

Didaktisches Forum
Dezember 2010

Els Marti & Caroline Bühler

Dreidimensionales funktionales Gestalten mit vier- bis achtjährigen Kindern. Forschungsprojekt „Wann ist ein Schiff ein Schiff?“

Ausgangslage

Im Kindergarten und im Schulfächerkanon der ersten Primarklassen nehmen gestalterische Inhalte eine wichtige Funktion ein. Basteln, Zeichnen, Malen und der Umgang mit Textilien fördert die Lernenden sanft und kreativ in ihrer kognitiven und feinmotorischen Entwicklung – so die verbreitete alltagstheoretische Erklärung. Diese Unterrichtsinhalte haben besonders im Kindergarten, aber auch in den ersten Jahren der Primarschule traditionell einen unbestrittenen Stellenwert. Es fehlen jedoch fachdidaktische Modelle, welche die Bedeutung gestalterischer Bereiche legitimieren, zumal solche, die auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren. Dies trifft besonders für das „Technische Gestalten“, beziehungsweise „Werken“ oder „Dreidimensionale funktionale Gestalten“ zu.

Die unterschiedlichen Bezeichnungen dieses Faches in der Schweiz lassen erahnen, dass dieser Bereich derzeit einem Wandel unterworfen ist. Je nach Zeitepoche, Rollenverständnis und Bildungsabsichten orientiert sich das Fach eher am Handwerk, dann wieder an der Kunst oder auch an der Technik. In der aktuellen Ausbildungspraxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz ist Technisches Gestalten interdisziplinär angelegt: je nach Unterrichtsinhalt ergeben sich Schnittstellen zu Kunst, Technik, Architektur, Ökologie, Design, Handwerk oder zu den Naturwissenschaften.

Forschungsfokus

Was können 4-8-jährige Kinder lernen, wenn sie „basteln“ oder „werken“? Welche Kompetenzen sollen sie im technischen Gestalten auf der Schuleingangsstufe erwerben? Diese Fragen sind unserer Meinung nach falsch gestellt. Die Ausrichtung

auf den Kompetenzerwerb macht Glauben, dass Lernen von Anbeginn an zielgerichtet gesteuert werden könnte. Wir erachten es jedoch als vordringlich, zunächst zu klären, wie die Kinder sich ihre Welt vorstellen und wie sie diese umsetzen, wenn sie über bestimmte Werkzeuge und ein vielfältiges Angebot an Werkstoffen verfügen. Hier setzt unser Forschungsprojekt an. Als Ausgangspunkt dient uns die von der neueren sozialwissenschaftlichen Kindheitsforschung vertretene Perspektive, welche Kinder als „produktiv realitätsverarbeitende Subjekte“ (Hurrelmann 1995, S. 72ff.) betrachtet. So gesehen sind sie sowohl lernende und sich entwickelnde als auch am Erschließen der (ästhetischen) Wirklichkeit aktiv beteiligte Akteurinnen und Akteure (Krappmann/ Oswald 2005, S. 221; Prengel/ Breidenstein 2005, S. 7).

Unsere Fragestellung bezieht sich primär darauf, inwiefern der Unterricht im Fachbereich „Technische Gestalten“, beziehungsweise „Werken“ oder „Dreidimensionales funktionales Gestalten“ modifiziert werden muss, damit Kinder den Gestaltungsprozess entsprechend ihren aktuellen Fähigkeiten an die Hand nehmen können. Uns interessiert, wie die konkreten Lernwege und Erkenntnisprozesse verlaufen und wie die Werkobjekte gestaltet sind. Letztlich erhofften wir uns, didaktische Folgerungen ziehen zu können, wie die Lernsituation gestaltet werden muss, damit ausgehend vom individuellen Niveau der Kinder Lernprozesse in Gang kommen und Fortschritte sichtbar sind – und weniger, über welche entwicklungsbedingten Möglichkeiten Kinder grundsätzlich verfügen oder mit welchem Alter sie sich bestimmte Kenntnisse normalerweise aneignen können.

Untersuchungsanlage und Forschungsmethoden

Im Bereich „Technisches Gestalten“ wird eine Unterrichtssequenz mit einer konkreten Aufgabenstellung durchgeführt: Kinder bauen ein Schiff aus vielfältigem, nicht vorgefertigtem Material, das in großen Mengen zur Verfügung steht. Die Bearbeitungsverfahren werden vorgängig gezeigt und eingeübt. Die Aufgabenstellung wird narrativ eingeführt; sie ist einfach und offen: „Bau ein Schiff, mit dem Du Deine Familie auf eine Reise mitnimmst“. Das Forschungsfeld umfasst eine Kindergartenklasse, eine 1. und eine 2. Primarschulklasse (insgesamt 48 Kinder).

Die Gestaltungsprozesse wurden mittels videogestützter teilnehmender Beobachtung erhoben. Die dreidimensionalen Produkte wurden zudem mittels Video und Foto dokumentiert, um deren Allansichtigkeit festzuhalten. Kurzinterviews mit den Kindern am Wasserbecken, in dem die Schiffe letztlich schwammen, wurden geführt, u.a. um direkt von den Kindern nähere Informationen über deren Intentionen beim Bauen und über die Bedeutung einzelner Bauelemente zu erhalten. Die Analyse der Objekte und Videosequenzen erfolgte interpretativ und baut auf dem phänomenologisch-anthropologischen Zugang in der Kunstpädagogik und Pädagogik (Peez 2000). Die Gestaltungsprozesse wurden mittels des Verfahrens der Grounded Theory (Strauss/ Corbin 1996) interpretiert.

Ergebnisse

Die ausführlichen Ergebnisse sind – auch mit konkreten Fallbeispielen – auf der Website <http://wannisteinschiffeinschiff.ch> einzusehen. Im Folgenden wird lediglich eine kurze Zusammenfassung gegeben und exemplarisch ein Kapitel aus der Website dargestellt.

Beim Herstellen des Objektes wählen die Kinder überraschende und vielfältige Strategien, um ihre Vorstellung von einem Schiff umzusetzen. In der Auseinandersetzung mit physisch-sinnlichen Materialien kann das Kind eigene Vorstellungen, Bilder und Deutungen überprüfen und sich Handlungswissen aneignen. Die Schiffe als Ergebnisse dieses Prozesses zeigen originäre Formen ästhetischer Praxis. Vor allem die Interviews mit den Kindern weisen darauf hin, dass einzelne Bauelemente weit mehr bedeuten, als Betrachtende zunächst wahrnehmen können. Auf die Frage „Wann ist ein Schiff ein Schiff?“ findet jedes Kind eine eigenständige Antwort; die Variationsbreite der Gestaltungen ist groß. Voraussetzungen für solche Gestaltungsprozesse sind anregende und offene Lern-

situationen, welche dem Spielen und Handeln, dem emotionalen Verarbeiten des Erlebten und der Kommunikation Raum geben.

Die Dimension Raum [Website > Kapitel Konstruktion]

Die Dimension Raum wird unkonventionell und vielfältig erfasst. Wir stellen eindeutig fest, dass sich alle Kinder bemühen, körperhafte Gebilde zu produzieren. Nur zwei Kindern der Vorschulstufe gelingt dies nicht. Sie bauen ihr Schiff flächig aus dünnen Materialien, die während des Arbeitsprozesses flach auf der Arbeitsfläche liegen, und erreichen in einem zweiten Schritt die räumliche Wirkung durch Aufstellen der gesamten Konstruktion (Abb. 1).

Dass viele Kinder die Werkstoffelemente schichten und verdichtet zusammenbauen, hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass sie im Umgang mit Bau- und Konstruktionsspielen (Kapla, Bauklötze) bereits Erfahrung haben (Abb. 2).

Die Grenze zwischen zielorientiertem, räumlichem Bauen und plastisch wirkenden Konstruktionen ist schwer zu ziehen. Ein Kind, das Wände systematisch ordnet, immer wieder dieselben Winkel anwendet, Plattformen baut, Bauelemente symmetrisch anordnet oder ein separates Häuschen erstellt, kann von der Motivation angetrieben werden, einen Raum zu bauen. Durch das Variieren von Elementen kann sich aber auch ein räumlicher Eindruck einstellen, ohne dass das Kind ursprünglich diese Absicht verfolgt hat (Abb. 3).

Die Dimension Höhe, teilweise durch mehrere Bauelemente dargestellt, wird bei einer großen Mehrheit der Schiffe deutlich betont. Sie kommt bei Mädchen wie bei Knaben aller Altersgruppen vor. Der Kamin, der Mast, die Fahne, der Hochsitz, der symbolisch dargestellte Rauch in Form eines Holzstabes – diese Bauelemente werden so geformt, dass sie visuell Höhe markieren. Die Dimensionen Länge und Breite werden in der Regel durch eine rechteckige Grundplatte bestimmt. Diese Platten werden aus dem Materialfundus herausgegriffen. Nur wenige geben ihr eine Form oder bearbeiten sie gezielt. Einige Schiffe weisen eine klare tektonische Gliederung auf, indem beispielsweise lasttragende Elemente optisch in den Vordergrund treten (Abb. 4).

Schlussfolgerungen für die Ausbildungspraxis und Forschung

Der Fachbereich Dreidimensionales funktionales Gestalten ist an der Schnittstelle verschiedener Fachdisziplinen und -didaktiken angesiedelt. U.a. diese Grenzsituation führte dazu, dass die fachdidaktische und pädagogische Forschung ihm bisher wenig Aufmerksamkeit schenkte. Zugleich liegt die besondere Herausforderung des Fachs gerade in dieser fächerverbindenden Positionierung: Das dreidimensionale funktionale Gestalten ermöglicht vielseitige und grundlegende Erfahrungen auf den Feldern von Wahrnehmung, Ästhetik und Technik. Die Komplexität des Gegenstands sollte in diesem Fachbereich nicht verringert, sondern genutzt werden. Dies erfordert aber eine Forschungsanlage, die interdisziplinäre Zugänge kombiniert, ohne einseitig auf bestimmte Fachkulturen und -traditionen Rücksicht nehmen zu müssen. Um jedoch den Erziehungs- und Bildungswert des Fachbereichs zu bestärken, müsste offensiv und in größerem Rahmen geforscht werden.

Literatur

- Hurrelmann, K.: Lebensphase Jugend. Weinheim/ München (Juventa) 1995.
- Krappmann L./ Oswald H.: Kinderforschung als Grundlagenforschung mit Praxisrelevanz. In: Einleitung. In: Krappmann L./ Oswald H. (Hg.): Schulforschung und Kindheitsforschung – ein Gegensatz. Wiesbaden (VS Verlag) 2005, S. 221-238.
- Prengel A./ Breidenstein G.: Einleitung. In: Prengel A./ Breidenstein G. (Hg.): Schulforschung und Kindheitsforschung – ein Gegensatz. Wiesbaden (VS Verlag) 2005, S. 7-11.
- Peez, G.: Qualitative empirische Forschung in der Kunstpädagogik. Methodische Analysen und praxisbezogene Konzepte zu Fallstudien über ästhetische Prozesse, biografische Aspekte und soziale Interaktion in unterschiedlichen Bereichen der Kunstpädagogik. Norderstedt (Books on Demand) 2000.
- Strauss, A./ Corbin J.: Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim (Beltz) 1996.



Abb. 1)



Abb. 2)



Abb. 4)



Abb. 5