITZ (87), STRASSENKAFÉ (88), BIERHALLE (90), IMBESSÄNDE (93) ...

52 NETZ VON FUSS- UND FAHRWEGEN



Straßen haben wir durch PARALLELE STRASSEN (23), DURCH
LEBENSSTRASSEN UND SCHLIPPEN (49), GRÜNE STRASSEN (51) geregelt,
Hauptwege durch KNOTEN DER AKTIVITÄT (30), PROMENADE (31)
und WEGE UND ZITTE (120). Das folgende Muster regelt die
Beziehung zwischen diesen beiden.



**Autos bilden eine Gefahr für Fußgänger; aber viele
Vorgänge spielen sich genau dort ab, wo Autos und
Fußgänger zusammenkommen.**

Eine allgemeine Routine der Planung ist es, Fußgänger und
Autos zu trennen. Dadurch werden Fußgängerbereiche
menschlicher und sicherer. Diese Routine läßt aber die Tatsache
außer Acht, daß Autos und Fußgänger auch einander ersuchen,
und daß in Wirklichkeit ein Großteil des städtischen
Lebens gerade dort stattfindet, wo diese beiden Systeme sich
überschneiden. Viele der bedeutendsten Stellen in Städten, Pic-
cadilly Circus, Times Square, die Champs Élysées, leben davon,
daß Fußgänger und Fahrzeuge dort aufeinander treffen. Neue
Städte wie Cumberland in Schottland, wo die beiden völlig
getrennt sind, haben selten die selbe Lebendigkeit.

Für den kleineren Maßstab eines Wohngebietes gilt dasselbe.
Ein großer Teil des täglichen sozialen Lebens findet dort statt,
wo Autos und Fußgänger zusammenkommen. In Lima z. B.
wird das Auto als Verlängerung des Hauses verwendet: beson-
ders Männer sitzen oft in geparkten Autos bei ihren Häusern,
trinken Bier und unterhalten sich. In der einen oder anderen
Weise gibt es so etwas überall. Gespräche und Diskussionen
entstehen ganz natürlich rund um die Plätze, wo die Leute ihre
Autos waschen. Straßenhändler stellen sich dort hin, wo Autos
und Fußgänger zusammentreffen: sie brauchen so viel Verkehr
wie möglich. Kinder spielen auf Parkplätzen - vielleicht weil
sie spüren, daß hier die Leute ankommen und wegfahren, und
natürlich, weil sie die Autos lieben. Und doch ist es gleichzeitig
wesentlich, Fußgänger von Fahrzeugen getrennt zu halten: um
Kinder und alte Leute zu schützen und das Dasein der Fußgän-
ger friedlich zu erhalten.



Kinder überqueren Straße

Um diesen Konflikt zu lösen, muß eine solche Anordnung von Fußgängerwegen und Straßen gefunden werden, daß die beiden getrennt sind, sich aber oft überschneiden, wobei die Überschneidungspunkte als wichtige Brennpunkte aufgefaßt werden. Allgemein gesprochen erfordert das zwei rechtwinklig zueinander liegende Netze, eines für Straßen, eines für Wege, jedes in sich zusammenhängend und durchgehend. Die beiden Netze müssen einander in kurzen Abständen kreuzen, und zwar jeweils im rechten Winkel. (Nach unseren Beobachtungen sollte so ziemlich jeder Punkt auf einem Fußwegennetz näher als 50 m von der nächsten Straße liegen.)



Zwei rechteckig zueinander liegende Netze

In der Praxis gibt es für die Form dieser Beziehung zwischen Straßen und Wegen verschiedene Möglichkeiten.

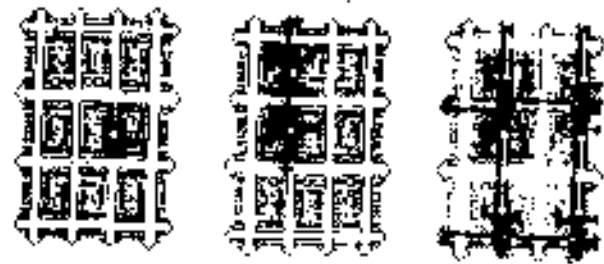
Eine Möglichkeit liegt in dem System schneller, etwa 100 m entfernter Linienbahnen, das in PARALLELE STRASSEN (21) beschrieben ist. Die Fußwege laufen dann zwischen den Straßen im rechten Winkel zu ihnen, wobei die Gebäude vor den Wegen

aus zugänglich sind. Wo die Wege die Straßen kreuzen, gibt es kleine Parkplätze mit Raum für Kioske und Geschäfte.



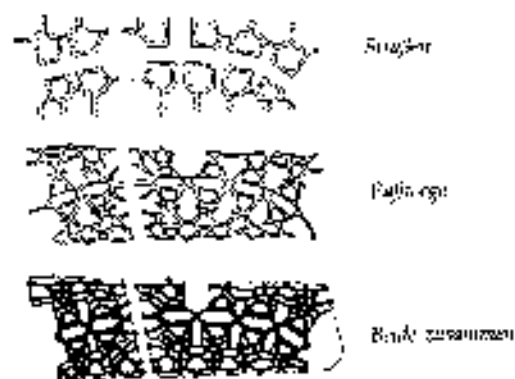
Weg zwischen parallelen Straßen

Man kann das Prinzip auch auf ein bestehendes Wohngebiet anwenden — wie in der folgenden Reihe von Plänen, die von den People's Architects, Berkeley, California, stammt. Sie zeigt sehr schön und einfach, wie man ein Fußwegennetz in einem bestehenden Straßennetz schaffen kann, indem man in jeder Richtung jede zweite Straße sperrt. Wie die Zeichnungen zeigen, ist das auch schrittweise möglich.



Die Entstehung eines Fußwegennetzes in einem Straßennetz

Wieder anders ist unser Wohnprojekt in Lima. Hier sind die beiden Systeme folgendermaßen angelegt:



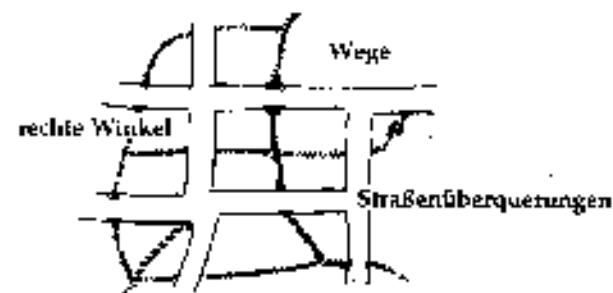
In all diesen Fällen sehen wir ein umfassendes Muster, in welchem Straßen und Wege gewissermaßen zugleich entstehen - und deshalb richtig aufeinander bezogen sind. Es ist jedoch wichtig, sich klarzumachen, daß es in der Mehrzahl der praktischen Anwendungen dieses Musters nicht erforderlich ist, Straßen und Wege gleichzeitig anzulegen. Im Normalfall besteht schon ein Straßensystem; die Wege können einer nach dem anderen schrittweise im rechten Winkel zu den bestehenden Straßen angelegt werden. Langsam, ganz langsam wird durch die Summe dieser Einzelentscheidungen ein zusammenhängendes Wegenetz entstehen.

Schließlich ist zu beachten, daß diese Art der Trennung von Autos und Fußgängern nur bei mittleren oder mittelhohen Verkehrsdichten angemessen ist. Bei geringen Dichten (etwa einer belebten Sackgasse, an der ein halbes Dutzend Häuser liegen), können Wege und Straßen offensichtlich zusammengelegt werden. Man braucht dann nicht einmal Gehsteige - GRÜNE STRASSEN (51). Bei sehr hohen Dichten, wie den Champs Elysées oder dem Piccadilly Circus, besteht ein Großteil des Reizes in Wirklichkeit gerade in der Tatsache, daß die Fußwege neben den Straßen entlanglaufen. Die beste Lösung in diesen Fällen sind besonders breite Gehsteige - ERHÖHTE GEHWEGE (55) -, die durch ihre Breite die Lösung des Konflikts enthalten.

Die der Straße abgewandte Seite ist sicher - die Kante an der Straße der Ort, wo die Aktivitäten vor sich gehen.

Daraus folgt:

Wenn die Verkehrsdichten nicht sehr hoch oder sehr niedrig sind, leg Fußgängerwege rechtwinkelig zu den Straßen an, nicht daneben entlang, sodaß die Wege allmählich ein zweites Netz bilden, das sich vom Straßensystem unterscheidet. Das kann schrittweise geschehen - selbst wenn jeweils nur ein Weg angelegt wird. Aber leg sie immer in die Mitte des „Blocks“, sodaß sie quer zu den Straßen laufen.



◆◆◆

Wo Wege entlang größerer Straßen verlaufen müssen - was gelegentlich vorkommt - , bau sie 45 cm höher als die Straße, nur an einer Seite der Straße und doppelt so breit wie gewöhnlich - ERHÖHTE GEHWEGE (55); auf GRÜNEN STRASSEN (51) können die Wege in der Straße liegen, die ja nur aus Gras und Pflastersteinen bestehen; aber selbst dann sind gelegentliche schmale Wege rechtwinkelig zu den grünen Straßen sehr schön. Leg die Wege im einzelnen entsprechend WEGEN UND ZIELEN (120) an; form sie gemäß der FORM VON WEGEN (121). Behandle schließlich die wichtigsten Straßenüberquerungen als Übergänge, und zwar angehoben auf die Ebene des Fußweges, sodaß Autos beim Darüberfahren abbremsen müssen - STRASSENÜBERQUERUNG (54).

67 GEMEINSCHAFTSFLÄCHEN*



... genauso wie man öffentliche Flächen auf der Ebene der Nachbarschaft braucht. ERKENNBARE GRÜNFLÄCHEN (67) - besteht auch ein Bedarf innerhalb der Hausgruppen und Arbeitsstätten, aus denen sich die Nachbarschaften zusammensetzen, an kleineren und privateren öffentlichen Flächen für einige wenige Arbeitsstätten oder Familien. Die öffentlichen Flächen bilden sogar den Kern und sind die Seele jeder Hausgruppe. Wenn sie festgelegt sind, siedeln sich die einzelnen Gebäude der Gruppe rundherum an - HANSGRUPPE (37), RHEINISCHER (38), WOHNHÜGEL (39), GEMEINSCHAFT VON ARBEITSTÄTTEN (41).



Ohne Gemeinschaftsflächen kann kein soziales System überleben.

In vorindustriellen Gesellschaften gab es automatisch Gemeinschaftsflächen zwischen Häusern und zwischen Werkstätten - deshalb brauchte man kein Gewicht darauf zu legen. Die Wege und Straßen, die die Gebäude erschlossen, waren soziale Räume und funktionierten automatisch als Gemeinschaftsflächen.

Aber in einer Gesellschaft, die sich schneller Autos und Lastwagen bedient, ergeben sich Gemeinschaftsflächen mit dem sozialen Effekt, die Menschen zusammenzubringen, nicht mehr automatisch. Straßen, auf denen Autos und Lastwagen nicht nur in Schrittgeschwindigkeit fahren, funktionieren zweifellos nicht als Gemeinschaftsflächen, viele Gebäude sind vom sozialen Netz abgetrennt, weil sie nicht durch Grundflächen miteinander verbunden sind, die sie gemeinsam besitzen. In einer solchen Situation müssen Gemeinschaftsflächen explizit vorgesehen werden, als soziale Notwendigkeit, planmäßig und ebenso lebenswichtig wie Straßen.

Die Gemeinschaftsflächen haben zwei spezifische soziale Funktionen: Erstens schaffen sie die Gelegenheit, daß Menschen sich außerhalb ihrer Gebäude und ihres privaten Bereichs wohlfühlen und sich daher einem übergeordneten sozialen System verbunden fühlen - nicht notwendigerweise mit bestimmten Nachbarn. Und zweitens funktionieren Gemeinschaftsflächen als Treffpunkt

Die erste Funktion ist komplex. Gewiß sind die unmittelbaren Nachbarn in der modernen Gesellschaft weniger wichtig als in der traditionellen. Das kommt daher, daß die Menschen Freundschaft bei der Arbeit, in der Schule, in Interessengruppen finden und deshalb nicht mehr ausschließlich auf die Freundschaft mit Nachbarn angewiesen sind. (Siehe z. B. Melvin Webber: „Order in Diversity. Community Without Proximity“, *Cities and Space*, ed. Lowdon Wingo, Baltimore: Resources for the Future, 1963; und Webber: „The Urban Place and the Nonplace Urban Realm“, in Webber et al., *Explorations into Urban Structure*, Philadelphia, 1964, S. 79-153.)

Wenn das wahr ist, könnten die Gemeinschaftsflächen zwischen Häusern als freundschaftlicher Treffpunkt weniger wichtig sein als früher. Aber die Gemeinschaftsflächen zwischen Gebäuden können eine tiefere psychologische Funktion haben, deren Bedeutung nicht abnimmt, auch wenn die Leute keine Beziehung zu ihren Nachbarn haben. Um diese Funktion zu schildern, stelle man sich vor, daß das eigene Haus von der Stadt durch eine gähnende Kluft getrennt ist, die man jedesmal, wenn man das Haus verläßt oder betritt, überqueren muß. Das Haus wäre auf eine beunruhigende Weise isoliert; man selbst wäre im Haus von der Gesellschaft abgeschnitten – bloß durch diesen äußeren Sachverhalt. Wir glauben, daß – psychologisch gesehen – ein Gebäude ohne Gemeinschaftsfläche davor von der Gesellschaft so abgeschnitten ist, als hätte es an dieser Stelle eine solche Kluft.

Eine neue emotionale Störung – eine Art Agoraphobie – laucht in den heutigen Städten auf. Die Opfer dieser Störung haben Angst, aus irgendeinem Grund aus dem Haus zu gehen – selbst einen Brief abzugeben oder an der Bäckerei einzukaufen – sie haben ganz wörtlich Angst vor dem Marktplatz – der Agora. Wir haben keinen Beweis dafür, aber wir nehmen an, daß diese Störung durch das Fehlen von Gemeinschaftsflächen begünstigt wird, durch eine Umwelt nämlich, in der die Leute nicht das „Recht“ zu haben glauben, sich außerhalb ihres Straßeneingangs anzuhalten. Wenn wir damit recht haben, wäre die Agoraphobie der konkreteste Ausdruck dafür, daß es keine Gemeinschaftsflächen mehr gibt.

Die zweite soziale Funktion von Gemeinschaftsflächen ist

unkompliziert. Gemeinschaftsflächen bieten einen Versammlungsort für die wechselnden, gemeinsamen Aktivitäten, die sich in einer Hausgruppe ergeben. Die größeren öffentlichen Flächen der Nachbarschaften – die Parks, die Gemeinschaftseinrichtungen – decken diesen Bedarf nicht. Sie sind gut für die Nachbarschaft als Ganzes. Für die gemeinsamen Funktionen einer Hausgruppe bieten sie keine Grundlage.

Lewis Mumford

Selbst in Siedlungen mit nur dreieig Familien pro Hektar – vielleicht eben gerade dort – fehlen oft Plätze, wo die Mütter an schönen Tagen unter einem großen Baum oder einer Pergola zusammenkommen können, um zu plaudern oder zu plaudern, während ihre Kinder im Kinderwagen schlafen oder in einer Sandkiste herumgraben. Vielleicht war das Beste an Sir Charles Ruslins Plänen für Dieffenbach, daß sie so etwas vorsahen. Ebenso wie die Planer von Sunnyside, Long Island, die Herren Stein und Wright, das schon 1924 getan hatten. (*The Urban Project*, New York, Harcourt, Brace and World, 1966, S. 26.)

Wieviel an Gemeinschaftsflächen sind erforderlich? So viel, daß sie brauchbar sind, daß Kinder dort spielen und kleine Versammlungen stattfinden können. Und die Gemeinschaftsflächen müssen groß genug sein, so daß sie psychologisch nicht von den privaten Freiflächen beherrscht werden. Wir schätzen, daß die Gemeinschaftsflächen in einer Nachbarschaft großordnungsmäßig etwa 25% des Bodens in Privatbesitz ausmachen sollten. Das ist die Ziffer, die von den Planern der *green belts* typischerweise für ihre Gemeinde- und Grundflächen angenommen haben. (Siehe Clarence Stein, *Toward New Towns in America*, Cambridge: M. I. T. Press, 1966.)



Eine Straße in Berkeley, die in eine Gemeinschaftsfläche umgewandelt wurde.

Im Zusammenwirken der Bewohner müßte es möglich sein, dieses Muster schrittweise in bestehende Nachbarschaften einzubauen, indem man Straßen stilllegt.

Daraus folgt:

Widme mindestens 25% der Bodenfläche einer Hausgruppe als Gemeinschaftsfläche, die unmittelbar an die zugehörigen Wohnungen angrenzt oder wirklich ganz in der Nähe ist. Ganz wichtig: Sei vorsichtig mit den Autos; sie dürfen diese Flächen auf keinen Fall beherrschen.

gemeinschaftlicher Treffpunkt 25% Gemeinschaftsfläche



75% privat



Leg die Gemeinschaftsfläche so an, daß sie eine gewisse Umschließung und Sonnenlicht hat - A. SICNRaum NACH SÜDEN (105), POSITIVER AUSSENRAUM (106); und so, daß sich kleine und privatere Freiflächen und Nischen anschließen - HIERARCHIE VON AUSSENRÄUMEN (114), sich Gemeinschaftsfunktionen vor - ÖFFENTLICHES ZIMMER IM FRIEDEN (69), LOKALER SPORT (72), GEMEINGARTEN (177) -, und verbinde die verschiedenen Gemeinschaftsflächen miteinander, sodaß sich durchgehende Streifen von Spielplätzen ergeben - SPIELEN MIT ANDEREN KINDERN (68) Straßen können Teile von Gemeinschaftsflächen sein, wenn sie als GRÜNE STRASSEN (51) behandelt werden



101 PASSAGE DURCHS GEBÄUDE



... wenn der Gebäudekomplex eine hohe Dichte hat, dann kann zumindest ein Teil des Verkehrs nicht auf offenen FUßGÄNGERS-BASSIN (100) verlegt werden, weil die Gebäude zu viel Fläche bedecken: in diesem Falle müssen die Hauptlinien der ORIENTIERUNGSPUNKT (98) die Form von Passagen annehmen, die ähnlich den Fußgängerstraßen sind, aber teilweise oder ganz im Innern der Gebäude verlaufen. Passagen durch Gebäude ersetzen die schrecklichen Gänge, die so viele moderne Gebäude zerstören, und bewirken die innere Gliederung eines GEBÄUDEKOMPLEXES (95).



Wenn ein öffentlicher Baukomplex nicht zur Gänze von offenen Fußgängerstraßen erschlossen werden kann, ist eine neue Form von Innenstraße erforderlich, die nichts mit einem herkömmlichen Gang zu tun hat.



Eine Innenstraße.

Das Problem entsteht unter zwei Bedingungen.

1. *Kaltes Wetter* In sehr kaltem Klima ist die Erschließung von außen eher ein Hindernis der sozialen Kommunikation als eine Hilfe. Natürlich kann eine Straße überdacht sein, vor allem mit einem Glasdach. Sobald sie aber überdacht ist, hat sie eine andere soziale Ökologie und funktioniert anders.

2. *Hohe Dichte* Wenn ein Gebäudekomplex so dicht auf seinem Bauplatz zusammengedrückt ist, daß kein vernünftiger Platz für offene Straßen bleibt, weil der ganze Gebäudekomplex ein kontinuierliches zwei-, drei- oder viergeschossiges Gebäude

ist, muß man unter anderem Vorzeichen über die Erschließung nachdenken.

Um diesen beiden Bedingungen gerecht zu werden, müssen Straßen durch innere Passagen oder Gänge ersetzt werden. Sobald wir sie einer nach innen legen und überdecken, stellen sich völlig neue Probleme, weil sie durch ihre Isolierung steril werden. Erstens werden sie aus dem öffentlichen Bereich entfernt und sind oft menschenleer. Leute halten sich kaum zwanglos in öffentlichen Gängen auf, die abseits der Straße liegen. Und zweitens werden die Gänge so unwirksam, daß dort nichts vor sich geht. Sie sind zum Durchhasten, nicht zum Verweilen angelegt.

Um diese neuen Probleme zu lösen, die beim Verlegen einer Straße nach innen entstehen, müssen die Innenstraßen – oder Passagen – fünf bestimmte Eigenschaften haben.

1. Anknüpfung

Öffentliche Plätze sollen zum Herumstehen einladen. Öffentliche Plätze in Gemeinschaftsbauten (Bibliotheken, Gemeinschaftszentren, Buchreien) brauchen diese Eigenschaft besonders, weil die Leute beim zwanglosen Herumtreiben mit den Vorgängen im Gebäude vertraut werden und vielleicht anfangen, es zu benutzen.

Aber man verweilt kaum zwanglos an diesen Stellen ohne „offiziellen Grund“. Gottman beschreibt diese Situation so:

Sich an einem öffentlichen Platz zu befinden, ohne daß ein Bezug zu ersichtlichen Zielen über die Situation hinaus besteht, wird manchmal als Herumhängen – bei fixer Position – oder Herumtreiben – wenn mit Bewegung verbunden – bezeichnet. Beides kann als ungelunglich betrachtet werden und Anlaß zum Einschreiten liefern. Auf vielen Straßen unserer Städte, besonders zu bestimmten Stunden, wird die Polizei jenen, der anscheinend nichts tut, anhalten und zum „Weitergehen“ auffordern. Im London stellte von kurzem ein Gerichtsbescheid fest, ein einzelner habe ein Recht, auf der Straße zu gehen, aber nicht das gesetzliche Recht, „daß auf ihr zu stehen.“ In Chicago kann eine Person im Aufzug eines Landstreichers mit „Standplatz“ herumlungern, aber außerhalb dieses Reservats muß er sich des Ansehens geben, er sei betüffelt unterwegs. Analog dazu verdanken einige Patienten von Nervenklinikabteilungen ihre Einweisung zum Umstand, daß die Polizei sie zu unpassender Stunde auf der Straße wandern sah, ohne daß sie ein Ziel oder einen Zweck ersichtlich machen konnten (Erving Goffman, *Behavior in Public Places*, New York, Free Press, 1963, S. 56.)

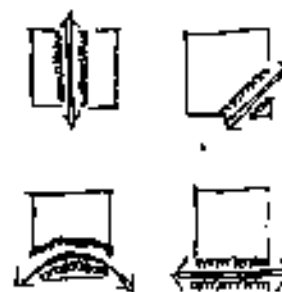
Ein wirklich brauchbarer öffentlicher Raum muß irgendwie der Anti-Herumtreiben-Tendenz in der modernen Gesellschaft entgegenwirken. Vor allem diese Probleme haben wir herabzudeckeln.

a. Eine Person wird einen öffentlichen Platz nicht benutzen, wenn sie sich eigens hinbegeben muß und damit zu erkennen gibt, daß sie sich „absichtlich“ dort aufhält.

b. Wenn Leute an einem Ort aufgefordert werden, den Grund für ihre Anwesenheit anzugeben (z. B. von einer Empfangsdame oder von einem Beamten), werden sie ihn nicht zwanglos benützen.

c. Innere Gänge, Niveaustufen usw. am Zugang zu einem öffentlichen Ort halten Leute eher ab, wenn sie nicht ein bestimmtes Ziel verfolgen.

Orte, die diese Probleme vermeiden, wie die Galleria in Mailand, haben eines gemeinsam: sie werden von öffentlichen Passagen durchschnitten, die mit Stellen zum Stehenbleiben, Flanieren und Beobachten gesäumt sind.



Abkürzungen.

2. Breite

Eine Innenstraße muß breit genug sein, damit Leute gemütlich gehen oder stehenbleiben können. Durch informelle Experimente kann man feststellen, wieviel Platz Leute beim Aneinander-Vorbeigehen brauchen. Da die Häufigkeit der Begegnung von drei Menschen mit drei Menschen nicht groß ist, betrachten wir als Maximum das Vorbeigehen von zwei Personen an zwei Personen oder von drei Personen an einer Person.

Jede Person braucht ungefähr 60 cm, etwa 30 cm müssen zwischen zwei ineinander vorbeigehenden Gruppen bleiben, damit nicht das Gefühl des Gefängnis entsteht; gewöhnlich geht man 30 cm von der Wand entfernt. Die Straßenbreite sollte demnach mindestens $3\frac{1}{2}$ m sein.

Unsere Experimente zeigen auch, daß es für eine Person, die am Straßenrand sitzt oder steht, unangenehm ist, wenn jemand näher als 1,7 m an ihr vorbeigeht. Also sollte sich die Straße an den Stellen, wo Sitzplätze, Aktivitäten, Eingänge und Ladentische sind, auf ungefähr 5 m (einseitig) oder 8 m (zweiseitig) verbreitern.

3. Höhe

Auch die Deckenhöhen sollten für Leute, die in einer Passage gehen oder stehen, angenehm sein. Entsprechend den VULSCHULDELEN (KATZHOFFEN 1990) sollte die Höhe jedes Raums gleich viel betragen wie der ungefähre horizontale Abstand zwischen Leuten in der gegebenen Situation - je höher der Raum, desto entfernter halten sich die Leute voneinander.

Edward Hall meint in *The Hidden Dimension*, daß zwischen Fremden ein Abstand angenehmer ist, bei dem man die Einzelheiten der Gesichtszüge nicht erkennen kann. Er gibt diesen Abstand mit $3\frac{1}{2}$ m bis 5 m an. Also sollte die Raumhöhe einer Passage mindestens in diesem Bereich liegen.

Wenn Leute sitzend oder stehend miteinander sprechen, ist der passende Abstand intimer. Hall gibt dafür 1 m bis 2 m an. Also sollten Stellen der Betriebsamkeit und am „Rand“ etwas über 2 m hoch sein.

Die Decke einer großen Passage wäre demnach in der Mitte hoch und an den Rändern niedrig. In der Mitte, wo die Leute durchgehen und aneinander bleiben, kann der Raum zwischen $3\frac{1}{2}$ m und 6 m hoch sein, auch höher, je nach dem Maßstab des Durchgangs. Entlang der Seiten der Passage, wo man erwartet, daß Leute stehenbleiben und sich etwas mehr auf die Vorgänge im Gebäude einlassen, kann die Decke niedriger sein. Hier sind drei Querschnitte von Innenstraßen, die diese Merkmale haben



Querschnitte von Passagen.

4. Breiter Eingang

Soweit wie möglich sollte die Innenstraße eine Fortsetzung der äußeren Erschließung des Gebäudes sein. Um das zu erreichen, sollte der Weg ins Gebäude so wenig wie möglich unterbrochen sein und der Eingang ziemlich breit - eher wie Tor als eine Tür. Ab $4\frac{1}{2}$ m Breite hat ein Eingang diesen Charakter.

5. Anlässe entlang des Rands

Wenn man zwangloses Herumtreiben erwartet - wie wir es oben unter Abkürzung beschrieben haben - muß die Straße fortlaufend entlang des Rands verschiedene „Anlässe“ bieten.

Räume an der Straße sollten Fenster zur Straße haben. Wir wissen, wie unangenehm es ist, entlang einer blinden Mauer zu gehen. Man verliert nicht nur die Orientierung, man bekommt auch das Gefühl, das ganze Leben im Gebäude sei auf der anderen Seite der Wand und man sei davon ausgeschlossen. Wir würden annehmen, daß öffentlicher Kontakt für den Arbeitenden nicht unerwünscht ist, solange er nicht zu eng ist, das heißt, solange der Arbeitsplatz entweder durch Abstand oder durch eine halbhohe Wand geschützt ist.

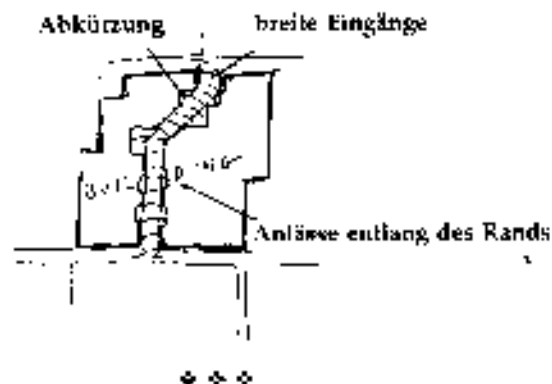
Der Weg sollte von Sitzplätzen und Stellen zum Stehenbleiben gesäumt sein - Zeitungs-, Zeitschriften- und Süßwarenstände, Anschlagtafel, Ausstellungsstücke und Schaufenster.

Wenn am Weg Eingänge und Schalter von Betrieben und Dienstleistungen liegen, sollten sie in den Weg vorragen. Wie irgendwelche Tätigkeiten schaffen Eingänge und Schalter Orte am Weg und sollten mit Sitzplätzen und Stellen zum Stehenbleiben verbunden werden. In den meisten Amtsgebäuden sind diese Schalter und Türen von dem Gang zurückgesetzt und deshalb schwer zu sehen. Sie betonen dadurch den Unterschied zwischen dem Gang, der zum Durchgehen da ist, und der

Dierstelle, wo etwas vor sich geht. Das Problem löst sich, wenn die Eingänge und Schalter in den Gang vortragen und zu einem Teil des Gangs werden.

Daraus folgt:

Wenn Dichte oder Klima die Haupteinschließungswege nach innen zwingen, bau sie als Passagen durchs Gebäude. Leg jede Passage so, daß sie als Abkürzung funktioniert, trenn sie so wenig wie möglich von der öffentlichen Straße und schaff weite, offene Eingänge. Säume ihre Ränder mit Fenstern, Sitzplätzen, Schaltern und Eingängen, die in den Raum vortragen und dem Publikum die Vorgänge des Gebäudes zeigen. Mach sie breiter als einen normalen Gang - mindestens $3\frac{1}{2}$ m, normalerweise $4\frac{1}{2}$ m bis 6 m breit; mach sie hoch - mindestens $4\frac{1}{2}$ m - womöglich mit Glasdach und niedrigen Stellen an der Seite. Wenn der Straßenraum einige Stockwerke hoch ist, dann können diese niedrigen Zonen durch seitliche Laufgänge in den verschiedenen Stockwerken gebildet werden.



Behandle die Passage möglichst wie eine FUSSGÄNGERSTRASSE (100), mit OFFENEN TREPPEN (138), die von den oberen Stockwerken herunterführen. Leg Eingänge, Empfangstafeln und Sitzplätze so an, daß sie unter der niedrigen Decke an der Seite

Nischen von Aktivitäten bilden - FAHRT VON EINGÄNGEN (102), AKTIVITÄTSNISCHEN (124), ENTGEGENKOMMENDER EMPFANG (149), PLATZ AM FENSTER (180), VERSCHIEDENE RAUMHÖHEN (190) -, und gib diesen Stellen starke natürliche Beleuchtung - WECHSEL VON HELI UND DUNKEL (135). Verbinde anschließende Räume mit FENSTERN IM INNERN (194) und DICHTSCHLIESSENDEN GLASWÄNDE (237). Damit die Passage belebt ist, herunter ihre Gesamthöhe nach FUSSGÄNGERSTRASSE (123). . .

102 FAMILIE VON EINGÄNGEN*



... dieses Muster ist eine Ausgestaltung von ORIENTIERUNG DURCH BEREICHE (98). ORIENTIERUNG DURCH BEREICHE stellt dar, wie ein großes Gebäude oder ein Gebäudekomplex sich aus Bereichen zusammensetzt, wobei jeweils ein größerer Zugang oder Torweg in einen Bereich hineinführt und eine Anzahl von weiterführenden kleineren Türen und Öffnungen aus dem Bereich hinaus. Das folgende Muster betrifft das Verhältnis dieser „kleineren“ Eingänge.



Wenn jemand in einen Komplex von Büros, Ämtern oder Werkstätten eintritt oder zu einer Gruppe zusammengehöriger Häuser kommt, wird er wahrscheinlich nur dann nicht verwirrt sein, wenn der ganze Komplex so vor ihm ausgebreitet ist, daß er den Eingang zu der gewünschten Stelle sieht.

Bei unserer Arbeit im Centerland wir auf verschiedene Fassungen dieses Musters gekommen und haben sie auch definiert. Um das allgemeine Problem darzustellen, gehen wir diese Fälle durch und leiten daraus eine allgemeine Regel ab.

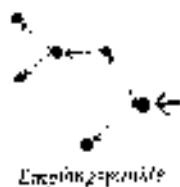
1. In unserem Dienstleistungszentrum-Projekt machten wir dieses Muster „Service-Überblick“. Wir fanden heraus, daß die Leute sich orientieren und genau sehen konnten, was das Gebäude zu bieten hatte, wenn die verschiedenen Dienste hausähnlich angelegt waren, in unmittelbarer Sicht von der Schwelle aus. Siehe *A Pattern Language* Wsch Gaurami: Multi-Service Centers, S. 123-126.



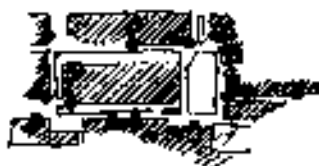
Service Überblick.

2. Eine andere Version des Musters – „Empfangspunkte“ – verwenden wir für eine Nervenzellanstalt. In diesem Fall

legten wir einen klar definierten Haupteingang fest, innerhalb dessen der Hauptempfang klar sichtbar war. Jeder „weitere“ Empfangspunkt war vom vorbeigehenden aus sichtbar, sodaß auch ein verdingtägigt oder verwirrter Patient sich zurechtfinden konnte, indem er Empfangspersonal fragte – und immer zum nächsten sichtbaren Empfang weitergeleitet werden konnte.



3. In unserem Projekt für den Umbau des Katharsis-Komplexes von Berkeley verwendeten wir eine andere Fassung dieses Modells. Innerhalb der Passagen wurden die Eingänge zu den Anlagen einander ähnlich gestaltet – jeder ragte leicht in den Weg vor, sodaß sich die Leute unter der entstehenden Familie von Eingängen zurechtfinden konnten.



Familie von Eingängen

4. Auch auf gruppenförmig angeordnete Häuser haben wir dieses Muster angewendet. In einem Beispiel brachte das Muster verschiedene Hauseingänge in Gestalt einer wechselseitig sichtbaren Gruppierung zustand: wieder hatte jeder eine ähnliche Form.

In allen diesen Fällen ist das Hauptproblem das gleiche: jemand, der einen von mehreren Eingängen sucht und sich nicht auskennt, muß den gesuchten Eingang leicht identifizieren können. Er kann zu identifizieren sein als „der blaue“, „der mit dem Mimosenstrauch davor“, „der, wo groß IS draufsteht“ oder „der letzte rechts, nach der Ecke“, aber jede dieser Identi-

fizierungen hat nur einen Sinn, wenn die ganze Gruppe möglicher Eingänge vorher als Gruppe gesehen und verstanden wird. Dann ist es möglich, einen bestimmten Eingang ohne Nachdenken herauszufinden.

Daraus folgt:

Leg die Eingänge so an, daß sie eine Familie bilden. Das bedeutet:

1. Sie bilden eine Gruppe, sind gemeinsam zu sehen, und jeder ist von allen anderen aus zu sehen.
2. Sie sind im großen und ganzen ähnlich, zum Beispiel alle mit Vordächern, oder jeder ist ein Tor in einer Wand, oder alle haben eine ähnliche Tür.

Familie von Eingängen



Mach also die Eingänge auffällig und leicht sichtbar – HAUPT-EINGANG (110); wenn sie in Privatbereiche führen, also in Häuser etc., leg zwischen die öffentliche Straße und das Innere eine Übergangszone – ZONE VOR DEM EINGANG (112); und mach aus dem Eingang selbst einen Raum, der die Wand durchbricht und demnach sowohl innen wie außen als Volumen vorspringt, durch ein Dach vor Regen und Sonne geschützt – EINLAUFBAUM (133). Wenn es der Eingang von einer Passage in eine Dienststelle ist, leg in einen Teil des Eingangsraums den Haupt- – ENTRÉE-KÖRNER DER EMPFANG (149).

159 LICHT VON ZWEI SEITEN IN JEDEM RAUM*



steht die Lage der wichtigsten Räume in einem Gebäude fest, müssen wir ihre tatsächliche Form bestimmen: und das geschieht unweigerlich durch die Lage der Außenkante. Die Lage der Außenkante ist bereits durch die allgemeine Form des Gebäudes festgelegt – GEBÄUDEFORM MIT TAGESLICHT (107), POSITIVER AUSSENRAUM (106), LANDES SCHMALES HAUS (109), DACHKASKADE (116). Das folgende Muster ergänzt nun die Arbeit von GEBÄUDEFORM MIT TAGESLICHT (107), indem es jeden einzelnen Raum genau dort anlegt, wo er sein muß, um Licht zu bekommen. Dadurch bildet sich die Linie der Gebäudedecke entsprechend der Lage der einzelnen Räume. Das darauffolgende Muster behandelt dann die Form der Kante.



Wenn Menschen die Wahl haben, halten sie sich lieber in Räumen auf, die Licht von zwei Seiten haben, während Räume, die nur von einer Seite Licht haben, unbenutzt und leer bleiben.

Dieses Muster entscheidet vielleicht mehr als irgendein anderes Muster über Leistungen oder Mißlingen eines Raums. Die Anordnung des Tageslichts in einem Raum und das Vorhandensein von Fenstern auf zwei Seiten sind etwas Wesentliches. Wenn man ein Zimmer mit Licht von nur einer Seite baut, kann man ziemlich sicher sein, daß das reine Geldverschwendung ist. Die Leute werden das Zimmer, wenn es sich vermeiden läßt, nicht betreten. Natürlich – wenn alle Räume nur Licht von einer Seite haben, müssen die Leute sie benutzen. Aber wir können annehmen, daß sie sich dort im Grunde nicht wohlfühlen, daß sie am liebsten gar nicht dort wären und gern wieder gehen würden – weil wir natürlich genau wissen, was die Leute tun, wenn sie die Wahl haben.

Unsere Untersuchungen auf diesem Gebiet sind eher fortwährend und im Laufe mehrerer Jahre entstanden. Die Problematik war uns seit längerem bewußt – wie vielen anderen Raumkennern auch. (Wir haben sogar gehört, daß „Licht von zwei Seiten“ ein Lehrsatz der alten Beaux-Arts-Tradition.) Unsere Untersu-

chungsmethoden waren jedenfalls sehr einfach: In jedem Gebäude, in das wir kamen, prüften wir immer wieder nach, ob das Muster so stimmte. Vermieden die Menschen tatsächlich Zimmer, die nur von einer Seite Licht hatten, und zogen sie die zweiseitig beleuchteten vor – wie dachten sie über diese Frage?

Wir sind das Problem mit unseren Freunden durchgegangen, in Büros, in vielen Wohnungen und die überwältigende Mehrheit maß dem Licht von zwei Seiten Bedeutung zu. Die Leute sind sich des Musters halb oder ganz bewußt – sie verstehen genau, was gemeint ist.



Mit Licht von zwei Seiten ... und ohne.

Wenn diese Nachweise zu sehr als vom Zufall bestimmt erscheinen, der sollte am besten selbst einmal Beobachtungen anstellen. Man muß dazu nur an dieses Muster denken und all die Gebäude, auf die man im Alltagsleben stößt, daraufhin überprüfen. Wir glauben, daß man auf diese Weise genauso wie wir feststellen wird, daß Räume, die man intuitiv als angenehm und freundlich empfindet, dieses Muster haben, und die, die man als unangenehm und unfreundlich empfindet, nicht. Kurz gesagt: kann man also allein anhand dieses Musters zwischen freundlichen und unbehaglichen Räumen unterscheiden.

Die Bedeutung dieses Musters rührt zum Teil von der sozialen Atmosphäre her, die es in einem Raum schafft. Zimmer mit natürlichem Licht von zwei Seiten erzeugen um Menschen und Gegenstände herum weniger Blendung; daher sieht man die Dinge nuancierter; und was am wichtigsten ist, man liest genau die feinen Veränderungen im Gesichtsausdruck einer Person und ihre Handbewegungen ... und versteht dadurch besser,

was sie sagen will. Licht von zwei Seiten ermöglicht den Menschen, einander zu verstehen.

In einem Raum mit Licht von einer Seite sind die Helligkeitsunterschiede auf Wänden und Fußböden sehr groß, so daß der am weitesten vom Fenster entfernte Teil des Raums im Vergleich zum nahe dem Fenster liegenden Teil unangenehm dunkel ist. Dazu kommt noch – da die Innenflächen des Raums wenig Licht reflektieren –, daß die Innwand gleich neben dem Fenster normalerweise dunkel ist, was Unbehagen und Blendung beim Blick gegen das Fenster bewirkt. In einseitig beleuchteten Räumen verhindert die Blendung und um die Gesichter der Leute, daß sie einander verstehen.

Wenn sich diese Blendung auch durch zusätzliche künstliche Beleuchtung oder entsprechend entworfene Fensterläubungen verringern läßt, ist der einfachste und grundlegendste Weg, Blendung zu verhindern, jedem Raum zwei Fenster zu geben. Das Licht von jedem Fenster erhellt jeweils die neben dem anderen Fenster liegende Wand und verringert so den Kontrast zwischen diesen Wänden und der Himmelsfläche draußen. Für nähere Einzelheiten und Illustrationen siehe R. G. Hopkins, *Architectural Physics: Lighting*, London, Building Research Station, 1963, S. 29, 103.

Ein ausgezeichnetes Beispiel für die völlige Mißachtung dieses Musters ist Le Corbusiers Wohnblock in Marseille. Jede einzelne Wohneinheit ist sehr lang und relativ schmal und wird nur von einem Ende – und zwar vom schmalen – aus beleuchtet. Die Räume sind unmittelbar bei den Fenstern sehr hell und überall sonst dunkel. Und als Folge dessen ist die durch den Hell-Dunkel-Kontrast um die Fenster herum entstehende Blendung außerordentlich störend.

Bei einem kleinen Gebäude ist es einfach, jedem Raum Licht von zwei Seiten zu geben. Bei einem Raum in jeder der vier Häuserzeilen erledigt sich das Problem von selbst.

Um dieselbe Wirkung bei einem etwas größeren Haus zu erzielen, ist es notwendig, die Außenwände durch Winkel zu brechen und Ecken anzulegen. Das Nebeneinanderliegen von kleinen und großen Räumen hilft ebenso.



Belegt am Rind durch Winkel.

Bei einem noch größeren Gebäude könnte es sogar notwendig sein, im Grundriß eine Art von systematischen Erweiterungen einzubauen oder die Gebäudekante noch mehr zu brechen, damit jeder Raum Licht von zwei Seiten hat.

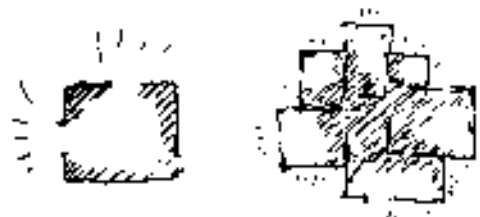
Aber egal wie ausgeklügelt wir den Grundriß machen oder wie sorgfältig wir die Gebäudekante dahüwinden – manchmal ist es natürlich trotzdem unmöglich. In diesen Fällen können die Räume unter zwei Bedingungen die Wirkung des Lichts von zwei Seiten erzielen. Erstens, wenn das Zimmer nicht sehr tief ist – nicht mehr als zuka 2,5m – und mindestens zwei Fenster nebeneinander hat. Das Licht fällt von der hinteren Wand zurück und auf die Wand zwischen den beiden Fenstern, sodaß das Licht noch immer den blendungsfreien Charakter wie bei zweiseitiger Beleuchtung hat.

Und wenn das Zimmer ganz einfach mehr als 2,5m tief sein muß, aber nicht von zwei Seiten beleuchtet werden kann, dann kann man das Problem lösen, indem man die Decke sehr hoch macht, die Wände ganz weiß malt und große, hohe Fenster in sehr tiefe Fensterlaibungen einsetzt, die die Blendung ausgleichen. Die Elisabethanischen Speisesäle und Wohnzimmer der Herrschaftshäuser in Georgia wurden oft so gebaut. Es ist aber nicht leicht, das richtig zu machen.

Daraus folgt

Leg jeden Raum so an, daß er zumindest auf zwei Seiten an den Außenraum grenzt, und dann setz in diese Außenwände Fenster, sodaß in jeden Raum natürliches Licht aus mehr als einer Richtung fällt.

jedes Zimmer hat Licht von zwei Seiten



Laß dich von diesem Muster nicht zu ältzu ausgefallenen Grundrissen hinreißen – sonst zerstückst du die Einfachheit des POSITIVEN AUSSENRAUMS (106), und wirst es beim Überdachen des Gebäudes schwer haben. ANORDNUNG DER DÄCHER (209). Denk daran, daß dieses Muster im wesentlichen auch mit Fenstern an einer Seite verwirklicht werden kann, wenn der Raum ungewöhnlich hoch ist, wenn er im Vergleich zur Länge der Fensterwand nicht tief ist, wenn er große Fenster und weißgestrichene Wände hat und massive, tiefe Fensterlaibungen, die sicherstellen, daß die großen Fenster mit dem Licht von draußen keine Blendung erzeugen.

Leg die einzelnen Fenster so an, daß sie einen schönen Ausblick bieten. FENSTER MIT BLICK AUF DIE AUßENWELT (192). TÜREN UND FENSTER NACH BLEAUE (221), und mach aus einem der Fenster im Zimmer etwas Besonderes, so daß sich um diese Stelle herum ein eigener Platz bildet – PLATZ AM FENSTER (180). Verwend TIEFE LAIBUNGEN (223) und GEBUTTERTES LICHT (218) ..

Der Verlag möchte an dieser Stelle
 Herrn Dr. Raoul Kneucker Dank aussprechen,
 der durch selbstloses persönliches Engagement
 die substantielle Forderung des „Fonds zur Förderung der
 wissenschaftlichen Forschung in Österreich“ ermöglicht hat.
 Besondere Dank gilt Ina Martin für die mühselige und
 langwierige Arbeit der Satzstellung und
 Claudia Mazanek, die durch ihren langjährigen Einsatz
 bei der Koordination der Redaktion bis zur
 Drucküberwachung erst die inhaltliche und technische
 Fertigstellung dieses Werkes errichtete.
 Auch allen Personen, die durch ihre ermutigenden Worte
 und ihre ideale Unterstützung zum Erscheinen des Werkes
 beigetragen haben, sei herzlich gedankt.