

LICHT

Stegreif
WS 2010/11



„Ein Raum ohne natürliches Licht kann nicht wirklich seinen Platz in der Architektur finden. Künstliches Licht der Nacht, es kommt aus fest platzierten Beleuchtungskörpern, und es ist nicht zu vergleichen mit dem unvorhersehbaren Spiel des natürlichen Lichtes.“

Kahn, Louis I., Licht und Raum, Birkhäuser Verlag, Basel, 1993

Ausgabe

23.11.2010
Raum 40 / 41 (Lehrgebiet)

Abgabe + Präsentation

07.12.2010, 10:00 Uhr
Raum 40 / 41 (Lehrgebiet)



Grundlegendes

Licht ist die Grundlage jeder Raumwahrnehmung. Licht ist das grundlegende Element, das es uns ermöglicht, Raum wahrzunehmen und Raum zu spüren. Licht macht Materie spürbar und erlebbar und braucht Materie, um selber spürbar und erlebbar zu sein. Licht stellt die Beziehung zwischen Innen und Außen her, Licht bildet Schwellen und Übergänge, Licht verortet den Betrachter im Raum.

Licht ist veränderlich, flüchtig, nicht greifbar. Licht ist oftmals Zufall.

Licht und Materie sind Handwerkzeuge der Architektur. Architektur bedeutet die Anordnung von Licht und Masse. Räume, deren Ausdruck, deren Haptik, die Empfindungen, die in Ihnen ausgelöst werden, sie alle werden durch Licht erzeugt und definiert. Licht braucht Schatten, um wahrnehmbar zu sein.

„Wir erfreuen uns an jener zarten Helligkeit, die entsteht, wenn ein breites diffuses Außenlicht allenthalben die dämmerfarbigen Wandflächen überzieht und nur mit Mühe einen Rest von Leben bewahrt. Für uns übertrifft diese Helle oder dieses Dämmerlicht auf den Wänden jegliche Art von Dekor, und wir werden dieses Anblicks nicht überdrüssig.“

Tanizaki Junichiro, Lob des Schattens, Manesse Verlag, Zürich, 1998

Aufgabe

In diesem Stegreif wollen wir den Umgang mit Raum und Licht üben. Denn Licht bedeutet nicht nur Raum. Licht bedeutet auch Energie. Wärmeenergie. Nur Räume, deren Bauteile Solarstrahlung ausgesetzt sind, können Energie sammeln und nutzbar machen. Dies bildet die Grundlage für eine nachhaltige und energieeffiziente Architektur. Dieser Stegreif stellt daher eine kleine Fingerübung dar, innerhalb schwieriger Parameter Strategien zu entwickeln, gut belichteten, atmosphärischen, emotional und physisch warmen (Wohn-)Raum bereitzustellen.

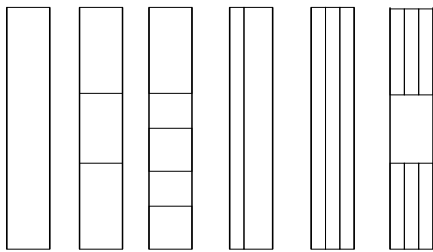
Regeln

In einer ost-west ausgerichteten Lücke von 4,0m Breite, 22,5m Länge und einer umgebenden Bebauung von 4 Geschossen plus Satteldach (Traufhöhe 12,0m, Dachneigung 30°) sind ca. 160m² Wohnfläche zu entwerfen. Zum Programm gehören:

- eine Familien-Wohnung für 2 Erwachsene, 1-2 Kinder
100-130m² Wohnfläche
nicht einsehbarer Freibereich (min. 4m² Dachterrasse, Patio, ...)
- eine Einlieger-Wohnung für eine Person
als Wohnung oder Büro separat vermietbar, oder an die Whg anbindbar
30-60m² Wohn- bzw. Bürofläche

Die Wohnungen sollen untereinander schaltbar sein, d.h., dass bei Bedarf eine große Wohneinheit entstehen kann. Die Flächenangaben sind Richtwerte, die exakten Wohnflächen sind konzeptabhängig. Auf Dichte ist jedoch zu achten.

Zu Beginn der Konzeptfindungsphase sollte man sich prinzipiell mit folgenden Themen auseinandersetzen:



Belichtungsprinzip

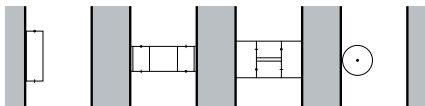
Die gegebene Baulücke ist trickreich: es müssen Strategien gefunden werden, das Licht in die Tiefe des Wohngrundrisses zu leiten. Es ergeben sich prinzipielle Fragen:

- Wie wird die Lücke belichtet? Was ist überhaupt möglich?
- Wie bedingt die Art und Weise der Belichtung die Raumatmosphäre?
- Welche Räume sind taghell?
- Welche Räume sind schummrig?
- ...

Die gute Belichtung ist Voraussetzung für Wohlbefinden und die Versorgung mit solarer Wärmeenergie, die Qualität der Wohnflächen misst sich neben deren Funktion an der Qualität der ihnen eigenen Ausrichtung und Belichtung.

Erschließungsprinzip

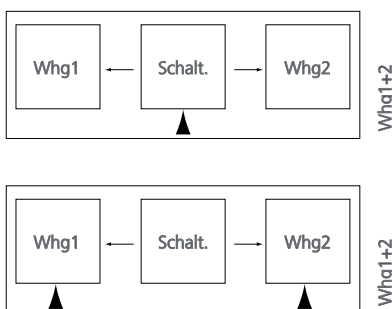
Die Erschließung definiert die gesamte Gebäudestruktur und ist der Grundstein für den Entwurf. Es ist daher sorgfältig über die Lage der Treppen und horizontalen Erschließungswege zu entscheiden. Hierbei stellen sich verschiedene Fragen:



- Wieviel Raum nimmt die Treppe ein?
- Erzeuge ich unnutzbare Resträume?
- Stärke ich mit der Wahl meiner Erschließung den Raumeindruck?
- Erzeuge ich Bewegungsraum?
- Oder ist es doch nur eine Treppe? Entstehen monofunktionale „Flure“?
- ...

Schaltbarkeitsprinzip

Unterschiedliche Lebensmodelle benötigen unterschiedliche Räume. Um die Flexibilität der Gebäudestruktur zu gewährleisten, sollte die Anpassung des Wohnraumes an unterschiedliche Lebensbedingungen ermöglicht werden. Dies bedeutet nicht, dass beim Ändern der Lebenssituation der große Umbau startet. Es bedeutet vielmehr, dass durch Öffnen oder Schließen von Verbindungstüren beispielsweise Wohnungen, die eigenständig für sich funktionieren (eigenständige Erschließung und eigenständige Infrastruktur) verbunden werden können. Die Verbindung kann ebenso über einen koppelnden, temporär verschließbaren Freiraum oder über Treppenträume (intern / extern) erzeugt werden.



Städtebauliches Prinzip

Städtebaulich ist nicht allzu viel zu entscheiden, dennoch gibt es einige Fragen:

- In wie weit schließe ich die Straßenflucht?
- Wie wird die Lücke erschlossen?
- Wird das Gebäude straßenseitig erschlossen?
- Wird das Gebäude von der Rückseite, von der Gasse aus erschlossen?
- ...

Die Arbeit am Modell ist bei derart engen Baulücken elementar, um die Lichtverhältnisse zu überprüfen. Das strategische Vorgehen (wie strukturiere ich das Baufeld?) sollte zu Beginn in Alternativen erarbeitet werden. In der Überlagerung mit der möglichen Erschließung erfolgt dann die Auswahl für eine Raumstruktur.

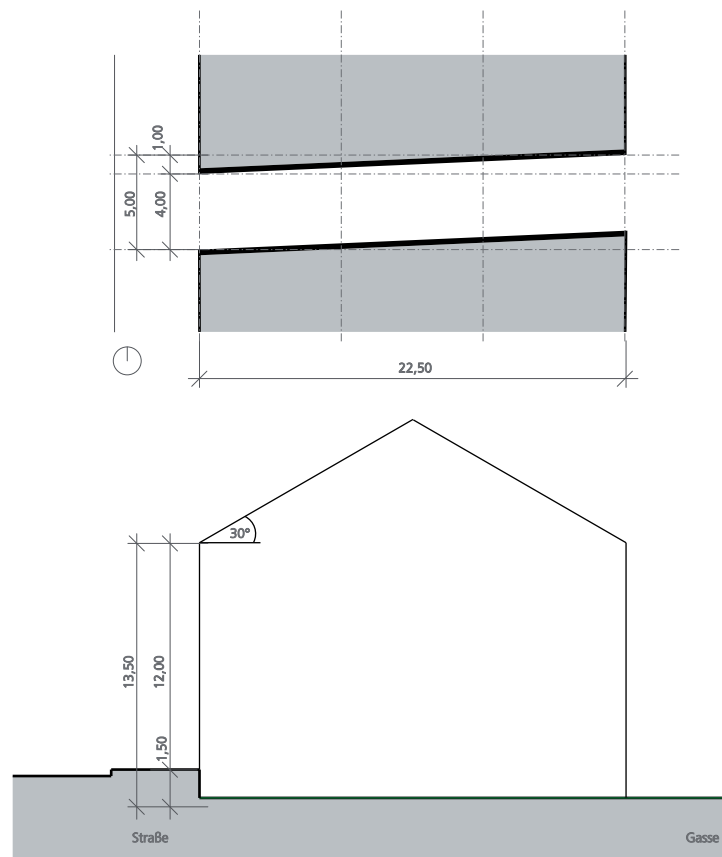
Erst dann kann die Ausarbeitung in Schnitt und Grundriss erfolgen.

Abgabeleistungen (DIN A3)

- Konzeptskizzen, -piktogramme
- Arbeitsmodelle
- Grundrisse M 1:200 oder 1:100, möbliert
- Dachaufsicht M 1:200 oder 1:100
- ein Längs-, alle relevanten Querschnitte M 1:200 oder 1:100 (Nachweis des Lichteinfalls)
- Ansichten M 1:200 oder 1:100

Bewertungskriterien

- Klarheit der Raumstruktur
- Belichtung der Räume
- Erschließung der Räume
- Nutzbarkeit und Anmutung der Raumstruktur



Literatur zum Thema Baulücke

- Mornement/Biles, Extrem, 40 spektakuläre Wohnhäuser, Callwey 2009
- Bauwelt: Bauen in der Lücke, 37/2000
- Bauwelt: Die Lücken füllen, 6/1997
- db: Lücken 1/1997
- Detail 1/1993 S. 29-31, Nipponbashi House, Waro Kishi