

# Architektur und Lernwelten

---

Perspektiven für die Gestaltung

Herausgegeben von  
Marc Kirschbaum und Richard Stang

**DE GRUYTER**  
SAUR



# Inhaltsverzeichnis

Richard Stang

## **Lernwelten**

Vorwort zur Reihe — V

Marc Kirschbaum und Richard Stang

## **Einleitung** — 1

## Teil I: **Theoretische Rahmung**

Richard Stang

### **Lernen als Grundlage**

Perspektiven für die architektonische Gestaltung von Lernwelten — 9

Marc Kirschbaum

### **Architektur als Grundlage**

Perspektiven und Raumkonzepte für Lernwelten — 21

Marc Kirschbaum und Richard Stang

### **Geschichte des Bildungsbaus**

Eine Annäherung — 38

Kai Schuster

### **Mensch-Raum-Kontexte**

Umwelt- und sozialpsychologische Dimensionen von Lernwelten — 62

Charlotte Eller und Thorsten Erl

### **Bildungsbauten und Stadtentwicklung**

Zur Bedeutung offener Bildungsbauten in Stadtquartieren — 73

Belen Zevallos und Marc Kirschbaum

### **Das Digitale im Analogen**

Zur Bedeutung des Raumes für digitales Lernen — 89

## Teil II: **Bildungsbereiche und Architektur**

Nathalie Dziobek-Bepler

### **Gestaltung auf Augenhöhe**

Förderung der Entwicklung von Kindern durch Architektur und Pädagogik — **109**

Otto Seydel

### **Drei Bausteine für ein Lernsetting**

Anforderungen der Pädagogik an ein gutes Schulgebäude — **122**

Inka Wertz

### **Hochschule als Lernwelt**

Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen — **136**

Richard Stang

### **Formierung von Lernumgebungen**

Erwachsenenbildung/Weiterbildung und Architektur — **149**

Klaus Ulrich Werner

### **Vom Lesesaal zum Coworking Space**

Lernarchitekturen in Bibliotheken — **160**

## Teil III: **Grundlagen und Prozesse**

Michael Zinner

### **zur Gestaltung von Prozessen**

planen und bauen am Beispiel von Schulen — **179**

Barbara Pampe

### **Die Phase Null**

Eine Grundlage für zukunftsorientierte Schulbauten — **193**

Andreas Hammer und Marc Kirschbaum

### **Behaglichkeit und Medien**

Gebäude- und medientechnische Ausstattung von Lernwelten — **205**

## Teil IV: Perspektiven

Olaf-Axel Burow

### **Bildung 2030**

Mit Future Design die Lernwelten der Zukunft gestalten — 223

Richard Stang und Marc Kirschbaum

### **Architektur und Lernwelten**

Herausforderungen für die Zukunft — 242

**Zu den Autorinnen, Autoren und Herausgebern — 277**

**Geschichte des Bildungsbaus – Bild- und Quellenverzeichnis — 283**

**Register — 295**



## Marc Kirschbaum und Richard Stang

# Einleitung

Bildungseinrichtungen gestalten *Lernwelten* in Gebäuden. Diese haben auch vor dem Hintergrund der Digitalisierung noch immer eine große Relevanz, wenn es darum geht, *Lehr-Lernprozesse* zu rahmen. Ob *Kindergärten, Schulen, Hochschulen, Erwachsenenbildungs-/Weiterbildungsinstitutionen* oder *Bibliotheken*, die Frage nach der räumlichen Gestaltung hat in den letzten Jahren an Brisanz zugelegt, weil deutlich wurde, dass traditionelle *Lehr-Lernkonzepte*, die auf frontale Wissensvermittlung aufbauen, den Anforderungen des 21. Jahrhunderts kaum noch gerecht werden. Lernwelten sind im Wandel (Stang 2016).

Viele *Bildungsbauten* sind in die Jahre gekommen und müssen an die neuen Gestaltungsherausforderungen von Lernwelten angepasst werden. Und doch liegt gerade in den Bestandsbauten eine der großen Herausforderungen der Zukunft, machen diese doch den Großteil der anstehenden Gestaltungsaufgaben aus. Gerade im Hinblick auf die sich immer drängendere Frage, wie die Nachhaltigkeitsziele in ökologischer, sozialer und ökonomischer Hinsicht erreicht werden sollen, werden sie in den Fokus rücken. Die Chancen die hier liegen, sind zumeist sehr viel größer als die schnell geäußerten Restriktionen.

Doch es gibt auch Neubauten, die auf dem alten Lehr-Lernmodus aufbauen und sich dabei den Herausforderungen des zukünftigen Lernens kaum stellen. Dabei bieten gerade die wenigen Neubauten das konzeptionelle Experimentierfeld schlechthin.

Ob Bauen im Bestand oder der Neubau – es ist erfreulich, dass die Sensibilität bezüglich veränderter Raumstrukturen im Bildungskontext in den letzten Jahren zugenommen hat, mehr Wert auf eine zukunftsorientierte Gestaltung gelegt wird und der bereits 1995 von Baar und Tagg eingeforderte „shift from teaching to learning“ (Barr/Tagg 1995) mehr und mehr auch räumlich verstanden wird. Dabei zeigt sich allerdings immer deutlicher, dass die Kommunikation zwischen *Architektur* und *Pädagogik* verbesserungswürdig ist. Gute Bildungsbauten lassen sich nur in einer intensiven Verschränkung beider Perspektiven gestalten. Mit dem vorliegenden Band wird der Versuch unternommen, diese beiden Bereiche in den Diskurs miteinander zu bringen. Architektinnen und Architekten sowie Expertinnen und Experten aus der Pädagogik und aus Bildungseinrichtungen werfen Blicke auf den Status Quo, die Herausforderungen und die Perspektiven, Architektur und Lernwelten neu miteinander in den Austausch zu bringen.

Beim Herantasten an die verschiedenen Perspektiven zeigte sich, dass es keine Geschichte des Bildungsbaus gibt. Für einzelne Bildungsbereiche wie *Schule*, *Hochschule*, *Erwachsenenbildung/Weiterbildung* oder *Bibliotheken* gibt es vereinzelt Versuche, doch eine verschränkte Perspektive ist noch immer eine Leerstelle. Deshalb wurde für diesen Band der Versuch unternommen, einen ersten Aufschlag für ein solches Unterfangen zu leisten. Eine übergreifende Betrachtung des Bildungsbaus in allen Bildungsbereichen ist die Voraussetzung dafür, das lebenslange Lernen auch in seiner räumlichen Kontextualisierung in den Blick zu nehmen. Dies ist vor allem auch vor dem Hintergrund von Bildungsbiografien von Bedeutung. Orte, Gebäude und Räume prägen unsere biographische Topographie und eben auch unseren Zugang zum Lernen. Während lange der Elementarbereich noch eine gewisse Offenheit repräsentierte und kreative Umgebungen zentrale Elemente waren und sind – wobei gelegentlich schon der Schulmodus Einzug gehalten hat –, wurde es im Schulbereich mit zunehmendem Alter immer ernster und die Umgebung eher trister. Im Hochschulbereich und im Bereich der Erwachsenenbildung/Weiterbildung wurden die Räume dann endgültig funktional. Dass diese Strukturen aufbrechen und vielfältige Umgebungen entstehen, die neue Perspektiven eröffnen, ist nur zu begrüßen. Das Problem dabei ist, dass dies oft nur im Zusammenspiel innovativer Pädagoginnen und Pädagogen mit innovativen Architektinnen und Architekten sowie Bauverantwortlichen geschieht. Es wird Zeit, dass das Verhältnis von Architektur und Lernwelten in der Breite neu gestaltet wird.

Dazu möchte dieser Band mit seinen Beiträgen im Spannungsfeld von Theorie und Praxis beitragen, in dem aufgezeigt wird, welche Optionen sich für die Zukunft ergeben könnten. Die Beiträge setzen sich einerseits mit der theoretischen Rahmung des Verhältnisses von Architektur und Lernwelten auseinander, andererseits werden die einzelnen Bildungsbereiche durchleuchtet. Grundlagen und Prozesse sind für alle Bildungsbereiche von Relevanz. Dass Perspektiven hier nur angedeutet werden, muss kein Nachteil sein, wenn sie dazu anregen, die Kommunikation zwischen Architektur und Pädagogik zur Verbesserung der Lernwelten zu intensivieren. Letztendlich wird jedes Gebäude von Menschen entwickelt, geplant, gebaut und genutzt und nur das gleichberechtigte Zusammenspiel führt zu einem Ergebnis, das Menschen eine angenehme Umgebung zur Verfügung stellt – und dies gilt in besonderem Maße für Lernwelten.

## Theoretische Rahmung

Richard Stang liefert in seinem Beitrag *Lernen als Grundlage – Perspektiven für die architektonische Gestaltung von Lernwelten* eine grundlegende Auseinandersetzung mit den Dimensionen von Kompetenzorientierung und lerntheoretischen Kontexten, um daraus Anforderungen an die Architektur von Bildungsbauten abzuleiten.

In seinem Beitrag *Architektur als Grundlage – Perspektiven und Raumkonzepte für Lernwelten* setzt sich Marc Kirschbaum mit der Sicht von Architektinnen und Architekten in Bezug auf Lernwelten auseinander. Mit einem Blick auf die Grundlagen der Architektur entfaltet er die Bedeutung von Räumen für die menschliche Existenz. Er stellt drei Konzepte räumlicher Passung für Lernwelten vor: Flexibilität – Spezifität – Diversität.

Die Geschichte des Bildungsbaus in seinen vielfältigen Ausprägungen in den verschiedenen Bereichen des Bildungssystems ist noch nicht geschrieben. Marc Kirschbaum und Richard Stang unternehmen in ihrem Beitrag *Geschichte des Bildungsbaus – Eine Annäherung* den Versuch, eine erste Konturierung zu schaffen. Auch wenn sicher noch viele Leerstellen zu füllen sind, kann diese Zusammenfassung als Ausgangspunkt für weitere Arbeiten zur Geschichte des Bildungsbaus genommen werden.

Das Verhältnis von Mensch und Raum beleuchtet Kai Schuster in seinem Beitrag *Mensch-Raum-Kontexte – Umwelt- und sozialpsychologische Dimensionen von Lernwelten*. Dabei geht er auf Qualitätsdimensionen von Räumen ein, die den Menschen beeinflussen: Stimulation, Gestaltungspassung, Stimmigkeit der visuellen Reize, Kontrolle und Erholungsqualitäten. Im Zentrum des Beitrags steht die Wirkung von Bildungsbauten.

Bildungsbauten sind in Umwelten eingebunden. Charlotte Eller und Thors-ten Erl wenden sich in ihrem Beitrag *Bildungsbauten und Stadtentwicklung – Zur Bedeutung offener Bildungsbauten in Stadtquartieren* der Frage zu, wie sich Bildungsbauten im Stadtquartier vernetzen können. Anhand von Beispielen zeigen sie auf, wie dies gelingen, aber auch schwierig werden kann.

Die Digitalisierung bestimmt in zunehmendem Maße die Entwicklung von Bildung. Welche Auswirkungen dies auf die Architektur hat, nehmen Belen Zavallos und Marc Kirschbaum in ihrem Beitrag *Das Digitale im Analogen – Zur Bedeutung des Raumes für digitales Lernen* in den Blick. Dabei stellen sie einen Diskussionsrahmen der Sozialformen für digitale Lernprozesse vor.

## Bildungsbereiche

Nathalie Dziobek-Beppler rückt Kindergärten und Kindertagesstätten in ihrem Beitrag *Gestaltung auf Augenhöhe – Förderung der Entwicklung von Kindern durch Architektur und Pädagogik* in den Fokus. Sie entfaltet anhand pädagogischer Konzepte die Bedeutung von Architektur und gibt Hinweise wie Kindergärten und Kindertagesstätten gestaltet werden sollten.

In dem Beitrag *Drei Bausteine für ein Lernsetting – Anforderungen der Pädagogik an ein gutes Schulgebäude* setzt sich Otto Seydel mit der Gestaltung von Schulgebäuden auseinander. Er liefert eine Orientierung, welche Aspekte bei der Gestaltung eines Bildungsbaus – hier am Beispiel Schule – zu berücksichtigen sind.

Die Spezifika des Hochschulbaus entfaltet Inka Wertz in ihrem Beitrag *Hochschule als Lernwelt – Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen*. Ausgehend von der Geschichte des Hochschulbaus zeigt sie Anforderungen und Lösungsoptionen auf. Dabei wird deutlich, dass beim Hochschulbau vielfältige Aspekte zu berücksichtigen sind.

Richard Stang richtet in seinem Beitrag *Formierung von Lernumgebungen – Erwachsenenbildung/Weiterbildung und Architektur* den Blick auf die Auseinandersetzung mit architektonischen Dimensionen des Bildungsbaus bislang unterbeleuchtet. Er zeigt auf, welche Aspekte zu berücksichtigen sind, um Raumkontexte im Bereich Erwachsenenbildung/Weiterbildung zukunftsorientiert zu gestalten.

Die Bibliothek als Lernwelt rückt bei Klaus Ulrich Werner in seinem Beitrag *Vom Lesesaal zum Coworking Space – Lernarchitekturen in Bibliotheken* in den Fokus. Vor dem Hintergrund der geschichtlichen Entwicklung beschreibt er die Veränderungsprozesse, die sowohl in Öffentlichen als auch Wissenschaftlichen Bibliotheken vor dem Hintergrund der Etablierung einer Lernwelt festzustellen sind. Die Auswirkungen auf Architektur macht er anhand von Beispielen deutlich.

## Grundlagen und Prozesse

Michael Zinner arbeitet anhand von drei größeren Schulbauprojekten in seinem Beitrag *Zur Gestaltung von Prozessen – Planen und bauen am Beispiel von Schulen* heraus, wie Planungsprozesse in Zukunft gestaltet werden können. Er macht deutlich, dass die Trennung von Phase Null und Architekturwettbewerb kontra-

produktiv für erfolgreiche Bauprojekte ist. Dabei weist er auch auf die Bedeutung der im Prozess beteiligten Personen hin.

Mit der Bedeutung der Phase Null bei Bildungsbauprojekten beschäftigt sich Barbara Pampe in ihrem Beitrag *Die Phase Null – Eine Grundlage für zukunftsorientierte Schulbauten*. Sie formuliert Anforderungen und öffnet den Blick für die Potenziale der Phase Null. Dabei wird das Vorgehen in der Phase Null beschrieben.

In ihrem Beitrag *Behaglichkeit und Medien – Gebäude- und medientechnische Ausstattung von Lernwelten* thematisieren Andreas Hammer und Marc Kirschbaum zunächst die gebäudetechnischen Belange im Sinne der Behaglichkeit. Darüber hinaus liefern sie einen Rahmen für die medientechnischen Belange, um hiermit eine Orientierung für die Integration medialer Geräte in Lernwelten zu bieten und vermitteln gleichzeitig eine Sensibilität für die Wichtigkeit im Planungsprozess.

## Perspektiven

Einen Blick auf zukünftige Herausforderungen und Strategien der Bewältigung dieser richtet Olaf-Axel Burow in seinem Beitrag *Bildung 2030 – Mit Future Design die Lernwelten der Zukunft* gestalten. Am Beispiel der Schule zeigt er die derzeitigen Problemlagen auf und entfaltet entlang der Konzepte Positive Pädagogik, Positive Psychologie und Positive Design Zugänge für eine veränderte Bauplanung.

Richard Stang und Marc Kirschbaum setzen sich in ihrem Beitrag *Architektur und Lernwelten – Herausforderungen für die Zukunft* mit dem Verhältnis von Architektur und Pädagogik auseinander. Auf der Basis der Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Körper und Raum nehmen sie die unterschiedlichen Perspektiven von Architektur und Pädagogik in Bezug auf die jeweils andere ein. Daraus leiten sie Dimensionen der gemeinsamen Gestaltung ab und geben Hinweise, wie in Zukunft die Zusammenarbeit verbessert werden kann, um Bildungsbauten nutzungsorientiert in Bezug auf veränderte Lehr-Lernkulturen gestalten zu können.

Das Verhältnis von Pädagogik und Architektur ist kein einfaches. Dies wurde durch die verschiedenen Beiträge dieses Bandes deutlich. Doch zeigt sich auch, dass vieles in Bewegung ist und es Entwicklungen gibt, die zur Hoffnung Anlass geben, dass sich dieses Verhältnis immer mehr in Richtung gemeinsame Konzeption und Planung entwickelt. Wenn es mit diesem Band gelingt, einen Beitrag dazu zu leisten, dass die Kommunikation zwischen Architektinnen und