
Torsten MEYER¹, Timo MEISEL & Konstanze SCHUETZE (Köln)

Education Design: Media, Learning, Space

Zusammenfassung

Education Design geht davon aus, dass physischer and virtueller Raum für den Lern- und Bildungsprozess gleich wichtig sind und legt den Fokus auf flexible Umgebungen und Mehrzwecklösungen für formelles und informelles Lernen. Mit den Veränderungen der digitalen Infrastrukturen erwartet man ebensolch grundsätzliche Veränderungen der Lehr- und Lernkultur. Um auf diese Umformungsprozesse zu reagieren, geht es darum, raum- und zeitabhängige und dennoch flexible Konzepte für Räume des Lernens zu entwerfen und Muster unterschiedlicher Arten des Lernens zu identifizieren und entwickeln. Wo Technik an Bedeutung gewinnt, scheint Architektur häufig in den Hintergrund zu rücken. Für die Prozesse des informellen und formellen Lernens und die sich ständig verändernden Anforderungen scheint es aber dementsgegen besonders notwendig, dass den Datatekturen und Architekturen größtmögliche Flexibilität zugestanden wird. Räume des Lernens, die diesem Anspruch folgen, sollten – wie Medien – als gleichberechtigte Akteure in einem als Akteurinnen- und Akteuren-Netzwerk-Geschehen gedachtem Bildungsprozess verstanden werden.

Schlüsselwörter

Medien, Raum, Design, Datatekturen, Akteur-Netzwerk-Theorie

Education design: media, learning, space

Abstract

The concept of Education Design assumes that physical and virtual space are equally important for the processes of learning and focuses on multi-purpose learning environments for learning and knowledge building. As the digital infrastructure evolves, it is expected that the learning and teaching culture will also be fundamentally rearranged. In order to react to these changes, flexible core concepts for adjustable spaces for the new learning culture must be developed, and patterns for different learning settings need to be designed. However, as technology gains importance, architecture often seems to take the backseat, despite that fact that for learning and knowledge building and the changing demands, it seems particularly crucial to allow technology and architecture limitless flexibility. Therefore, spaces defined for learning should be understood – like media – as an equal, non-human “actor” in an network process called Bildung*.

Keywords

media, space, design, datatectures, actor-network theory

¹ E-Mail: t.meyer@uni-koeln.de

1 Exposition

Lernprozesse finden immer in einer Umgebung statt, die sie fördern oder behindern kann. Diese Umgebung hat sowohl räumliche als auch mediale Aspekte. Sie setzt sich z. B. in einer Schule aus Büchern, Zimmern, Tafeln, Archiven, Fenstern, Schaubildern, Computern, Unterlagen, Kabeln, Bühnen, Aushängen, Stühlen u. v. a. m. zusammen, also aus einer Vielzahl von Artefakten, die in mehr oder weniger gesteuerten Verbänden Beziehungen zueinander und schließlich auch zu den Subjekten des Lernens eingehen. Über die Gestaltung dieser Beziehungen müsste sich folglich auch der Lernprozess positiv beeinflussen lassen.

Diese Argumentation ist naheliegend und sie wurde im Laufe der Geschichte der Erziehungswissenschaft bereits in verschiedene wichtige Positionen einbezogen: in die Raum- und Dingkonzepte der Reformpädagogik um die Jahrhundertwende des 20. Jahrhunderts (Montessori u. a.), in das elementarpädagogische Reggio-Modell der Lernumwelt als „drittem Lehrer“ in den fünfziger Jahren (MALAGUZZI, 1997) oder in die ersten Ansätze zu „Education Design“ am MIT in den siebziger Jahren (PAPERT, 1976) – hier sogar schon in Zusammenhang mit den damals neuartigen digitalen Lernsettings.

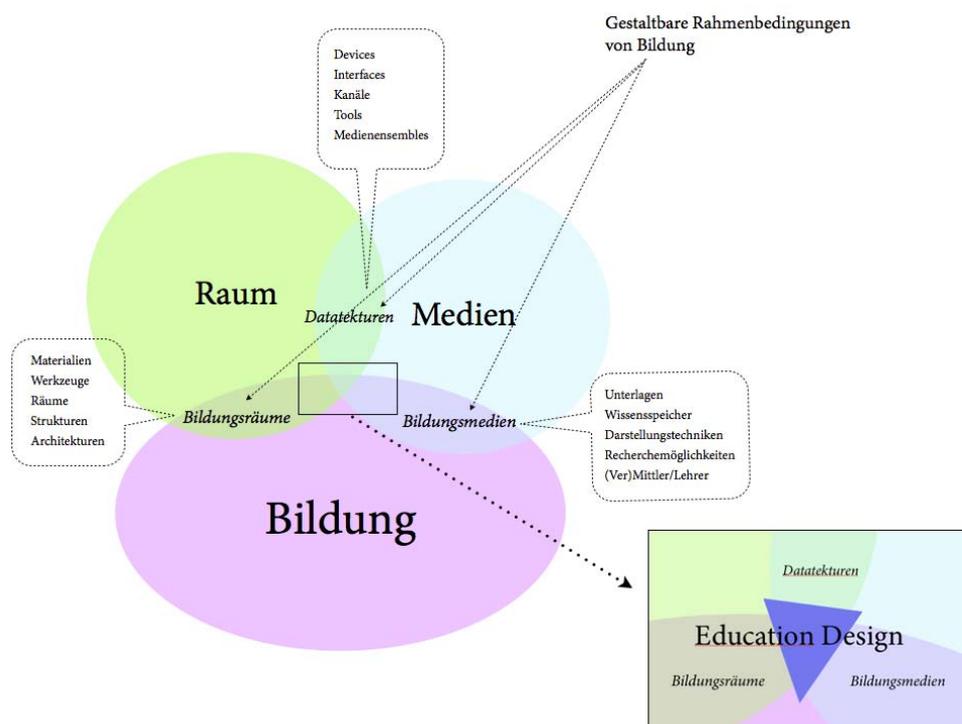
Dennoch haben die meisten Ideen zur Erschließung und Integration der Ding- und Mittlerwelt für das Lernen, zur bewussten Gestaltung der „pädagogischen Umgebung“ (wir entleihen diesen nützlichen Begriff von Michael Göhlich), bisher keine nennenswerte Impulswirkung im Bildungs-Mainstream entfalten können. Die maßgeblichen institutionellen Akteurinnen und Akteure der Pädagogik konzentrieren sich nach wie vor in erster Linie auf die Vermittlung des Stoffes und damit auf die kognitiven Anteile des Lernens. Die Lernumwelt spielt allenfalls eine untergeordnete Rolle, die analytisch-gestalterische Auseinandersetzung mit ihr wird meist pragmatisch unter Verweis auf spezialisierte Professionen wie Design und Architektur aus dem eigenen Kompetenzbereich herausdelegiert. Die Gründe hierfür können in entsprechenden Ausbildungen und herrschenden Paradigmen, in politischen Direktiven, im Zeitmangel im Berufsalltag und in begründeter Zurückhaltung wegen schlechter Erfahrungen mit starren Nutzungskonzepten der Vergangenheit (Stichwort Sprachlabor) gesucht werden.

Es bleibt das Faktum, dass es zurzeit keine auch nur ansatzweise professionalisierte „Interessenvertretung“ für die Umwelten des Lernens gibt, die ihre Bedeutung behaupten und ihre Potenziale entfalten könnte. Dabei liegen deren Bedeutung und Potenziale gerade gegenwärtig mehr denn je auf der Hand. Wir erleben zurzeit, dass digitale Infrastrukturen sich mehr und mehr in die Medialität, Dinglichkeit und Subjektivität des Lernens einmischen und darüber deutlich erkennbar seine Prozesse umformen. Mittlerweile zeigt sich ein offensichtlicher Missmatch zwischen der gerichteten, individualisierten, abgeschotteten Lehr- und Lernweise in den Institutionen und der flexiblen, kollaborativen, offenen „Bildung der Communities“ in den Netzmedien. In dieser Situation kommt auf der theoretischen Seite das Thema der Verbundenheit des Lernens mit seinen Rahmenbedingungen neu auf den Tisch, auf der praktischen Seite wird die Notwendigkeit ihrer Umgestaltung drängend.

2 Medien, Raum, Bildung: pädagogische Datatekturen

Education Design arrangiert Settings, die pädagogische Umgebungen strukturieren. Pädagogische Umgebungen wollen wir im folgenden Denkmodell anhand des Zusammenwirkens zweier wesentlicher Dispositive der Bildung beschreiben – Medien und Raum.

Wir setzen hier enge, stark vereinfachte Raum- und Mediendefinitionen ein, um daraus einen dritten Begriff entwickeln zu können, der eine neuartige Konvergenzbewegung abbildet: den Begriff der Datatektur.



Betrachtet man den Überschneidungsbereich von Raum und Bildung, so zeigen sich Bildungsräume in Form von institutionellen Architekturen, Lernorten sowie Konglomeraten von Werkzeugen und Materialien. Und im Überschneidungsbereich von Medien und Bildung wird unser Blick auf Bildungsmedien wie Arbeitsbücher und Tests, Wissensspeicher in Form von Heften und Datenträgern, verschiedene Darstellungs- und Präsentationstechniken von der Tafel bis zum Lehrfilm und Recherchemöglichkeiten in Bibliotheken und weltweiten Netzen gelenkt. Auf Bildungsräume und Bildungsmedien haben wir mit den klassischen Mitteln der Gestaltung Zugriff. Wir können ein bewährtes Repertoire aus Architektur, Produktdesign, visueller Kommunikation und Medien/Infodesign einsetzen, um ihre Qualität zu heben.

Im Schnittstellenbereich von Medien und Raum allerdings tut sich etwas gänzlich Neues: Im Zuge der digitalen Revolution bekommen wir hier immer mehr mit Strukturen zu tun, bei denen nicht ganz klar ist, ob es sinnvoller ist, sie als Räu-

me/Dinge oder als Medien zu fassen. Die Rede ist hier von der Vielzahl von Kanälen, Devices, Tools, Interfaces und Medienensembles, die unseren Alltag durchdringen. Mit ihnen organisieren wir Kommunikation, erhalten Feedback, überbrücken Distanzen, erweitern unsere kognitiven Fähigkeiten, treffen uns an „dritten Orten“ (OLDENBURG, 2000) und konstruieren alternative Welten.

In diesen Datatekturen konvergieren Räume und Medien und, im Fall einer pädagogischen Anwendung, eben Bildungsräume und Bildungsmedien. Anders gewendet können pädagogische Datatekturen als ein gestalterischer Ansatzpunkt betrachtet werden, um Bildungsräume und Bildungsmedien zu integrieren.

3 Eine mediologisch gedachte Theorie der Bildung

Education Design möchte über die Modifikation der pädagogischen Umgebungen das Lehren und Lernen verbessern und muss daher über einen Begriff von Bildung und ihren Subjekten verfügen bzw. diesen in seinem eigenen Verständnis entwickeln. Hier ist bildungstheoretische Grundlagenforschung wesentlich, denn die von uns bemängelte Geringschätzung des Einflusses der pädagogischen Umgebung hängt stark mit der überlieferten Beschreibung des Subjekts der Bildung zusammen, in der Lernen in erster Linie als individuelle kognitive Leistung verstanden wird. Diese Sichtweise wurzelt in einer auf das 18./19. Jahrhundert zurückgehenden Konzeption von Bildung, die diese als ein auf das Subjekt als Individuum (und das Individuum als Subjekt) bezogenes, vorwiegend sprachlich-kommunikatives Phänomen denkt.

Eine Anthropologie des Medialen und der Techné weiß von der Koevolution der physischen, symbolischen und sozialen Werkzeuge, mit denen der Mensch sich (und seine Nachkommen) umgibt und von denen der Mensch umgeben ist (von seinen Vorfahren umgeben wurde). So hat z. B. der Buchdruck für veränderte Umweltbedingungen kultureller Transmission gesorgt und so gleich eine neue Techno- und Soziosphäre – von Régis Debray prägnant als „Graphosphäre“ (DEBRAY, 2003) gefasst – hervorgebracht, in der sich die kollektive Intelligenz der europäischen Moderne hervorragend entwickeln konnte.

Aktuell beobachten wir parallel zur Konjunktur der global verbreiteten Netzwerktechnologien eine deutliche Zunahme der Leistungsfähigkeit, Wirksamkeit und Bedeutung symbolischer Kollektivintelligenz (LEVY, 1997), die die Individualintelligenzen, die als „Genies“ und „Helden“ dem Anschein nach die Graphosphäre geprägt haben, überlagern wird.

Diesen neuen Qualitäten scheint das gegenwärtige Bildungssystem, das maßgeblich (und im doppelten Sinn) zur Bildung der europäischen Moderne beigetragen hatte, von Schule bis Universität im Moment nicht mehr ganz gemäß. Die einst hoch produktiven Koevolutionsprozesse der Bildung und ihrer Dispositiv sind offenbar aus dem gemeinsamen Takt geraten.

Daraus ergibt sich ein recht drängender Forschungsbedarf und eine konkrete Idee: Kann Bildungstheorie – und zwar konsequent – als Akteur-Netzwerk-Theorie

(Bruno Latour) gedacht werden? Können Bildungsprozesse als Transformationsprozesse von Selbst- und Weltverhältnissen (KOKEMOHR & KOLLER, 1996) begriffen werden im vollen Bewusstsein der materialisierten, virtualisierten und institutionalisierten Kultur – nicht nur als bloße Rahmenbedingung, sondern als nicht-menschlicher Akteure – und unter den damit direkt verbundenen Vorzeichen einer radikal veränderten Subjektivität?

4 Ausblick

An diesem Punkt setzt Foundations for Education Design als Forschungs- und Entwicklungsprojekt an der Universität zu Köln an. Wir möchten uns mit dem Projekt in die Denk- und Gestaltungstradition zur Lernumgebung einreihen – in Richtung einer Aktualisierung in Hinblick auf technisch vernetzte Sozialität und digitale Infrastrukturen. Vor diesem Hintergrund soll aus der Erziehungswissenschaft heraus ein akademisches Auseinandersetzungsfeld und ein Ausbildungsgang für einen neuen Protagonist im Bildungswesen geschaffen werden, der gewissermaßen „gleichberechtigte“ Qualitätsmaßstäbe für die Dingwelt des Lernens definiert und durchsetzt, wie sie für seine Geisteswelt als allgemein akzeptiert gelten. Wir glauben, dass der/die von uns entworfene Protagonist/in, der/die Education Designer/in, durch gestalterische Aufmerksamkeit, Methodik und Konstanz die Potenziale der pädagogischen Umgebung heben und sie dadurch zu einem allgemein wertgeschätzten Komplizen bzw. einer allgemein geschätzten Komplizin in Bildungsprozessen entwickeln kann. Im Unterschied zu den Versuchen des letzten Jahrhunderts wollen wir allerdings nicht dem Trugschluss aufsitzen, dass sich Lernprozesse bis in den letzten Winkel planen und steuern lassen. Aufgrund der erfahrenen, erlebten und erwartbaren Wandelbarkeit der Lern-Subjekte und ihrer Lernkulturen wählen wir als Rüstzeug des Education Designers bzw. der Education Designerin avancierte adaptive Planungs- und Gestaltungsmethoden, die Wandel als Prinzip verinnerlicht und fruchtbar gemacht haben. Diese flankieren wir mit einer soliden kulturwissenschaftlichen Grundbildung, die Prozesse des Kulturwandels beleuchtet, verständlich macht und Werkzeuge für ihre Systematisierung bereitstellt.

5 Literaturverzeichnis

Debray, R. (2003). *Einführung in die Mediologie*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

Kokemohr, R. & Koller, H. C. (1996). Die rhetorische Artikulation von Bildungsprozessen. In H.-H. Krüger & W. Marotzki (Hrsg.), *Handbuch Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung* (S. 90-102). Opladen: Leske + Budrich.

Latour, B. (1996). On Actor-network Theory. A few Clarifications. *Soziale Welt*, 47(4), 369-38.

Levy, P. (1997). *Die kollektive Intelligenz: für eine Anthropologie des cyberspace*. Mannheim: Bollmann

Malaguzzi, L. (1997) zitiert nach Cadwell, L. (1997). *Bringing Reggio Emilia home: An innovative approach to early childhood education*. New York: Teachers College Press.

Oldenburg, R. (2000). *Celebrating the Third Place: Inspiring Stories about the „Great Good Places“ at the Heart of Our Communities*. New York: Marlowe & Company.

Papert, S. (1976). *Some Poetic and Social Criteria for Education Design*.
<http://www.papert.org/articles/SomePoeticAndSocialCriteriaForEducationDesign.html>, Stand vom 16. September 2011.

Autorin und Autoren



Prof. Dr. Torsten MEYER || Universität zu Köln, Institut für Kunst & Kunsttheorie || Gronewaldtstraße 2, D-50931 Köln

kunst.uni-koeln.de, medialogy.de

t.meyer@uni-koeln.de



Timo MEISEL || Universität zu Köln, Institut für Kunst & Kunsttheorie || Gronewaldtstraße 2, D-50931 Köln

kunst.uni-koeln.de

timo.meisel@uni-koeln.de



Konstanze SCHÜTZE || Universität zu Köln, Institut für Kunst & Kunsttheorie || Gronewaldtstraße 2, D-50931 Köln

kunst.uni-koeln.de

konstanze.schuetze@uni-koeln.de