

# Universal Design als Umgang mit Diversität in der Hochschule

Björn Fisseler und Mona Markmann

Die gegenwärtigen Diskussionen zum Umgang mit Diversität, Heterogenität und Vielfalt an den Hochschulen haben das Bewusstsein für die Unterschiedlichkeit der Studierenden geschärft. Nicht alle Studierenden sind gleich – einige gehen neben dem Studium noch einem Beruf nach, andere Studierende haben einen Migrationshintergrund, es gibt Studierende aus bildungsfernen oder sozial schwachen Bevölkerungsschichten und natürlich auch Studierende mit einer Behinderung oder chronischen Erkrankung. Studierende unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Lernstile, ihrer Interessen und Werte, ihrem kulturellen Hintergrund, Geschlecht, Alter oder Fähigkeiten (Burgstahler, 2009a, S. 4). Diese Erkenntnisse sind nicht neu, aber die Hochschulen sehen sich zunehmend in einem Wettbewerb um die besten Studierenden und möchten von diesen als die Hochschule der Wahl wahrgenommen werden. Die Konzepte, mit denen Hochschulen auf diese Herausforderung reagieren, sehen als „Diversity Management“ meist zusätzliche Angebote vor, mit denen potentielle Studierende gewonnen und die vorhandenen gehalten werden sollen. Ein wichtiger Faktor bleibt unserer Meinung dabei außen vor: Wie kann die Vielfalt der Studierenden in der Lehre berücksichtigt werden?

In den USA wird der Umgang mit Vielfalt schon seit längerer Zeit diskutiert und erprobt; dort wurde mit dem Konzept des Universal Designs (UD) ein didaktischer Ansatz entwickelt, mit dem Vielfalt auch und gerade in der Lehre berücksichtigt werden kann. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Ansätzen:

- Universal Design for Learning (UDL),
- Universal Design of Instruction (UDI),
- Universal Instructional Design (UID),
- Universal Design of Education (UDE),
- Universal Course Design (UCD).

Der vorliegende Beitrag zeigt die Möglichkeiten des Universal Designs auf, gerade weil dieser Ansatz in Deutschland bislang kaum rezipiert wird.

## Einleitung

Das Konzept des „Universal Design“ kommt aus der Architektur und dem Produktdesign und wird dort bereits seit den 1970er Jahren diskutiert (Ostroff, 2003: S. 1.3). Erstmals angedacht im Jahr 1977 vom Architekten Michael Bednar, wurde der Begriff „Universal Design“ (UD) 1978 von Ron Mace am Center for Universal Design der North Carolina State University geprägt. UD ist ursprünglich ein Ansatz zur Gestaltung von Produkten, Gebäuden, baulicher Infrastruktur, Dienstleistungen und anderen Ange-

boten, die von allen Menschen so weit wie möglich ohne besondere Anpassung oder spezielles Design genutzt werden können. UD ist ein integrativer Ansatz, der die Bedarfe möglichst vieler Menschen berücksichtigt, statt individuelle Lösungen zu fordern, und bedeutet demnach immer auch Inklusion, soziale Integration und das Mitdenken von Heterogenität und Diversität.

Im April 1995 wurde ein erster Entwurf der Prinzipien des Universal Designs am „Center for Universal Design“ der NCSU entwickelt und veröffentlicht. Die aktuell gültige Fassung wurde im April 1997 vorgestellt und umfasst sieben Prinzipien, die jeweils durch vier bis fünf Richtlinien genauer spezifiziert werden (Story, 2001: S. 10.4 ff.).

**Prinzipien des Universal Design** (für eine ausführliche Beschreibung der Prinzipien siehe Forschungsinstitut Technologie und Behinderung, 2004)

- **Prinzip 1: Breite Nutzbarkeit**
- **Prinzip 2: Flexibilität in der Benutzung**
- **Prinzip 3: Einfache und intuitive Benutzung**
- **Prinzip 4: Sensorisch wahrnehmbare Informationen**
- **Prinzip 5: Fehlertoleranz**
- **Prinzip 6: Niedriger körperlicher Aufwand**
- **Prinzip 7: Größe und Platz für Zugang und Benutzung**

Viele Beispiele für UD lassen sich im Alltag beobachten:

- Rampen, die in die Gesamtarchitektur eines Gebäudes integriert und nicht lediglich nachträglich angebaut wurden;
- Türen, die sich bei Annäherung automatisch öffnen und damit auch für motorisch eingeschränkte Menschen oder Eltern mit Kinderwagen gut nutzbar sind;
- Scheren oder Gartengeräte, die für Links- und Rechtshänder gleich gut nutzbar sind;
- Türbeschriftungen in gedruckter Schrift mit ausreichendem Kontrast und Brailleschrift;
- großflächige Lichtschalter statt kleiner Knöpfe;
- Fernsehprogramme mit Untertiteln und Audiobeschreibung;
- Geldautomaten mit Kopfhörerausgang und taktil gut unterscheidbaren Bedienelementen;
- Brotmesser mit gebogenem Griff, die auch bei motorischen Einschränkungen nutzbar sind.

#### **Universal Design of Instruction**

Ein Blick in die Literatur macht deutlich, dass das Konzept des Universal Design of Instruction nicht einheitlich verwendet wird. Es gibt die Konzepte Universal Design of Instruction und Universal Design for Instruction – beide werden mit UDI abgekürzt. Sheryl Burgstahler (Burgstahler, 2009b: S. 25) stellt fest, dass es drei unterschiedliche Ansätze gibt, wie UD in Bildung und Erziehung angewendet wird:

1. Die sieben Prinzipien des UD werden übernommen und auf Bildung und Erziehung angewendet.
2. Die sieben Prinzipien werden abgewandelt und erweitert.
3. Es werden vollständig neue Prinzipien in Anlehnung an das UD entwickelt.

Der erste Ansatz findet sich beispielsweise bei Frank Bowe (2000) wieder, der in seinem Buch „Universal Design in Education“ detailliert aufzeigt, wie die originalen Prinzipien des UD in Lehr-Lernangeboten für nicht-traditionelle Studierende (NTS) angewendet werden können. Der dritte Ansatz wird im Abschnitt zum Konzept des Universal Designs for Learning (UDL) im Detail vorgestellt.

Der zweite Ansatz findet sich im Konzept des „Universal Design for Instruction“ bei McGuire/Scott/Shaw (2003).

- **Prinzip 1: Breite Nutzbarkeit.** Lehr-Lernangebote werden so entworfen, dass sie für Lernende mit unterschiedlichen Fähigkeiten nutzbar und zugänglich sind. Grundsätzlich erhalten alle Lernenden die gleichen Angebote, identisch sofern möglich, andernfalls gleichwertig.
- **Prinzip 2: Flexibilität in der Benutzung.** Die Lehre kommt einer breiten Vielfalt an Fähigkeiten entgegen, die Lernenden können aber verschiedene Methoden auswählen.
- **Prinzip 3: Einfache und intuitive Benutzung.** Unnötige Komplexität wird vermieden. Die Lehre ist eindeutig und läuft auf vorhersehbare Weise ab, unabhängig von den Erfahrungen, dem Wissen, den sprachlichen Fähigkeiten und der aktuellen Konzentration der Lernenden.
- **Prinzip 4: Sensorisch wahrnehmbare Informationen.** Die Lehre ist so gestaltet, dass die notwendigen Informationen effektiv kommuniziert werden, unabhängig von den Umweltbedingungen oder den sensorischen Fähigkeiten der Lernenden.
- **Prinzip 5: Fehlertoleranz.** Die Lehre kommt den unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten und Vorkenntnissen der Lernenden entgegen.
- **Prinzip 6: Niedriger körperlicher Aufwand.** Jede nicht unmittelbar erforderliche körperliche Anstrengung wird vermieden, damit dem Lernen die größte Aufmerksamkeit gewidmet werden kann. Hinweis: Dieses Prinzip gilt nicht, wenn die körperliche Anstrengung zu den Grundvoraussetzungen eines Lernangebots gilt, bspw. im Sport.
- **Prinzip 7: Größe und Platz für Zugang und Benutzung.** Die Lehre bietet angemessenen Raum

für den Zugang, die Erreichbarkeit, die Manipulation und die Benutzung unabhängig von der Körpergröße der Lernenden, ihrer Haltung, Beweglichkeit und kommunikativen Bedarfe.

- **Prinzip 8: Lerngemeinschaft.** Die Lernumgebung unterstützt und fördert die Interaktion und Kommunikation zwischen den Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lehrenden.
- **Prinzip 9: Lernklima.** Die Lehre ist einladend und inklusiv gestaltet. An alle Lernenden werden hohe Erwartungen gestellt.

UDI ist ein Werkzeug zur Planung von Lehrveranstaltungen und die Erfassung von Learning Outcomes vor dem Hintergrund der zunehmenden Heterogenität der Studierendenschaft. Aber UDI ist keine rasche Lösung zur Realisierung einer inklusiven Bildung. Es geht nicht um eine radikal andere Lehre, sondern um die Kombination von Ansätzen des Universal Design mit dem Wissen über erfolgreiches und effektives Lehren und Lernen an der Hochschule. UDI hält insbesondere Lehrende dazu an, über ihre Lehre und die zugrunde liegenden Konzepte nachzudenken. Lehrveranstaltungen, in denen die Prinzipien des UDI berücksichtigt werden, ermöglichen es Studierenden, auf unterschiedliche Weise Wissen zu erwerben und zu lernen, durch Nutzung mehrerer Zugänge zum Lerngegenstand, vielfältige Lehr- und Lernmethoden und eigenständiges Arbeiten. Sheryl Burgstahler formuliert dies so:

„[...] universally designed instruction is not necessarily good instruction, but [...] all good instruction is universally designed“ (Burgstahler, 2009b: S. 32) UDI hat nicht den Anspruch, individuelle Anpassungen z. B. für Studierende mit Behinderung überflüssig zu machen. Eine sinnvolle Maßnahme ist es beispielsweise, das Begleitmaterial für eine Veranstaltung in barrierefreien Formaten bereits vor der Veranstaltung zur Verfügung zu stellen. Hierdurch ist eine spätere Anpassung dann nicht mehr oder nur selten notwendig, wenn blinde oder sehbehinderte Studierende diese Veranstaltung belegen (Burgstahler, 2009b: S. 24).

### Universal Design for Learning

Auch Universal Design for Learning (UDL) basiert auf der Idee des Universal Design, ein Angebot für alle Menschen bereitzustellen. UDL hat seinen Ursprung in den frühen 1990er Jahren, als das Center for Applied Special Technology (CAST) in einem Projekt Schulbücher gestaltete, um sie für den Unterricht mit Schülerinnen und Schülern mit Behinderung zugänglich zu machen (Rose, Meyer, 2002: S. 72 ff.). UDL ist aber nicht auf den schulischen Bereich beschränkt, sondern wird in den USA auch an der Hochschule eingesetzt (Rose et al., 2006).

Das Ziel von UDL ist es, Barrieren in den Methoden und Materialien, die für Lehre und Lernen eingesetzt werden, zu vermeiden. Dazu sollen die Lehrenden

- Informationen in verschiedenen Formaten und Medien zur Verfügung stellen,
- den Lernenden verschiedene Handlungs- und Ausdrucksmöglichkeiten bieten sowie
- den Lernenden Möglichkeiten bieten, ihre eigenen Interessen und Motivationen einzubringen.

Dabei darf das Konzept des UDL nicht einfach als Zugang zu Informationen verstanden werden, die ansonsten aufgrund der individuellen Eigenschaften der Lernenden wie Behinderung, Muttersprache, soziale Herkunft o.ä. nicht zugänglich wären. UDL soll vielmehr Zugang zum Lernen ermöglichen. Beides sind zwei verschiedene Ziele, die sich manchmal auch gegenseitig beeinflussen.

Die drei Prinzipien des UDL basieren auf den grundlegenden Arbeitsweisen des Gehirns. Neurowissenschaftler haben herausgefunden, dass das Gehirn über drei Netzwerke verfügt, die für das Lernen eine wichtige Rolle spielen: (1) das Wahrnehmungsnetzwerk, das dem Erkennen von Mustern und Informationen dient; (2) das strategische Netzwerk, welches die Handlungsstrategien steuert; und (3) das affektive Netzwerk, das die Emotionen und Gefühle beim Lernen steuert.

Die drei Prinzipien des UDL berücksichtigen diese drei wichtigen Netzwerke und unterstützen die Vielfalt der Lernenden durch entsprechende Maßnahmen und Angebote.

- **Prinzip 1: Unterschiedliche Präsentationsformen bereitstellen, um Lernen durch Wahrnehmen und Erkennen zu unterstützen.**
  - Medienalternativen, bspw. Text und Video
  - Unterstützung des Verstehens, bspw. durch ein Glossar
  - Aktive Förderung des Verständnisses, bspw. durch die Aktivierung von Hintergrundwissen oder die Hervorhebung der zentralen Idee eines Textes
- **Prinzip 2: Flexible Methoden des Ausdrucks und der Lehre bereitstellen, um strategisches Lernen zu unterstützen.**
  - Unterschiedliche körperlich-motorische Voraussetzungen bedenken
  - Verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten bieten, bspw. ein Tutorium im Seminarraum und ein virtuelles Tutorium
  - Förderung der exekutiven Funktionen, z. B. durch aktivierende Methoden
- **Prinzip 3: Verschiedene Arten der Beteiligung und der Motivation ermöglichen, um das affektive Lernen zu unterstützen.**
  - Motivation und Interesse fördern, bspw. durch Veranschaulichung der Bedeutung des Lerninhalts

- Zum ausdauernden Lernen anhalten, z. B. durch unterschiedlich fordernde Aufgaben und die Schaffung eines sozialen Lernklimas
- Selbstregulation unterstützen, bspw. durch die Formulierung hoher Erwartungen und die Förderung von Selbstbewertung und -reflexion

UDL setzt zur Erreichung dieser Ziele auf die Vorteile digitaler Medien. Diese sind flexibel, in andere Formate transformierbar, können bearbeitet und miteinander verknüpft werden. Und gerade für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung bieten digitale Medien Vorteile, wenn sie barrierefrei gestaltet sind.

### Fazit

Universal Design (UD) und die verschiedenen Ansätze im Kontext von Bildung und Lehre haben ein gemeinsames Ziel: die Überwindung eines „One-Size-Fits-All“-Ansatzes unter Berücksichtigung der Vielfalt an der Hochschule bereits bei der Planung von Vorlesungen, Seminaren und anderen Veranstaltungen. Dieser Ansatz lässt sich aber nicht nur für die Lehre nutzen. Im Sinne der Organisationsentwicklung lassen sich die Ideen des UD in der Personalentwicklung und hochschuldidaktischen Qualifizierung, in der Arbeit von Beratungs- und Servicestellen oder auch in der Verwaltung umsetzen.

### Literatur

- Bowe, Frank (2000): *Universal Design in Education. Teaching Nontraditional Students*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Burgstahler, Sheryl (2009a): *Universal Design in Higher Education*. In: Burgstahler, Sheryl / Cory, Rebecca C. (Hrsg.) *Universal Design in Higher Education: From Prin-*

*ciples to Practice*. 2. Aufl. Cambridge, MA: Harvard Education Press, S. 3–20.

Burgstahler, Sheryl (2009b): *Universal Design of Instruction*. From *Principles to Practice*. In: *Universal Design in Higher Education*. 2. Aufl. Cambridge, MA: Harvard Education Press, S. 23–44.

Forschungsinstitut Technologie und Behinderung (2004): *Die Prinzipien des universellen Design*. Abgerufen am 29.06.2012 von <http://ftb-esv.de/uniprinc.html>.

McGuire, Joan M. / Scott, Sally S. / Shaw, Stan F. (2003): *Universal Design for Instruction: The Paradigm, Its Principles, and Products for Enhancing Instructional Access*. In: *Journal on Postsecondary Education and Disability*. 17 (1).

Rose, David H. / Harbour, Wendy S. / Johnston, Catherine Sam; et al. (2006): *Universal Design for Learning in Postsecondary Education. Reflections on Principles and their Application*. In: *Journal of Postsecondary Education and Disability*. 19 (2), S. 135–151.

Rose, David / Meyer, Anne (2002): *Teaching every student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Story, Molly Follette (2001): *Principles of Universal Design*. In: Preiser, Wolfgang F. E. / Ostroff, Elaine (Hrsg.) *Universal Design Handbook*. New York, NY: McGraw-Hill, S. 10.3–10.19.

### Autor/in

*Björn Fisseler*, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fakultät Rehabilitationswissenschaften, TU Dortmund, E-Mail: [bjorn.fisseler@tu-dortmund.de](mailto:bjorn.fisseler@tu-dortmund.de)

*Mona Markmann*, Studentin der Rehabilitationspädagogik, TU Dortmund, E-Mail: [mona.markmann@tu-dortmund.de](mailto:mona.markmann@tu-dortmund.de)

## Schon gelesen?



**Egger, Rudolf / Merkt, Marianne (Hrsg.):**

**Lernwelt Universität. Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschullehre. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2012. ISBN: 978-3-531-17846-2**

**Aus der Reihe: Lernweltforschung**

Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Entwicklung von Kompetenz in der Hochschullehre und den Bedingungen, unter denen diese Kompetenzen umgesetzt werden? Mit dem neuen Band der Reihe ‚Lernweltforschung‘ wird versucht, theoriebasiertes und empiriegestütztes Wissen hierzu aufzubauen. Im Vordergrund stehen Aspekte der Entwicklung, Koordinierung und der kontextsensitiven Regulierung.