

**Persistenter Identifier:** 1571051867188\_1984

**Titel:** ARCH+ : Zeitschrift für Architekten, Stadtplaner, Sozialarbeiter und kommunalpolitische Gruppen

**Ort:** Stuttgart

**Datierung:** 1984

**Strukturtyp:** volume

**Lizenz:** [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188\\_1984/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1984/1/)

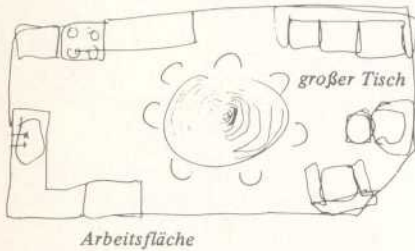
**Abschnitt:** 159: Licht von zwei Seiten

**Strukturtyp:** chapter

**Lizenz:** [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

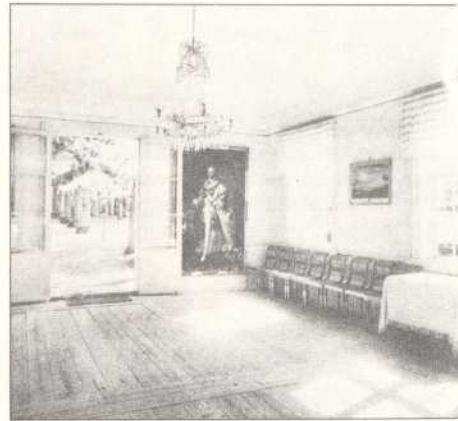
**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188\\_1984/33/LOG\\_0023/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1984/33/LOG_0023/)

viel Raum



\*\*\*

Gib der Küche *Licht von zwei Seiten* (159). Bringe lange und großzügige Arbeitsflächen an und orientiere sie nach Süden, damit sie genügend Licht bekommen - *Anordnung der Küchenelemente* (184), *sonnige Arbeitsflächen* (199); laß ausreichend Platz übrig für ein oder zwei *Alkoven* (179); stelle einen großen Tisch in die Küche und hänge eine einzelne Lampe mit schönem warmem Licht mitten darüber, um die Familienmitglieder dort zusammenzuziehen - *Atmosphäre zum Essen* (182); schaffe Platz für offene Regale, in denen Töpfe, Krüge, Flaschen und Marmeladengläser aufbewahrt werden können - *offene Regale* (200), *Ablagen in Griffhöhe* (201). Stelle auch irgendwo einen Sessel hin - *Abfolge der Sitzbereiche* (142). Und was die Gestalt der Küche angeht, nimm die *Gestalt der Innenräume* (191) zur Hilfe ...



... sobald die Lage der wichtigsten Räume des Hauses festgelegt ist, müssen wir ihre tatsächliche Gestalt bestimmen: und das geschieht hauptsächlich durch die genaue Positionierung der Außenwände. Die Lage der Außenwand ist natürlich durch die Anordnung des Grundrisses bereits in etwa vorgegeben - *natürlich belichtete Gebäudeflügel* (107), *positiver Außenraum* (106), *lange, schmale Häuser* (109), *Dachlandschaft* (116). Diese Pattern vervollständigt den Gedankengang von *natürlich belichtete Gebäudeflügel* (107), indem es erläutert, wie jeder Raum plaziert werden muß, um optimale Belichtungsverhältnisse zu haben. Das Pattern legt den genaueren Verlauf der Außenwand in Abhängigkeit von der Lage der individuellen Räume fest.

\*\*\*

**Wenn Menschen die Wahl haben, werden sie sich immer mehr zu den Räumen hingezogen fühlen, die von zwei Seiten belichtet sind. Und sie werden die Räume, die nur von einer Seite Licht bekommen, leer und ungenutzt lassen.**

Dieses Pattern bestimmt wahrscheinlich mehr als jedes andere das Gelingen eines Raumes. Die Belichtung eines Zimmers durch Tageslicht und die Anordnung von Fenstern auf zwei Seiten ist von fundamentaler Wichtigkeit. Wenn man ein Zimmer entwirft, das nur von einer Seite her Licht bekommt, wirft man sein Geld zum Fenster raus. Wenn es nur irgendwie geht, wird jeder diesen Raum meiden. Wenn natürlich jedes Zimmer nur einseitig belichtet ist, werden die Bewohner sie gezwungenermaßen benutzen. Aber wir sind uns ziemlich sicher, daß sie sich darin auf ganz unbewußte Art und Weise unwohl fühlen würden und sich wünschten, sie wären nicht da - weil wir nämlich wissen, wie Menschen sich verhalten, wenn sie die Wahl haben.

Unsere Experimente bezüglich dieses Problems waren ziemlich informell und zogen sich über mehrere Jahre hin. Aber wir waren uns über die zugrunde liegende Idee seit langem im Klaren - ebenso wie viele Baumeister. (Wir haben sogar mal gehört, daß *Licht von zwei Seiten* ein Grundprinzip der alten Beaux Arts Tradition war.) Auf jeden Fall waren unsere Experimente einfach: immer wieder sahen wir uns jedes Gebäude, in dem wir uns gerade befanden, daraufhin an, inwieweit dieses Pattern zutrifft. Würden die Leute tatsächlich die nur einseitig belichteten Räume meiden? Würden sie die zweiseitig belichteten Räume vorziehen - was würden sie selbst darüber denken?

Wir haben das auch bei unseren Freunden untersucht, in ihren Wohnungen und Büros, und das zweiseitige Pattern wurde überwiegend als bedeutender angesehen. Die Leute waren sich zumindest unbewußt über das Pattern im Klaren - sie haben genau verstanden, worauf wir hinaus wollten.



Mit Licht von zwei Seiten...

... und nur von einer



Falls diese Beweisführung etwas zu zufällig erscheint, dann versucht doch mal selbst, solche Beobachtungen anzustellen. Untersucht die Gebäude, die ihr täglich so betretet, immer mit diesem Pattern im Hinterkopf. Wir sind sicher, daß ihr, genau wie wir, ganz intuitiv die Räume als angenehm und freundlich empfinden werdet, die dieses Pattern haben, und daß ihr ebenso intuitiv diejenigen Räume als unfreundlich und unangenehm ablehnen werdet, in denen dieses Pattern nicht vorkommt. Kurzum, dieses eine Pattern macht es möglich, gute von schlechten Räumen zu unterscheiden.

Die Bedeutung dieses Patterns liegt zum Teil auch darin, daß es eine gute Atmosphäre für soziales Verhalten schafft. In Räumen, die von zwei Seiten Tageslicht bekommen, treten kaum blendende und unangenehme Lichtverhältnisse auf. Dadurch können wir Gegenstände wesentlich detaillierter erkennen; und was noch wichtiger ist, es ermöglicht uns, jede kleinere Veränderung im Gesichtsausdruck unseres Gegenübers wahrzunehmen, jede Bewegung der Hände ... und so besser auf unseren Gesprächspartner eingehen zu können. *Licht von zwei Seiten ermöglicht es den Menschen, sich besser zu verständigen.*

In einem nur einseitig belichteten Raum ist die Lichtverteilungskurve für die Wände und den Fußboden sehr steil, so daß der Bereich, der am weitesten vom Fenster entfernt liegt, im Verhältnis zu dem Bereich nahe am Fenster unangenehm dunkel ist. Und, was noch schlimmer ist, es wird nur wenig Licht an den Wandflächen reflektiert, so daß die Fensterwand selbst ebenfalls ungewöhnlich dunkel ist und ein unangenehmer Blendungseffekt auftritt. *In einseitig belichteten Räumen verhindert dieser Blendungseffekt das ungestörte zwischenmenschliche Verstehen.*

Obwohl der Blendungseffekt durchaus durch zusätzliches künstliches Licht oder durch gute Ausbildung der Fensterlaibungen

# 174 WEGE UNTER PERGOLEN\*

vermindert werden kann, ist die einfachste und effizienteste Lösung doch die Anordnung von Fenstern in zwei Außenwänden. Das Licht, das durch ein Fenster einfällt, belichtet u.a. auch die Wand mit dem anderen Fenster, und so wird der Kontrast zwischen dem Licht dieser Wände und dem des Himmels stark abgemildert. Details und Illustrationen findet ihr in dem Buch „*Architectural Physics: Lighting*“, von R.G. Hopkinson (London, Building Research Station, 1963, S.29, 103).

Ein Beispiel für die totale Vernachlässigung dieses Patterns ist das Wohnhochhaus von Le Corbusier in Marseille. Jede Wohnung ist sehr lang und schmal, und das gesamte Tageslicht kommt nur von einem, nämlich dem schmalen Ende. Die Zimmer sind nahe dem Fenster sehr hell, aber überall sonst dunkel, mit dem Ergebnis, daß sich ein Blendungseffekt ergibt, der durch den starken Kontrast zwischen sehr hell und sehr dunkel äußerst störend ist.

Bei kleinen Gebäuden ist es einfach, jedem Raum Licht von zwei Seiten zu geben: das geschieht ganz automatisch, wenn man in jede der vier Ecken des Hauses jeweils ein Zimmer legt.

Bei etwas größeren Gebäuden wird es notwendig, die Außenwand verspringen zu lassen und Ecken auszubilden, um denselben Effekt zu erzielen. Auch das Nebeneinanderlegen von kleinen und großen Räumen ist eine Möglichkeit.



Laß die Außenwand verspringen.

Bei noch größeren Gebäuden kann es nötig werden, den Grundriß systematisch auseinander zu ziehen oder aber die Außenwände noch mehr verspringen zu lassen, um die Belichtung von zwei Seiten zu ermöglichen.

Manchmal ist das aber trotzdem nicht möglich, egal, was wir mit dem Grundriß machen oder wie sehr die Fassade verspringt. In diesen Fällen kann man den Effekt der zweiseitigen Belichtung unter zwei Bedingungen doch erreichen: wenn der Raum nicht viel tiefer ist als 2,50 m und er mindestens zwei nebeneinander liegende Fenster hat. Dann wird das Licht sowohl an der Rückwand als auch seitlich zwischen den Fenstern reflektiert, und es hat denselben blendungsfreien Charakter wie das zweiseitige Licht.

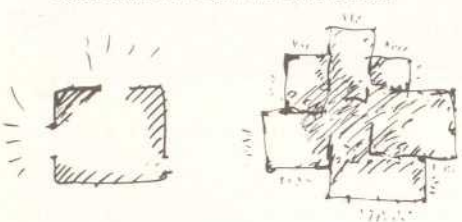
Muß ein Raum aber doch einmal tiefer als 2,50 m sein, dann kann man das Problem in den Griff bekommen, indem man die Zimmerdecke sehr hoch ausbildet, die Wände weiß streicht und große, hohe Fenster in derartig tiefe Laibungen einsetzt, daß sie das blendende, unangenehme Licht ausgleichen. Diese Prinzipien wurden früher bei der Gestaltung von elisabethanischen Speisezimmern in georgianischen Villen angewendet.

Denkt aber daran, wie schwierig es ist, es auch wirklich richtig zu machen.

Deshalb:

**Plaziere jeden Raum so, daß er an mindestens zwei Seiten eine Außenwand hat; ordne in diesen Außenwänden Fenster an, so daß jeder Raum aus mehr als einer Richtung natürliches Licht erhält.**

Jeder Raum hat Licht von zwei Seiten.



\*\*\*

Laßt eure Grundrisse aufgrund dieses Patterns nicht zu wild werden - sonst wird womöglich die Einfachheit von *positiver Außenraum* (106) zerstört und die Dachausbildung viel zu kompliziert - *Dachausbildung* (209). Denkt immer daran, daß es möglich ist, die wesentliche Forderung des Patterns auch mit Fenstern auf nur einer Seite zu erfüllen, und zwar dann, wenn die Zimmerdecke sehr hoch oder der Raum im Verhältnis zur Länge der Außenwand nicht sehr tief ist, wenn die Wände weiß gestrichen, die Fenster hoch und die Laibungen tief genug ausgebildet sind, um sicherzugehen, daß kontrastreiche Lichtverhältnisse vermieden werden.

Plaziere die Fenster so, daß sie auf etwas Schönes gerichtet sind - *Fenster mit Blick auf das Geschehen* (192), *natürliche Türen und Fenster* (221); und gib dir mit einem der Fenster besondere Mühe, damit dort ein ganz spezieller Platz entsteht - *Fensterplatz* (180). Beachte auch *tiefe Laibungen* (223) und *gefiltertes Licht* (238) ...

\*\*\*



... nimm mal an, daß die wesentlichen Bereiche im Garten bereits definiert sind - *Räume im Freien* (163), *Plätze unter Bäumen* (171), *Gewächshaus* (175), *Obstbäume* (170). An den Stellen nun, wo ein Pfad besonders hervorgehoben werden muß - *Wege und Ziele* (120) - oder wo die Trennungslinie zwischen zwei Bereichen des Gartens markiert werden soll, ohne daß eine Mauer gebaut werden kann, da wird eine raumbeschreibende, offene Pergola benötigt. Zusätzlich tragen Pergolen ja auch dazu bei, in einem Garten oder Park *positiven Außenraum* (106) zu bilden oder sogar einen *Übergangsraum am Eingang* (112).

**Wege unter Pergolen haben ihren eigenen, ganz speziellen Zauber. Sie sind so anders und einzigartig in ihrer Art der Weggestaltung, daß sie fast archetypisch sind.**

In dem Pattern *Weggestalt* (121) haben wir beschrieben, wie wichtig es für einen Pfad ist, eine Gestalt zu haben, ganz ähnlich der eines Raumes. In dem Pattern *positiver Außenraum* (106) sprachen wir davon, daß größere Freibereiche eine positive Gestalt haben müssen. Ein Weg unter einer Pergola vereinigt beide Forderungen, indem er beide Patterns gleichzeitig berücksichtigt - ganz einfach und elegant. Und dies geschieht auf so fundamentale Art und Weise, daß wir uns entschlossen haben, ein separates Pattern daraus zu machen; wir wollen hier also Situationen beschreiben, wo uns ein Weg unter einer Pergola angemessen erscheint.

