

Baustoffe

Oberflächen von Innenräumen

Auswahl von Baumaterialien nach baubiologischen und ökologischen Kriterien

Welche Anforderungen stellt der bauökologisch denkende Architekt an die Gestaltung und die Baustoffauswahl der Oberflächen von Innenräumen?

Gesundheit und Baukunst für den Menschen ist das Ziel des Architekten.

Innenräume, in denen wir uns zu 90% unserer Lebenszeit aufhalten, müssen so gestaltet sein, dass ein gesundes Raumklima vorhanden ist. Die umgebende Hülle muss ähnlich der Haut des Menschen vielfältige Aufgaben erfüllen.

Es geht um die Erschaffung von Oberflächen in Innenräumen, die zum einen die Dritte Haut des Menschen bilden und zum anderen ein das Leben förderndes Milieu erzeugen.

Die zu verarbeitenden Baustoffe müssen auch mit der ökologischen Brille betrachtet werden. Die Herstellung der Baustoffe muss Beachtung finden.

Als Idee für die Auswahl der Baustoffe dienen Leitsätze aus dem Manifest des B.A.U.:

Baustoffe, die eine Nachhaltigkeit für die Umwelt haben - Ökologie

Baustoffe, die für das Leben des Menschen förderlich sind – Baubiologie

Wir sind als bauökologisch arbeitende Architekten der Salutogenese verpflichtet.

Wir sprechen von dem Ursprung der Gesundheit – Salutogenese und nicht von dem Ursprung von Krankheiten – Pathogenese.

Das Wort Salutogenese setzt sich zusammen aus dem lateinischen Wort salus, salutis: Gesundheit und dem griechischen Wort genese: Ursprung, Herkunft. Salutogenese fragt nach der Herkunft der Gesundheit. Pathogenese dagegen beschäftigt sich mit der Herkunft der Krankheit und des Leidens. Es setzt sich zusammen aus den zwei griechischen Wörtern „pathein“ - leiden und „genese“ - Ursprung.

Der bauökologisch denkende Architekt stellt seine Arbeit in den Dienst der Gesundheit für den Menschen und ist nicht nur Baukünstler.

Wie kann ich als Architekt diese Ziele umsetzen?

Die Kriterien für die Auswahl der Baustoffe sind in drei Bereiche eingeteilt:

Ökologisch - nachhaltig:

Einsatz von Baustoffen, die in der Herstellung und Verarbeitung energiesparend, bei der Erzeugung schadstofffrei und recycelbar sind. Auch können Baustoffe, die bereits in einem Gebäude verbaut waren, durch Rückbau und geschickten Wiedereinbau nach dem Prinzip des Upcycling, wiederverwendet werden.

Baubiologisch – lebensfördernd (dem Menschen zugewandt):

Die Oberflächen sind mit Baustoffen herzustellen,

- die dampfdiffusionsoffen sind, die Feuchtigkeit regulieren
- Sorptionseigenschaften haben, d.h. Schadstoffe aufnehmen und binden können,
- keine Gase abspalten, die frei von Radioaktivität sind und geringe Feinstaubabgaben aufweisen
- die Oberflächen der Baustoffe sollten eine geringe elektrostatische Aufladung haben und nicht das elektrostatische Gleichfeld der Luft verändern. Zum Beispiel laden sich die Oberflächen von Kunststoffen erhöht elektrostatisch auf. Hausstäube lagern sich zusätzlich vermehrt auf diesen Oberflächen an. Dies kann förderlich für Allergien sein.

Förderung der Sinneswahrnehmung:

Oberflächen sollen unterschiedliche optische und haptische Eigenschaften aufweisen:

- Wahl der Farbe und Technik des Farbauftrages (Lasuren)
- Licht-Schatten-Erzeugung (Sehsinn)
- Oberflächenstrukturen/Texturen – Klang (Gehörsinn)
- Angenehmer Geruch und Duft (Geruchssinn)
- haptische Eigenschaften der Oberflächen rau - glatt, warm - kalt (Tastsinn)

Vor diesem Hintergrund kann der bauökologisch denkende und handelnde Architekt für die Oberflächen eines Innenraumes, einige Beispiele für die Auswahl von Baustoffen geben:

Wand und Decke

- Trass-Kalkputze weisen gute Sorptions- und Feuchtigkeitsregulierende Eigenschaften auf.
- Farbanstriche ohne Kunststoffanteile können das elektrostatische Gleichfeld im Raum ausgleichen (Kasein- oder Silikatfarben).
- Oberflächenstrukturen/Texturen rau - glatt – Klang (Gehörsinn)
- Wahl der Farbe und Technik des Farbauftrages (Lasuren)
- Licht-Schatten-Erzeugung (Sehsinn)

Wand



[Abb. 1a]
Holzschalung mit Lasur/Kalkputz (Silikat-Anstrich)
Dachausbau Berlin-Reinickendorf



[Abb. 1b]
Magnesitgeb. Holzwolleleichtbauplatte/Farbanstrich/rauer Strukturbeton
VIA Schankhalle Pfefferberg Berlin-Prenzlauer Berg

Lehmputze in Verbindung mit einer Wandheizung aus eingebetteten Kupferrohren ermöglichen nicht nur warme Wände (Tastsinn), sondern auch eine angenehm gleich bleibende Luftfeuchtigkeit im Raum. Durch die Struktur und Materialeigenschaft des Lehms wird auch der Klang des Raumes positiv (Gehörsinn) beeinflusst.



[Abb. 2]
Lehmputz mit Wandheizung,
Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin-Charlottenburg

Wand und Fussboden

- Oberflächenstrukturen/Texturen rau- glatt – Klang (Gehörsinn),
- Upcycling (Ökologie)



[Abb. 3a]
Gehwegplatten Granit/Linoleum/Rauer Strukturbeton
VIA Schankhalle Pfefferberg Berlin-Prenzlauer Berg



[Abb. 3b]
Gehwegplatten Granit/Alte Ziegel als Sichtmauerwerk
VIA Schankhalle Pfefferberg Berlin-Prenzlauer Berg

Fussboden

Massivholzböden mit Naturharzöl/Wachs-Oberflächenbehandlung sind fußwarm (Tastsinn) und riechen angenehm (Geruchsinn), der Klang des Raumes ist weich (Gehörsinn)

Fussböden aus Linoleum haben angenehme Farbtöne (Auge), riechen nach Leinöl und Kork (Geruchsinn), laden sich nur gering elektrostatisch auf und lassen sich bei geringer Hausstaubanlagerung (Allergiker-freundlich) gut und leicht pflegen.



[Abb. 4a]
Parkett/Linoleum
VIA Schankhalle Pfefferberg Berlin-Prenzlauer Berg



[Abb. 4b]
Linoleum/Sisal
VIA Schankhalle Pfefferberg Berlin-Prenzlauer Berg