

## **Architektur in Kita und Schule**

von **Friederike Holländer, Katharina Stahlhoven**

Erscheinungsjahr: 2013 / 2012

Stichwörter:

**Architektur | Partizipation | Reformpädagogik**

### **Architektur als Gegenstand Kultureller Bildung für Kinder und Jugendliche**

Der Mensch baut. Es ist ihm ein Grundbedürfnis, sich vor Einflüssen der Umwelt und anderen Gefahren durch gebaute Hüllen zu schützen. Von klein auf nimmt er daher Architektur wahr. „Daheim“, „zu Hause“, „in der Schule“, „im Kindergarten“, „auf dem Spielplatz“ – bereits die Kleinsten verbinden über die Sprache bestimmte Orte mit Architekturen und ihren Funktionen. Der selbstverständliche Umgang mit Architektur und ihre Nutzung führen aber nicht zwangsläufig zu der Auseinandersetzung mit der Beschaffenheit gebauter Umgebung. Kindern und Jugendlichen zu ermöglichen, Qualitäten und Defizite festzustellen, die Umwelt in ihren Strukturen wahrzunehmen und zu sich selbst in Beziehung zu setzen, sind Anliegen der Architekturvermittlung.

### **Ein Blick in die Vergangenheit**

Die Beschäftigung von Kindern mit Architektur lässt sich stichprobenartig an mehreren Beispielen ab Mitte des 18. Jh.s als Experimentierfeld „Höherer Bildung“ nachweisen.

„Ich hatte früh gelernt, mit Zirkel und Lineal umzugehen, indem ich den ganzen Unterricht, den man uns in der Geometrie erteilte, sogleich in das Tätige verwandte [...] Doch blieb ich nicht bei geometrischen Körpern, [...], sondern ersann mir artige Lusthäuser, welche mit Pilastern, Freitreppen und flachen Dächern ausgeschmückt wurden [...]“ (von Goethe 1998:47).

Aus den Erinnerungen Karl Friedrich Klödens (1786|1856), der in armen Verhältnissen aufwuchs und später die erste Gewerbeschule in Berlin leitete, geht hervor, dass Zeichen- oder Kunstunterricht in den Elementar- oder Landschulen nicht vorgesehen war. Klöden beschreibt jedoch, wie er sich als Kind bereits mit Architektur und ihren Darstellungsformen beschäftigt:

„[...] indem ich die Länge der Straßen nach Schritten maß und so ein ganz erträgliches Bild zustande brachte, nahm die Grundrisse der mir bekannten Häuser auf, zeichnete verjüngte Maßstäbe [...]“ (Klöden 1976:184).

Seit etwa 200 Jahren ist die Beschäftigung von Kindern mit Architektur mit der Entwicklung von Baukästen und Bauspielen verknüpft:

Unter dem Stichwort „Kinderspiel“ findet sich bereits in der „Oeconomischen Encyclopädie“ von Johann Georg Krünitz der Hinweis, dass man Kindern mit „hölzernen Modellen“, die die „Haupt und wesentlichen Stücke“ (eines Hauses oder anderen Bauwerks) enthalten, deren Zusammensetzung beibringen kann, da sie „füglich auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt werden“. Die Verbindung der Teile geschieht durch „kleine Pflöckchen“ (Krünitz 1786: 854).

Nach 1800 werden Bauspiele zu einem wichtigen Bestandteil der Reformpädagogik, die erkannte, dass Spielen „Lernen“ bedeutet. Die „Spielgaben“ Friedrich Fröbels (1782-1852) sollten das Kind zu einem kreativen Umgang mit stereometrischen Grundformen anregen und zugleich sein Verständnis für deren Eigenschaften von Dimensionen, Räumlichkeit und Symmetrie wecken. Der amerikanische Architekt Frank Lloyd Wright (1867-1959) erzählt in seinen Memoiren, wie er als Kind mit den Fröbelgaben spielte: „...mehrere Jahre saß ich an dem kleinen Kindertisch, über den sich im Abstand von 10 Zentimetern Längs- und Querlinien zogen [...]; dort spielte ich unter anderem auf diesen „Einheitslinien“ mit dem Quadrat (Würfel), dem Kreis (Kugel), und dem Dreieck (Tetraeder oder Dreifuß) es waren glatte Ahornklötze [...] Noch heute fühle ich sie in den Fingern“ (Jehle 1984:10).

Auch die Montessori-Pädagogik bedient sich vielfältiger Spiel- und Lernutensilien, wobei vor allem mit der Neugier des Kindes gerechnet wird, sinnliche und intellektuelle Eindrücke auf selbständige Art zu verarbeiten. Maria Montessori (1870-1952) schreibt: „Ich erinnere mich eines Kindes, das die Karte eines Flusses zeichnen wollte [...] Es wählte für seine Arbeit Millimeterpapier, wie es die Ingenieure für ihre Zeichnungen gebrauchen; und mit Hilfe des Kompasses und verschiedener anderer Instrumente führte es sein Vorhaben mit großer Ausdauer aus. Niemand würde ihm eine solche Arbeit aufgetragen haben“ (Müller/Schneider 2002:124).

## **Architektur in der Elementarbildung**

Kinder bauen intuitiv und unangeleitet von klein auf Türme oder Höhlen aus Gegenständen des Alltags. „Aufbauen“ und „Einstürzen“ sind erste Erfahrungen zu Statik und Konstruktion. In der Kita bilden traditionell die auf die ReformpädagogInnen Bezug nehmende Beschäftigung mit Architektur die Schwerpunkte: Bauen mit Bausteinen, Materialerforschung und das Training der räumlichen Orientierung und Wahrnehmung.

Der ganzheitliche Ansatz frühkindlicher Bildung lässt sich gut mit den elementaren Grundlagen architektonischen Handelns und Gestaltens verbinden, wie es Projekte zeigen, die zum Beispiel am Raum\_Labor des Bauhaus-Archivs, *Museum für Gestaltung*, Berlin entwickelt und durchgeführt werden:

Ausgehend von Objekten in der Sammlung beschäftigen sich Kinder im Vorschul- und Grundschulalter mit Themen, die zunächst abstrakt erscheinen, die aber an ihre eigenen Erfahrungen und Lebenswelten

anknüpfen. Beispiele sind „Kontraststudien“, Zeichnungen, Materialcollagen oder Gipsskulpturen, die von BauhausschülerInnen im Zusammenhang mit der Erforschung von „Kontrasten“ entworfen wurden. Für Kinder bildet die Betrachtung dieser Objekte im Museum den Ausgangspunkt für eine intensive Beschäftigung mit verschiedenen Themen wie „Maßstab“, „Gleichgewicht“ oder „Gegensätze“. Beispielsweise beim Bauen von „Taststrassen“ in verschiedenen Maßstäben setzen sich die Kinder mit unterschiedlichen Wahrnehmungsebenen auseinander: Der visuelle Eindruck wird mit dem haptischen verbunden. Dabei spielt auch die Sprache eine Rolle, wenn unterschiedliche Materialien untersucht, befühlt und beschrieben werden. Die Wahrnehmung der gebauten Umgebung wird geschult, wenn Kinder unterschiedliche Raumsituationen im Gebäude suchen und finden. Begriffe wie „groß und klein“, „hell und dunkel“, „innen und außen“, „warm und kalt“, „hoch und tief“ etc. werden auf das Gebäude bezogen und dadurch anschaulich gemacht.

Die Kinder beschäftigen sich im Bauhaus\_RaumLabor mit grundlegenden Aspekten von Architektur, mit Themen wie der Wirkung von Kontrasten, der Macht einer Linie, den konstruktiven Eigenschaften eines Stabes, dem Unterschied zwischen Gleichgewicht und Symmetrie, dem menschlichen Maßstab.

## **Architektur im Unterricht**

Im Schulunterricht ist die Architektur explizit nur als Teilbereich des Kunstunterrichts in der Sekundarstufe II verankert. In den Rahmen- und Lehrplänen finden sich jedoch für viele Unterrichtsfächer Bezüge zur Architektur und konkrete Hinweise, wie an das Thema Architektur in der Schule ab der ersten Klassenstufe angeknüpft werden kann: Bauen von Türmen oder Brücken, die Beschäftigung mit Plänen und Karten in verschiedenen Maßstäben, die Erforschung der Stadt und die Ermittlung von Flächen und Rauminhalten. Das Thema Architektur bietet aber Inhalte und Vermittlungspotentiale, die Kindern und Jugendlichen darüber hinausreichende Erfahrungen ermöglichen.

## **Interdisziplinärer Ansatz**

Die Bandbreite der Fächer, in denen Architektur in der Schule Unterrichtsbestandteil sein kann – Kunst, Mathematik, Erdkunde, Sachkunde, Geschichte –, spiegelt, wie fächerübergreifend sich das Thema darstellt und wo Architekturvermittlung in der Schule etabliert werden kann. Die Architektur ist ein interdisziplinäres Fach, das sich gleichermaßen mit Gestaltung und mit technischen Problemlösungen oder mathematisch-naturwissenschaftlichen Phänomenen beschäftigt. Darüber hinaus bedeutet die Auseinandersetzung mit der gebauten Umwelt immer ein Nachdenken über gesellschaftsrelevante Themen wie Umwelt, Natur, Klima, Nachhaltigkeit, Wirtschaft. Dies bewusst und anwendbar zu machen, ist ein Anliegen der Architekturvermittlung für Kinder und Jugendliche.

Allen Architekturprojekten mit Kindern liegt die Beschäftigung mit dem Thema „Raum“ zu Grunde, ob es um das Erkunden, Erforschen, Analysieren, Wahrnehmen, Erkennen und Gestalten von realen Räumen geht oder das dreidimensionale Entwerfen und Konstruieren im Modell. Die Untersuchung von Raum aus unterschiedlichen Perspektiven und in verschiedenen Dimensionen – Landschaft, Stadt, Straße, Platz, Haus, Zimmer, Tisch, Türklinke – ist das Spielfeld der Architekturvermittlung:

Projekte mit Kindern und Jugendlichen, die im weitesten Sinne der Architektur zugeordnet werden können, sind vom Kindergarten bis zur Oberstufe möglich und bedienen sich eines breiten Spektrums von Themen:

- >> gestalterischer Grundelemente wie Linien und Formen,
- >> elementarer Gestaltungsgrundsätze wie Komposition, Maßstab, Gleichgewicht,
- >> architekturelevanter Begriffe wie Grenze, Hülle, Innen/Außen,
- >> des gestalterischen und konstruktiven Potentials von Materialien,
- >> der Visualisierung von architektonischen Ideen,
- >> konkreter Entwurfs- und Bauprojekte mit partizipativem Ansatz.

Stellvertretend für andere Beispiele soll hier ein Architekturprojekt mit Kindern am *Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung* genannt werden, das 2012 im Rahmen einer Workshopreihe zum Thema „Maßstab“ mit dem Titel „Zwerge, die auf Riesen stehen...“ durchgeführt wurde. Minka Kersten, Architektin, die das Projekt gemeinsam mit den Verfasserinnen leitete, beschreibt ihren Eindruck vom Ablauf des Projekts:

„An fünf Workshopterminen erarbeiten 120 Schul- und Kindergartenkinder Raumsulpturen im BauhausArchiv, Museum für Gestaltung, Berlin. Der strenge und sonst meist leere Hof des Museums verwandelt sich während dieser Zeit in einen lebendigen Ort der Kommunikation und des kreativen Spiels. Aufgabe ist es, aus Plastikrohren mit einer einfachen Verbindungstechnik aus Ringen und Kabelbindern räumliche Skulpturen zu schaffen und mit diesen den Hof des Museums zu erobern. Das Material – etwa 1.000 Rohre – wird zuvor von den Kindern gemessen, gesägt und gebohrt. Die linearen Elemente verwandeln sich in kurzer Zeit zu räumlichen Strukturen. Stabile Dreiecke oder aber fragile lange Ketten bilden den Anfang der wilden Konstruktionen. Die Kinder sind während dieses Prozesses selbst überrascht von der Entstehung der Räume. Die Konstruktionen sind zwar zart und können nur mit den Augen erklettert werden, jedoch eignen sie sich hervorragend, um in ihnen neue Räume zu finden und zu erproben. Fast beiläufig eignen sich die Kinder den Museumshof an, ihr Blick wird fokussiert auf architektonische Elemente wie das Geländer der Rampe oder die begrenzende Mauer. Sogar der Lüftungsschacht eignet sich gut, um daran ihre Strukturen – Kletterpflanzen gleich – zu befestigen und hervor wachsen zu lassen. Die Identifikation mit dem eigenen Werk und die selbstbewusste Aneignung des Ortes hat den Workshop nicht nur für die Kinder zu einem besonderen Ergebnis geführt, welches sich räumlich sehr wirkungsvoll mit der Architektur des Museums auseinandersetzt.“

Die Auseinandersetzung mit dem gestalterischen Potential des linearen Materials, der Konstruktion, den Verbindungsmöglichkeiten, der Stabilität, und das Eingehen auf die vorgefundenen Bedingungen des „Bauplatzes“ standen hier im Zusammenhang mit einer Erforschung des Begriffs „Maßstab“. Modellhaft wurde im Maßstab 1:1 ein begehbarer temporärer Raum geschaffen.

## **Modell**

Das Besondere der Vermittlung von Architektur ist das Forschen am Modell gegenüber anderen Kunstsparten wie zum Beispiel Musik, Tanz oder Film (siehe [Katharina Matzig „Architektur und Vermittlung“](#)). Entwürfe können und müssen im Allgemeinen nicht im Maßstab 1:1 realisiert werden. Das „echte“

Bauwerk auf dem Schulhof oder Kitagelände oder der Umbau eines Gebäudes ist daher meist nicht das erklärte Ziel der Architekturvermittlung. Architektonische Ideen können im Modell, in temporären Raumgebilden und in der Zeichnung visualisiert werden. Entwerfen und Planen erfordern eine Abstraktionsleistung, eine Übertragung vom Großen ins Kleine und umgekehrt. Kinder kennen diesen Maßstabssprung von Spielzeugen als Abbild der Wirklichkeit.

Der Prozess des Entwerfens bedeutet für ArchitektInnen und StudentInnen wie für Kinder und Jugendliche die forschende Auseinandersetzung mit einer gestalterischen Frage, ohne dass ein Ergebnis vorweggenommen wird. Dabei ist in der Architekturlehre und -vermittlung die Beschränkung auf einen Teilaspekt, zum Beispiel die Auseinandersetzung mit einem bestimmten Ort oder das Bauen mit einem bestimmten Material sinnvoll.

## Akteure

Die Akteure der Architekturvermittlung kommen aus unterschiedlichen Bereichen und arbeiten mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Seit etwa 15 Jahren gibt es Initiativen der Länderarchitektenkammern mit dem Ziel, das Berufsfeld des Architekten und das Verständnis für Bauen und Architektur bei Kindern und Jugendlichen zu fördern. Museen mit einem Schwerpunkt Architektur vermitteln im Bereich der Museumspädagogik Inhalte zu ihren Sammlungen, ArchitektInnen spezialisieren sich auf die Vermittlung von architekturrelevanten Themen für junge Zielgruppen, Städte und Wohnungsbaugesellschaften fördern die Mitbestimmung von Kindern und Jugendlichen bei der Gestaltung von Stadträumen durch Architekturprojekte. Die Vermittlungsformate reichen von Vorlesungen in der Kinderuni, Stadtspaziergängen, Mitmachführungen im Museum, Themenworkshops bis zu Entwurfs und Bauprojekten in Kitas und Schulen.

Generell haben die Bestrebungen, Architektur als Thema Kultureller Bildung für Kinder und Jugendliche ins Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken, in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. „*get involved – discover and create common ground*“ lautete der Titel eines „Internationalen Symposiums zur Architektur und Baukulturvermittlung für junge Menschen“ auf der *Architektur Biennale 2012* in Venedig: eine Aufforderung, die ernst genommen werden sollte und ein Rahmen, der die Aktualität des Themas belegt. Um das essentielle Thema „Architektur und Baukultur“ noch stärker allen Zielgruppen zugänglich zu machen, ist es wünschenswert, dass die Bildungssysteme sich weiter dem Thema öffnen, die Architektur stärker curricular verankert wird und die themenbezogene Aus- und Weiterbildung von VermittlerInnen, LehrerInnen und ErzieherInnen gefördert wird.

---

## Verwendete Literatur

- Dreyer, Andrea (Hrsg.) (2009):** Kunst- und Architekturvermittlung im Bauhausjahr 2009. Weimar: Bauhaus Universität Weimar.
- Fonatti, Franco (1982):** Elementare Gestaltungsprinzipien in der Architektur. Wiener Akademie-Reihe. Band 11. Wien: Edition Tusch.
- Goethe, Johann Wolfgang von (1998):** Dichtung und Wahrheit (hrsg. von Walter Hettche). Stuttgart: reclam.
- Jehle, Werner (1984):** Architektur-Spielsachen, eine Ausstellung im Architekturmuseum Basel. Basel: Architekturmuseum.
- Klöden, Karl Friedrich (1976):** Von Berlin nach Berlin. Erinnerungen 1786-1824. Berlin: Verlag der Nation.
- Krünitz, Johann Georg (1786):** Ökonomisch-technologische Encyclopädie, Band 37, 1786, 854: <http://www.kruenitz.uni-trier.de/> (Letzter Zugriff am 07.10.13).
- Müller, Thomas/Schneider, Romana (Hrsg.) (2002):** Montessori, Lehrmaterialien 1913-1935, Möbel und Architektur. München: Prestel.
- Münchner Kinder- und Jugendforum/Kultur & Spielraum e.V, Ökoprojekt/Mobilspiel e.V. im Auftrag der Kinderbeauftragten der Landeshauptstadt München (Hrsg.) (2000):** Auf die Perspektive kommt es an! Münchner Kinder

mischen mit. Kinder-Aktions-Handbuch. München: Selbstverlag.

**Noschka, Anette/Knerr, Günter (1986):** Bauklötze staunen. 200 Jahre Geschichte der Baukästen. München: Hirmer.

## Empfohlene Literatur

**Dreyer, Andrea (Hrsg.) (2009):** Kunst- und Architekturvermittlung im Bauhausjahr 2009. Weimar: Bauhaus Universität Weimar.

**Krünitz, Johann Georg (1786):** Ökonomisch-technologische Enzyklopädie, Band 37, 1786, 854: <http://www.kruenitz.uni-trier.de/>  
(Letzter Zugriff am 07.10.13).

**Müller, Thomas/Schneider, Romana (Hrsg.) (2002):** Montessori, Lehrmaterialien 1913-1935, Möbel und Architektur. München: Prestel.

**Münchner Kinder- und Jugendforum/Kultur & Spielraum e.V, Ökoprojekt/Mobilspiel e.V. im Auftrag der Kinderbeauftragten der Landeshauptstadt München (Hrsg.) (2000):** Auf die Perspektive kommt es an! Münchner Kinder mischen mit. Kinder-Aktions-Handbuch. München: Selbstverlag.

## Anmerkungen

Dieser Text wurde erstmals im Handbuch Kulturelle Bildung (Hrsg. Bockhorst/ Reinwand/ Zacharias, 2012, München: kopaed) veröffentlicht.

## Zitieren

Gerne dürfen Sie aus diesem Artikel zitieren. Folgende Angaben sind zusammenhängend mit dem Zitat zu nennen:

Friederike Holländer , Katharina Stahlhoven (2013 / 2012): Architektur in Kita und Schule. In: KULTURELLE BILDUNG ONLINE: <https://www.kubi-online.de/artikel/architektur-kita-schule>  
(letzter Zugriff am 14.09.2021)

## Veröffentlichen

Dieser Text – also ausgenommen sind Bilder, Grafiken, Audio- und Videodateien – wird (sofern nicht anders gekennzeichnet) unter Creative Commons Lizenz cc-by-nc-nd 4.0 (Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitungen 4.0 International) veröffentlicht. CC-Lizenzvertrag: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.de>