

Natürliches und künstliches Licht in Altbauten



Die Lichtverhältnisse in Innenräumen durch Tageslicht und künstliche Beleuchtung haben sich in den letzten hundert Jahren stark verändert. Vor dem 20. Jahrhundert waren die Innenräume von Häusern oft sehr dunkel. In Altbauten kann heute mittels Kunstlicht jede gewünschte Lichtwirkung erzeugt werden. Wie eine harmonische Beleuchtung realisiert werden kann, soll im Folgenden beleuchtet werden.

Unter Belichtung verstehen wir den Tageslichteintrag durch Öffnungen, meistens Fenster, in Räumlichkeiten von Gebäuden. Vor dem 19. Jahrhundert kam nur sehr wenig Tageslicht durch die oft kleinen Fensteröffnungen, die ab dem 15. Jahrhundert nur bei Wohlhabenden mit Butzenscheiben, ansonsten aber mit Tierhäuten, Textilien oder geölten Papieren bedeckt waren. Nur Reiche konnten sich ab dem 18. Jahrhundert einigermaßen transparentes Fensterglas leisten.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts stellen wir eine markante Vergrößerung der Fensterflächen und der Raumhöhen fest. Erst nur bei Verwaltungs-, Schulungs-, Spitalgebäuden und Gewerbeliegenschaften, später auch bei Wohnbauten. Der deutlich höhere Tageslichteintrag wurde jedoch von zumeist dunklen Oberflächen und Einrichtungen stark absorbiert. Die Fenster wurden mit handgezogenem Glas ausgerüstet. Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann die industrielle Fertigung von Fensterglas.

Kleine Geschichte der künstlichen Beleuchtung

Jahrtausende lang waren offene Feuer sowie Talg- und Öllampen neben dem spärlichen Tageslicht die einzigen Lichtquellen

zur Gebäudebeleuchtung. Im Laufe des 19. Jahrhunderts kamen Petrollampen auf, später folgten Gaslampen, welche erst in der Aussenbeleuchtung von Städten und danach mehr und mehr im wohlhabenden Privatbereich eingesetzt wurden. 1879 begann die Verbreitung der Glühlampe, welche besonders für den Altbau bis heute immer noch das beste Leuchtmittel ist.

Ab dem 2. Weltkrieg verbreiteten sich nach und nach Leuchtstofflampen und in den letzten Jahren immer mehr LED-Anwendungen, bei denen es allerdings sehr starke Qualitätsunterschiede gibt.

Lichtgestaltung in historischen Bauten – diffuses oder akzentuiertes Licht?

Es stellt sich erst die Frage nach der Lichtführung. Wo befanden sich die Lichtquellen? Öllampen, Kerzen und Petrollampen wurden vor allem auf Tischen, auf Wandablagen und nur in hohen Räumen auch unter der Decke positioniert. Dies erzeugte durch die kleinen Lichtquellen starke Akzentuierungen mit ausgeprägten Schatten. Die Helligkeit war sehr spärlich, das Licht jedoch sehr warmtonig und lebendig. Mit dem Aufkommen von Gas- und später auch Glühlampen-Leuchten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Glühlampen – noch immer die besten Leuchtmittel, besonders im Altbau
Glühlampen und Halogenglühlampen gehören trotz ihres heute schlechten Rufes immernoch zu den besten Leuchtmitteln.

Top-Eigenschaften

- » beste Farbwiedergabe aller Leuchtmittel
- » vor allem bei Holz, Stein, Farben, Leder und Textilien beste Materialwirkung
- » warmweisse Lichtfarbe (Ambientel!)
- » Punkt-Halogenlampen erzeugen sehr schöne Akzentuierungen und Reliefs
- » biologisch bestes Kunstlicht
- » keine problematischen Vorschaltgeräte und Inhaltsstoffe wie Quecksilber etc.

Der erhebliche Stromverbrauch wird durch die hohe erzeugte Heizleistung, die acht Monate im Jahr in unseren Gebäuden notwendig und erwünscht ist, relativiert.

01 Gang Kantonsschule St. Gallen, 1855, renoviert 1999. Die klassischen Glasopal-Pendelleuchten erhellen den Raum gleichmässig mit diffusem Licht. (Foto Adrian Hostettler)

02 Treppenhaus in einem Privathaus. Deckenleuchte ANNEX von SERIEN mit speziellem Kristallglaskonus. (Foto SERIEN)

03 Filigrane Wandleuchte aus der Serie MOON von CATELLANI & SMITH, welche für Altbauten hervorragend geeignet sind. (Foto C&S)

04 Wohnhaus von 1925 im Jura, Spezialleuchte mit indirektem und direktem Licht. (Foto Adrian Hostettler)

05 Kirchplatz-Schulhaus, Wil SG, 1842, Renovation/Umbau 2000, neue Treppe ins Untergeschoss im alten Kohlenkeller. (Foto Hanspeter Schiess)

06 Treppenhaus in Mehrfamilienhaus aus Gründerzeit. Pendelleuchte ANNEX von SERIEN, ein gutes Beispiel für Retrodesign. (Foto SERIEN)



wurden die meisten Lichtquellen an die Decke umpositioniert.

Die Leuchten wurden mit Glaskörpern oder textil bespannten Schirmen ausgestattet und das Licht somit diffusiert. Dieses gleichmässige Licht unterscheidet sich stark vom warmen, lebendigen und sehr akzentuierten Kerzen-, Öl- und Petroleumlampenlicht, das davor alltäglich war.

Die klassische opale Kugelleuchte, wie sie in manchen historischen Objekten eingesetzt wurde, gibt es erst seit dem 20. Jahrhundert. Das daraus generierte diffuse Licht hat demnach keinen Bezug zur vorher prägenden Lichtqualität. Es stellt sich daher die Frage, ob nicht eine Lichtqualität zu bevorzugen sei, die näher am historischen Vorbild liegt. Mit Niedervolt-Halogenlampen bestückte Aufbauleuchten erzeugen in diesem Beispiel eine starke Akzentuierung und Modulation, aber auch ein sehr ausgeprägtes Ambiente.

Die Lichtkomposition

Wie bei der Musik oder beim Kochen setzt sich eine gute und ansprechende Kreation aus verschiedenen Komponenten mit unterschiedlichen Eigenschaften zusammen. Eine gute Lichtgestaltung besteht demnach aus verschiedenen Leuchten mit unter-

schiedlichen Ausstrahlcharakteristiken. Dies können verschiedene Steh-, Wand-, Tisch-, Decken- und Pendelleuchten sein. Stehleuchten geben ein solides flächiges Grundlicht, gerichtete abgeblendete Deckenleuchten akzentuieren gut, form-schöne Objektleuchten betonen einzelne Raumbereiche und schaffen Ambiente.

Aufbau- oder Einbauleuchten?

Hin und wieder werden Diskussionen geführt, ob Einbauleuchten im Altbau oder sogar im historischen Objekt statthaft sind. Dabei ist sicher zu bedenken, dass Einbauleuchten erst ab 1960 nach und nach zum Einsatz kamen. Sie wurden lange Zeit nur im Shop- und Objektbereich eingesetzt, erst ab den 80er-Jahren auch in Privatliegenschaften. Eine Einbauleuchte bedingt in der Regel die Verletzung von bestehender Bausubstanz. Aufbauleuchten sollten daher die Regel sein.

Wahl der Leuchte – Leuchtendesign

In den letzten Jahren sind viele sehr gute Leuchten auf den Markt gebracht worden, welche sich für Altbauten und historische Bauten besonders gut eignen. Diese zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: sehr gute Lichtqualität, sehr gute Lichttechnik, sehr hohe Fertigungsqualität, Langlebigkeit und hohe Designqualität, welche sich an Klassikern und historischen

Vorbildern orientiert. Als Beispiele seien hier die ANNEX-Familie der deutschen Manufaktur SERIEN (Bild 2 + 6), die MOON-Serie der Manufaktur CATELLANI & SMITH (Bild 3) und das Programm der GLASHÜTTE LIMBURG genannt.

Impressum

Weitere Unterlagen erhalten Sie gerne bei der Geschäftsstelle von Altbauweise Schweiz:

Sabine A. Michel
Sigmühle 8
CH-5703 Seon
T 062 775 39 35
info@altbauweise.ch

© Altbauweise Schweiz
Adrian Hostettler, www.hellraum.ch,
Juni 2014, überarbeitet November 2016

Abdruck jederzeit, auch auszugsweise, jedoch nur unter Angabe der Quelle möglich.

