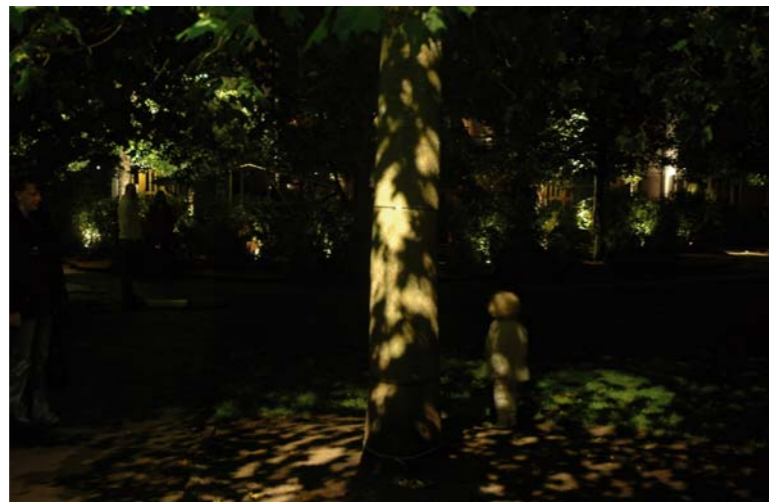


# Licht gestalten, Schatten gestalten

## Die Kraft des Lichtes und des Schattens.

Text: Prof. Susanne Brenninkmeijer, PLDA  
Photos: Patrick Helin, Joachim Ritter, Prof. Susanne Brenninkmeijer, PLDA

*Licht und Schatten sind nur im Sprachgebrauch offensichtliche Gegensätze. Als solche stünden sie sich gleichberechtigt gegenüber. In der Realität jedoch sind sie voneinander abhängig, bedingen einander.*



Schatteneffekte bei Tageslicht im Wald (oben links) und Schatteneffekte einer Kunstlichtinstallation im Rahmen eines Workshops in Alingsås/S. Das Projekt ist ein sozialer Wohnungsbau. Die hochwertigen Lichtinstallationen hatten keinen Vandalismus zur Folge. Workshopleiter: Erik Olsen und Jöran Linder.

Wir nehmen Schatten als Begleiter oder mehr noch: als Folge des Lichts wahr. Viele sprachliche Ausdrucksweisen sind indes widersprüchlich. Man spricht von „Schatten werfen“, aber dort, wohin ein Schatten geworfen wird, sieht man eigentlich nur, dass das Licht im Vergleich zur Umgebung fehlt. Also ist ein Schatten nur die Abwesenheit von Licht? Physikalisch gesehen ja; In dieser Beziehung ist der Schatten der Ort mit der niedrigsten Beleuchtungsstärke, gegensätzlich zur erleuchteten Umgebung. Insofern muss Schatten nicht die absolute Abwesenheit von Licht sein, sondern äußert sich oft relativ; in Nuancen. Der japanische Autor Tanizaki Jun'ichiro spricht in seinem Buch „Lob des Schattens“ über „Abstufungen des Schattens“ in japani-



Der Eigenschatten und die Bedeutung für das Verständnis des Raumes.

schen Räumen. Ein Europäer würde dies vermutlich eher als Abstufungen des Lichtes bezeichnen. Ist Schattenwahrnehmung also kulturell bedingt? Die weltweite Existenz der beiden Worte und deren sprachlicher eher einheitlich kontrastierender Gebrauch sprechen dagegen. Im globalen Sprachgebrauch existiert das Gegensatzpaar von Licht und Schatten seit Ewigkeit: Das Licht oder die Helligkeit symbolisieren das Gute, Göttliche, der Schatten oder die Abwesenheit von Licht, das Dunkel, symbolisieren das Böse. Schattengestalten und Lichtgestalten sind allerdings Gegenspieler. Schattengestalten haben etwas Dunkles, Mysteriöses. Oft sind diese dunklen Gestalten solche, die selbst keinen Schatten besitzen. Damit bekommen sie etwas Unmenschliches. Schatten ist also folglich ein Teil des realen, menschlichen Daseins.

Lichtgestalten sind strahlend und haben etwas Übermenschliches, Göttliches. Ein Leuchten umgibt sie und sie werden mit Schatten gedanklich gar nicht in Verbindung gebracht. Ihr Wissen ist Licht, was das Dunkel der Unwissenheit ausleuchtet. Erkennt man etwas, geht einem ein Licht auf. Was wir nicht wissen, bleibt im Dunklen. In vielen Sprachen ist die Geburt das „Geben von Licht“ oder das Wesen wird „an das Licht gege-



Reflexionen und Schattenspiele in der Natur (links) und die Installation in einem Autoparkhaus (rechts). Überlagerungen von unterschiedlichen Lichtintensitäten sind zugleich auch Ausschnitte aus Schatten. Ergebnis eines Workshops zum Thema Parkpaletten in Lüdenscheid/D. Workshopleiter: Thomas Mika, PLDA.

ben“ oder erblickt aktiv „das Licht der Welt“. Stirbt ein Mensch, so „erlischt sein Licht“. Der Tod kommt meist nachts, wenn ein Teil der Erde im Sonnenschatten liegt, als Schatten über die Wesen. In all diesen Beschreibungen verschmelzen die physische und die metaphysische Ebene miteinander.

Das Spiel mit dem rätselhaften Aspekt des Schattens, hat in Form von Schattenspielen Tradition in allen Kulturen. Das Spiel mit der menschlichen Wahrnehmung eines zweidimensionalen, mysteriösen, weil nicht materiellen Objektes, ist spannend. Dieses immaterielle Etwas kann ja eigentlich noch nicht einmal als Objekt bezeichnet werden. Ein Schatten benötigt überhaupt erst ein Objekt oder eine Objektinterpretation eines Betrachters als Existenzberechtigung. Schatten zu betrachten, ist wie Skizzieren: ein dreidimensionales Objekt wird in die zweite Dimension gebracht, um durch den Betrachter wiederum in die dritte Dimension hineininterpretiert zu werden.

Auf der physischen Ebene helfen Schatten der Orientierung. Sie erleichtern der visuellen Wahrnehmung die Analyse und die Positionierung räumlicher Körper. Dieser Prozess geschieht auf einer niedrigen Wahrnehmungsstufe, also eher unbewusst. Je präziser ein Schatten ist, desto weniger mysteriös ist er. Wird er unabhängiger von seinem Objekt,

so tritt er durch das Mysterium, das er hervorruft wieder in die metaphysische Ebene ein. Schatten markiert die Unterseiten von Körpern, da natürlicherweise das Licht von oben kommt. Künstliches Licht von unten wirkt daher immer unnatürlich. Besonders bei geringer Umgebungshelligkeit ist dies der Fall. In unseren natürlichen Sehgewohnheiten ist die obere Sehhemisphäre viel heller als die untere. Wir tragen einen Helligkeitshorizont im Auge, der eine erhöhte Lichtempfindlichkeit im unteren Bereich aufweist. Neben diesen angeborenen visuellen Phänomenen gibt unsere Wahrnehmung uns erlernte Hilfen zur Erkennung von Schattengebilden. An das natürliche Licht angepasst, werden Schatten im Zweifelsfalle immer nach unten projiziert. Ein Schatten entsteht normalerweise immer am Fußpunkt eines Objektes. Tut er das nicht, dann schwebt das Objekt in unserer Wahrnehmung. Eine Lichtquelle wird bevorzugt oben angenommen. Genau genommen aus der 11 Uhr-Richtung, wofür es bisher keine physiologische Erklärung gibt. Eine Form wird in einer zweidimensionalen Darstellung immer in diesem Sinne gedeutet. Dieser Effekt tritt auch bei Dingen ein, die wir gut kennen und von denen wir angelernter Weise wissen, wie sie ausgerichtet sind. Bei der Ansicht eines Gesichtes, wissen wir, dass eine Nase immer aus dem Ge-



sicht heraus kommt. Gibt es eine rätselhafte Darstellung dessen, wird eher die Position der Lichtquelle anders interpretiert, als dieses Wissen in Frage zu stellen. Auf einer höheren Wahrnehmungsstufe der Betrachtung, auf der kognitiven, bewussten Ebene, ist auch die Raumanalyse angesiedelt und somit auch die Wahrnehmung

von Schatten in der Architektur. Ein Strohdach oder ein Laubdach, gibt durch seinen geworfenen Schatten darunter Schutz, inmitten der gleißenden Mittagssonne. Schatten bildet Raum.

Architekten, die Schatten bewusst planen, fallen durch die Dramatik in ihren Architekturen auf. Tadao Ando, der moderne japanische Architekt



Schatteneffekte von Bergen und Schattenreflexionen im angrenzenden See.



des Lichtes, scheint in gar nicht so japanischer Weise mit dem Licht und Schatten zu arbeiten. In den traditionellen Japanischen Häusern filtern die transluzenten Papierwände das Licht so, dass die Schatten weich werden. Die Lichtrichtung wird nicht eliminiert, bleibt weiterhin erkennbar, das Licht dringt nur sanfter in den Raum ein. Daher wird der Blick für die feineren Abstufungen von Licht und Schatten sensibilisiert. In Andos Architektur fallen die Schatten jedoch hart und deutlich. Seine Gebäude verändern sich geplant mit dem sich wandelnden Licht.

Ando sagt „das Schaffen von Raum in der Architektur ist nichts anderes als die Verdichtung und Läuterung von Licht“. Licht und Schatten sind auch für ihn komplementäre Erscheinungen. Er sieht in der Natur des Schattens die Dunkelheit, in der des Lichtes die Helligkeit. Licht und Schatten in Architekturen bewusst zu planen, heißt Schaffen von Raumgebilden mit Hilfe von Schatten; heißt sich bedienen der Wahrnehmung von oben und unten unter Berücksichtigung der Lichteinfallrichtungen. Natürlicherweise ist ein unten befindlicher Bereich immer dunkler. Auf Grund dieser Sehgewohnheit empfinden wir diese Helligkeitssituation im Innenraum als selbstverständlich angenehm.

In den modernen Architekturen, die sich vornehmlich Glasfassaden bedienen, wird Schatten eigentlich nicht mehr eingeplant und meistens auch nicht mehr bewusst wahrgenommen.

Man möchte meinen, dass die gläsernen Gebäude das Licht gut eindringen lassen, was theoretisch auch der Fall ist. In der Praxis jedoch verhindern die Sonnenschutzmaßnahmen dies jedoch meist „zum Wohle der Nutzer“. Das Ergebnis ist eine diffuse, gleichförmige Ausleuchtung des gesamten Innenraumes. Licht und Schatten inszenieren die Räume nicht mehr. Unauffällig werden die Räume bis in die letzten Ecken hin mit diffusem Licht ausgeleuchtet, die Konturen verschwimmen, die Schatten verschwinden. Die Lichtrichtung wird fast gänzlich aus der Wahrnehmung getilgt, die Orientierung wird erschwert. Die natürliche Spannung der Architektur verliert sich. Andere Orientierungshilfen müssen geschaffen werden. Die Kunstlichtplanung sieht mittlerweile hierin berechtigterweise eine ihrer Hauptaufgaben.

Eine Ausrichtung der Architektur

nach den natürlichen Lichtverhältnissen ist kein wirkliches Planungskriterium mehr. In antiken Architekturen war die Veränderung eines Gebäudes mit dem Wandel von Licht und Schatten noch prägend für dessen Ausgestaltung. Leider müssen wir hier wieder das Pantheon bemühen, das das Spiel mit dem natürlichen Sonnenlicht und den entstehenden Schatten so in die Planung einbezieht, dass es selbst Teil des Himmelszeltels wird. Ein solch integrativer Gedanke ist bei der Betrachtung moderner Gebäude weit entfernt. Heute wird zur Tageslichtplanung meist ein Computerprogramm herangezogen. Tageslichtpla-



Was ist stärker? Der Schatten oder das Original?

nung ist mehr Tageslichtberechnung. Die verdeutlichte Darstellung des natürlichen Lichteinfalls erfolgt mittels Fehlfarben- und Schattendiagrammen. Die intellektuelle Auseinandersetzung mit dem Licht- und Schatteneinfall in einem Gebäude, gibt es in diesem Sinne fast nicht mehr. Anstatt einbezogen zu werden, in den Grundgedanken der Gestaltung, wird das Licht im Nachhinein analysiert. Dies geschieht meist in Form einer technischen Auswertung.

Die Poesie, die ein Schatten haben kann und sein wahrer Charakter gehen verloren!



Die Poesie des Schattens bei Tageslicht...



... und die Poesie des Lichtes, die auf der Basis von Schatten entstehen. Oder ist es doch eine Poesie des Schattens, die auf der Basis des Lichtes entstehen. Auch auf Fußgängerbrücken kann mit einfachen Schatten etwas magisches entstehen.

Das natürliche Spiel von Licht und Schatten durch die Blätter eines Baumes (links) und das Schattenspiel einer Workshopinstallation bei Nacht in Alingsås/S. Workshopleiter: Niklas Ödman, PLDA.

cree.com

TRAGBAR | WOHNRÄUME | FIRMEN | EINZELHANDEL | GEBÄUDE | IM FREIEN

## LED-Beleuchtung: energiesparend und umweltfreundlich.

### Cree. Führend in der LED-Beleuchtungsrevolution

Machen Sie mit bei der Cree LED-Beleuchtungsrevolution. Wir laden Sie ein, selbst zu erleben, wie unsere hochleistungsfähigen, energiesparenden LEDs die Welt beleuchten.

Die Fotos zeigen tatsächliche Installationen mit Cree LEDs in Beleuchtungsprodukten von:  
The Coleman Company, Elettronica Gelbison und Cree LED Lighting Solutions, Inc.