

Achim Hahn (Hrsg.)

## AUSDRUCK UND GEBRAUCH

Dresdner wissenschaftliche Halbjahreshefte für  
Architektur Wohnen Umwelt

SHAKER VERLAG

4. Heft

Riklef Rambow

## Entwerfen und Kommunikation

### Einleitung

Der Beruf der Architekten befindet sich spätestens seit Ende der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts in einer grundlegenden und offensichtlich dauerhaften strukturellen Krise. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern auch für viele andere westliche Industrienationen, beispielsweise die USA (Gutman 1988) und Großbritannien (RIBA 1992). Im Zuge der Auseinandersetzung mit dieser Situation ändern sich auch die Vorstellungen davon, was das Berufsbild der Architekten im Wesentlichen ausmacht. Wie in vielen anderen Tätigkeitsfeldern wird auch im Falle der Architektur immer deutlicher, dass die sich schnell wandelnden Rahmenbedingungen der Berufsausübung nach flexiblen Anpassungsstrategien verlangen, die notwendig sind, um die berufliche Identität für die Zukunft bewahren zu können. Als Kern der architektonischen Tätigkeit wird gemeinhin das Entwerfen angesehen. Gerade wegen seiner zentralen Stellung für das Selbstbild der Profession ist das Entwerfen aber auch traditionell anfällig für Mystifikationen und unzweckmäßige Idealisierungen, die einer nüchternen Auseinandersetzung mit den anstehenden Herausforderungen im Wege stehen.

Eine solche Mystifikation betrifft den Zusammenhang von Entwerfen und Kommunikation. Die klassische Konzeption der Architekten als Künstler verlangt es, das Entwerfen im Wesentlichen als eine Tätigkeit zu begreifen, die Architekten in individueller Auseinandersetzung mit dem Material zu bewältigen haben. In dieser Vorstellung wird die Quelle der architektonischen Kreativität ausschließlich in die entwerfenden Architekten selbst verlegt und die Notwendigkeit der Kommunikation mit Dritten folgerichtig im Wesentlichen als Störung gesehen. Diese Vorstellung entsprach der Wirklichkeit des Entwerfens schon früher kaum, unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen hat sie sich aber so weit von der tatsächlichen Praxis entfernt, dass sie in hohem Maße kontraproduktiv geworden ist. Architektur ist auch ein sozialer Prozess, der sich zwischen vielen verschiedenen Beteiligten abspielt und dessen Resultat in erheblichem Maße von der Qualität der Kommunikation zwischen diesen Beteiligten abhängt.

Entsprechend werden an die Architekten und die Architektenausbildung zunehmend Forderungen heran getragen, Kommunikationsprozesse aktiv zu gestalten und die dafür notwendigen Kompetenzen zu entwickeln. So sinnvoll diese Forderung im Grundsatz ist, so unklar bleibt doch oftmals, was damit eigentlich gemeint ist und wie es zu bewerkstelligen wäre. Wenn Entwerfen und Kommunikation tatsächlich schon in der Architektenausbildung stärker integriert werden sollen, dann sind fundierte didaktische Konzepte erforderlich, die zei-

gen, wie eine solche Integration gestaltet werden kann. Hierzu soll der vorliegende Text einen Beitrag leisten. Im ersten Teil werden die Veränderungen skizziert, denen das traditionelle Selbstverständnis der Disziplin Architektur gegenwärtig unterworfen ist, und es wird dargestellt, welche Konsequenzen diese Veränderungen für das Berufsbild haben. Dabei erweist sich, dass insbesondere die Notwendigkeit kontinuierlich steigt, die entwurflichen Entscheidungen nach außen zu kommunizieren. Im zweiten Teil werden die kommunikativen Anforderungen an Architekten genauer betrachtet. Es wird gezeigt, dass Kommunikation als komplexes Bündel einzelner Kompetenzen zu betrachten ist, die sich über lange Zeiträume entwickeln müssen. Die Analyse dieser Einzelkompetenzen bildet die Grundlage für den dritten Teil, in dem verschiedene didaktische Ansätze vorgestellt werden, die Entwerfen und Kommunikation in der Architekturausbildung verbinden.

### **1. Aktuelle Veränderungen der Berufspraxis**

Um zu verstehen, warum die gegenwärtige Krise der Architektur als so bedrohlich für den Berufsstand insgesamt empfunden wird, dass schon vom „Ende“ oder der „Apokalypse“ der Architektur (Baus 1997) gesprochen wird, ist zunächst ein Blick auf das traditionelle Selbstbild des Berufs erforderlich. Eine sehr allgemeine Darstellung des Berufsbilds des Architekten findet sich beispielsweise auf den Seiten der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen im Internet:

„Berufsaufgabe der Architekten und Architektinnen ist die gestaltende, technische, wirtschaftliche, ökologische und soziale Planung von Bauwerken. Dazu gehört die Beratung, Betreuung und Vertretung des Auftraggebers sowohl während der Planungsphase als auch später in der Bauausführung vor Ort auf der Baustelle ... Der Architekt entwirft ein Konzept für die vom Bauherrn angestrebte Nutzung des Gebäudes. Dabei muss er unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen eine Vielzahl von Entscheidungen treffen: in gestalterischer Hinsicht (Form, Gestalt, Material, städtebauliche Integration etc.), in funktionaler Hinsicht (Nutzung), in technischer Hinsicht (konstruktive, bauphysikalische, ausstattungsstechnische Anforderungen), in ökologischer Hinsicht (effiziente Energienutzung, gesundheitstaugliche Baustoffe etc.) und in wirtschaftlicher Hinsicht (Festlegung von Baukosten, Planungskosten, Betriebskosten) treffen. Diesen Entwurf fixiert der Architekt in Form von Plänen, die zum einen Grundlage der behördlichen Kontroll- und Genehmigungsverfahren und zum anderen Handlungsanweisung für die ausführenden Handwerker am Bau sind. ... Der Architekt ist mit diesem umfangreichen Aufgabenspektrum in hohem Maße der Gesellschaft verpflichtet. Er ist nicht allein seinem Bauherrn verpflichtet, sondern hat auch einen gesellschaftlichen Auftrag. Schließlich sind Gebäude immer öffentlich, sie sind ständig zu sehen und beeinflussen die städtebauliche Qualität

einer Stadt und damit unser aller Wohlbefinden“ (Architektenkammer NRW 2004).

In dieser Beschreibung finden sich drei zentrale Merkmale des traditionellen Architektenbildes:

*Multidisziplinarität:* Kern der beruflichen Aufgabe von Architekten ist die Integration sehr unterschiedlicher Anforderungen in einer einheitlichen gestalterischen Lösung. Schon einige Jahrzehnte vor Beginn unserer Zeitrechnung stellte Vitruv (1960) seinem „Zehn Bücher zur Architektur“ eine Liste von Kenntnissen und Kompetenzen voran, die der Architekt seiner Überzeugung nach besitzen sollte: Von der Geometrie über Musik, Medizin und Recht bis zur Astronomie umfasste sein Kanon praktisch das gesamte Spektrum antiker Gelehrsamkeit. Nachdruck erhielt diese Vorstellung vom Architekten als „Universalgenie“ in der italienischen Renaissance durch Verkörperungen wie Alberti, Michelangelo oder Leonardo. Und auch heute ist unbestritten, dass so unterschiedliche Wissensgebiete wie Recht, Wirtschaft, Technik, Kunst, Naturwissenschaften, Ökologie und Sozialwissenschaften potenziell relevant für die Architektur sind. Es wäre aber absurd zu glauben, eine einzelne Person könne einen - und wenn nur oberflächlichen - Überblick über den Wissensstand in diesen Gebieten haben. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, mit der explosionsartigen Vermehrung des Wissens umzugehen. Eine davon ist die Aufgabe des integrierenden Anspruches und die Spezialisierung auf einen bestimmten Aspekt. Schon heute ist die Rolle der Architekten, vor allem in den USA, bei vielen Projekten auf das Design der Fassade reduziert (Gutman 1988). Es sind aber natürlich auch viele andere Spezialisierungen denkbar (vgl. z. B. Duffy & Hutton 1998). Eine andere Möglichkeit besteht in der Bildung von multidisziplinären Teams und Netzwerken, in denen das Wissen auf mehrere Experten verteilt ist. Allerdings entstehen bei solchen Formen flexibler und temporärer Zusammenarbeit hohe Anforderungen an die Fähigkeiten der einzelnen Akteure, ihr Wissen aufgabenspezifisch und verständlich verfügbar zu machen und auszutauschen. Wenn die integrierende Funktion des Entwurfs aufrechterhalten werden soll, dann kommt dem Architekten auch bei diesen disparaten Kommunikationsprozessen im Team weiterhin besondere Verantwortung zu, die durch besondere kommunikative Kompetenz gestützt werden muss. Das weist auf den zweiten Aspekt hin, der im klassischen Berufsbild von zentraler Bedeutung ist.

*Die Leitungsfunktion des Berufsstands:* Die oben als Leistungsbild beschriebenen Phasen der Tätigkeit umfassen den gesamten Zyklus der Produktion eines Gebäudes von der Grundlagenermittlung bis zur Fertigstellung. Die damit angestrebte Kontrolle über den gesamten Bauprozess wird allerdings immer seltener in einer Person gebündelt. Statt dessen werden die einzelnen Phasen gerade bei größeren, komplexen Projekten oft auf mehrere Büros verteilt. Es finden also

auch hier Spezialisierungen und Desintegrationsprozesse statt (Gutman 1988; Haviland 1996; Powell 1997).

*Der gesellschaftliche Auftrag des Berufsstands:* Der Architekt wird vom Bauherrn beauftragt und soll dessen Interessen treuhänderisch vertreten. Zugleich ist er aber auch der Gesellschaft, also der Öffentlichkeit, verpflichtet. Diese Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft stellt eine Besonderheit dar und verweist auf das Selbstverständnis der Architektenschaft als Freier Beruf (vgl. dazu Rambow 2000, S. 14ff.). Aber der gesellschaftliche Auftrag der Architekten ist heute keine Selbstverständlichkeit mehr. Zum einen sind die Professionen insgesamt unter einen stärkeren Legitimationsdruck geraten. Ihre traditionelle Autorität und ihr Alleinvertretungsanspruch für die jeweilige Domäne bedürfen heute der ständigen Begründung und Rechtfertigung (vgl. Lawson & Pilling, 1996). Das hat mit vielen Faktoren zu tun, von stärkerer Konkurrenz durch andere Berufsgruppen angefangen, über gesetzliche Aufweichungen des professionellen Status bis hin zu einer generell kritischeren, halbaufgeklärten Haltung der Öffentlichkeit, die durch eine expansive Medienlandschaft und den leichten Zugang zu wissenschaftlichen Informationen über das Internet bedingt ist. Daneben gibt es aber auch spezifische Gründe innerhalb der Architekturentwicklung, die den Glauben der Öffentlichkeit daran, dass Architekten verlässliche Sachwalter öffentlicher Interessen sind, geschwächt haben. Spätestens seit der scharfen Kritik am modernen Städtebau, die in den sechziger Jahren auf breiter Front geäußert wurde (z. B. Mitscherlich, 1965), besteht eine generelle Skepsis gegenüber der Architektur, die auch durch die nachfolgende „Postmoderne“ nicht wesentlich gemildert werden konnte. Weite Teile der Öffentlichkeit wissen nicht, welche Kriterien für Qualität in der Architektur gelten, oder sie vermuten, dass sich diese Kriterien von ihren eigenen unterscheiden.

Die Architektur wird häufig als die öffentlichste aller Künste bezeichnet. Die Spannung zwischen dem Wunsch nach individuellem künstlerischem Ausdruck und pragmatischen Nutzungsansprüchen unterscheidet die Architektur von anderen Disziplinen. Dieser Umstand hat auch Folgen für die Kommunikation über Architektur. In einer umfassenden soziologischen Analyse kommt Larson (1993) zu dem Schluss, dass eines der grundlegenden Kennzeichen der Architektur in der Aufspaltung in einen autonomen und einen heteronomen Diskurs besteht. Auf der einen Seite müssen Architekten bauen, wenn sie wirtschaftlich überleben wollen. Um bauen zu können, sind sie auf Aufträge von Personen oder Institutionen angewiesen, die hauptsächlich architekturfremde (wirtschaftliche, politische, nutzungsbezogene) Ziele verfolgen. Insofern ist Architektur immer fremdbestimmt, d. h. heteronom. Auf der anderen Seite müssen aber Architekten einen fundamentalen Unterschied zwischen Architektur und bloßem Bauen ma-

chen, weil sie sonst ihre Legitimation als Berufsstand verlieren. Die Charakterisierung eines Gebäudes als Architektur verlangt die Attribution eines künstlerischen Mehrwerts, der über bloße Effizienz und Funktionstüchtigkeit hinausgeht. Die Verständigung über diesen Mehrwert vollzieht sich innerhalb eines autonomen Diskurses, d. h. Nichtarchitekten sind dabei weitgehend ausgeschlossen (vgl. auch Stevens, 1998). Larson zeigt nachdrücklich, dass diese Spannung zwischen Autonomie und Heteronomie keinen ernsthaften Architekten unberührt lassen kann. So sind z. B. die Kriterien für Reputation innerhalb der Berufsgruppe und für wirtschaftlichen Erfolg in hohem Maße entkoppelt. Für die Kommunikation zwischen Architekten und Laien ergibt sich aus dieser Situation eine zwiespältige Situation: Im heteronomen Diskurs über Gebäude sind die Wahrnehmungen, Bedürfnisse und Bewertungen von Laien relevante und valide Kriterien für den Erfolg des Architektenhandelns. Es ist eine gleichberechtigte und verständigungsorientierte kommunikative Beziehung. Im autonomen Diskurs über Architektur sind Laien hingegen keine gleichberechtigten Partner. Das Selbstverständnis des Architekten als Künstler bedarf zu seiner Aufrechterhaltung der Bereitschaft, abweichende Laienwahrnehmungen und Laienurteile bis zu einem gewissen Punkt als irrelevant zu betrachten und ihre Geltungsansprüche zurückzuweisen. Der autonome Diskurs fördert eine einseitige kommunikative Beziehung mit dem Ziel der „Erziehung“ oder auch der gezielten Irritation oder Provokation von Laien. Autonomie und Heteronomie können als zwei Pole eines Kontinuums gedacht werden, auf dem jeder einzelne Architekt sich - bewusst oder unbewusst - zu positionieren hat.

Eine wichtige Konsequenz davon ist, dass die Spannung zwischen Autonomie und Heteronomie einem Verständnis von Architektur als Dienstleistung, wie es heute oft gefordert wird, grundsätzliche Grenzen setzt. Dienstleistungen im engeren Sinne sind vollständig heteronom, d. h. über ihren Nutzen und ihre Qualität entscheidet in letzter Konsequenz allein der Kunde. Seine Zufriedenheit, die sich in Nachfrage und wirtschaftlichem Erfolg niederschlägt, ist das einzige Kriterium, an dem sich der „echte“ Dienstleister zu orientieren hat. Die Architektur im traditionellen Sinne würde schlicht aufhören zu existieren, begriffe sie sich als reine Dienstleistung. Aber auch die Kommunikation über Architektur darf sich nicht an dem Verkauf von Produkten und Dienstleistungen orientieren: Sie muss eher veranschaulichen, überzeugen und argumentieren als werben, überreden und verkaufen. Die Bemühungen, eine derartige Kommunikation über Architektur zu fördern, haben in jüngster Zeit deutlich zugenommen. Es gibt seitens der Kammern und der Berufsverbände, zum Teil mit Unterstützung von Bund, Ländern oder Kommunen, eine Reihe von Initiativen, die ein breites Spektrum von Einzelmaßnahmen abdecken, etwa die „Initiative Architektur und Baukultur“ Der „Tag der Architektur“, an dem bundesweit neue Bauten von ihren

Architekten der Öffentlichkeit vorgestellt werden, ist mittlerweile fest etabliert. Es gibt eine Reihe von erfolgreichen Bemühungen, Architektur zum Thema im Schulunterricht zu machen, zum Teil durch Kooperationen zwischen Schulen und lokalen Architekturbüros. Die Zahl an Architekturausstellungen hat deutlich zugenommen, ebenso die Zahl der Institutionen, die sich ausschließlich oder zeitweilig der Organisation solcher Ausstellungen widmen. Es gibt öffentliche Diskussionsveranstaltungen zu Themen der Architektur und Stadtentwicklung, deren auffälligste derzeit vielleicht das Berliner „Architektur-Quartett“ ist. Alle diese Initiativen haben das Ziel, den Unterschied zwischen qualitativvoller Architektur und Bauen für Laien nachvollziehbar zu machen und dadurch den Status der Architektur in der Gesellschaft zu stärken. Ihr Erfolg hängt davon ab, dass die beteiligten Architekten Formen der Kommunikation finden, mit denen die Kluft zwischen autonomem und heteronomem Diskurs überbrückt werden kann.

Es ist schon oft bemerkt worden, dass es bestimmte Charakteristika der Ausbildung zum Architekten gibt, die der Entwicklung von Kommunikationsfähigkeit hinderlich sind. In einem jüngst erschienenen Bericht über den Stand der Architekturausbildung in Großbritannien bemerkt Stansfield Smith (1999): „The hothouse climate of architectural education can be extraordinarily productive ... but it can also encourage the idea that architectural discourse is esoteric by nature and therefore of limited use for communication purposes. Such a tendency isolates architecture from its public and its procurers and diminishes the vitality of the discourse itself. Architecture needs to flourish as a language to engage its public, to generate the demand for architecture and the qualities it represents.“ Das angesprochene „Treibhausklima“ der Architekturausbildung ist in einer soziologischen Studie von Cuff (1991) ausführlich empirisch analysiert und anschaulich beschrieben worden. Sie betrachtet das Studium vor allem unter dem Blickwinkel der Einführung des Studierenden in die professionelle Kultur. Welche impliziten und expliziten Botschaften vermitteln die Studienerfahrungen dem „Novizen“ darüber, wie sich ein „richtiger“ Architekt zu verhalten hat? Als zentrale Sozialisationsinstanz identifiziert Cuff die Entwurfsateliers. Die Arbeit im Atelier ist vor allem dadurch charakterisiert, dass sie äußerst intensiv ist und die ganze Persönlichkeit des Studierenden in Anspruch nimmt. Durchgearbeitete Nächte sind keine Seltenheit und werden als Zeichen von „dedication“ gewertet. Die dadurch bewiesene Härte und Leidenschaftlichkeit bekommt die Funktion eines Statussymbols. Diese Wahrnehmung wird unterstützt durch das Bewertungssystem der abschließenden Entwurfspräsentationen. Die Präsentation der eigenen Arbeit vor einem „Expertengremium“ und den Kommilitonen geht über das bloße Prüfen einer Leistung deutlich hinaus. Sie dienen immer auch dazu, dass die Professoren und ihre Assistenten die eigenen Vorstellungen von guter

Architektur kommunizieren, nicht selten auch in streitiger Atmosphäre untereinander. Nach Cuff (1991) hat diese spezielle Form der Ausbildung die folgenden Effekte: 1. Es bildet sich sehr schnell eine hohe Gruppenkohäsion unter den neu aufgenommenen Studierenden heraus. 2. Die Kehrseite dieser Kohäsion liegt in der Isolation von den anderen Fakultäten. Die Architekturstudenten "... stay up late, are never home, spend all their time in studio, and belong to a clique of other architecture students." (S. 118) 3. Die Studierenden lernen sehr schnell, dass die professionellen Werte und Kriterien sich von denen der „Außenwelt“ unterscheiden und entfernen sich in ihrem Denken von dem der (Laien-)Öffentlichkeit. 4. Es entsteht eine sehr wettbewerbsorientierte Atmosphäre. Die Studierenden lernen, dass es bei der Bewertung einerseits darauf ankommt, einen „eigenen Stil“ zu entwickeln und sich von den anderen auf kreative, originelle Weise zu unterscheiden. Andererseits wird diese Originalität aber von Personen mit großer Autorität und jeweils eigenen ausgeprägten Vorlieben bewertet, d. h., es gibt eine starke Tendenz, sich an „Helden“ und „Stars“ zu orientieren. Diese Tendenz wird durch die Mythologie des Faches verstärkt, die sich in einer individualisierenden Historiografie niederschlägt, welche die Kreativität des genialen Einzelkonnners in den Mittelpunkt stellt. Dabei erscheint nicht selten die Außenwelt mit „ignoranten Laien“, „feindseligen Kritikern“ und „rückständigen Bauherren“ vor allem als ein zu überwindendes Hindernis (vgl. auch Boyer & Mitgang 1996). Zum Extrem getrieben findet sich dieses mythologische Bild in Ayn Rands berühmtem Roman „The Fountainhead“ und seiner filmischen Verkörperung durch Gary Cooper (vgl. hierzu auch Saint 1983). Hier zählt die individuelle Vision alles, und die Meinung der anderen nichts. Die einzigen zulässigen Mittel der Kommunikation sind Zeichnung und Modell. Wer bei deren Ansicht nicht sofort erkennt, welches beeindruckende Meisterwerk er vor sich hat, für den ist jedes weitere Wort zu schade. Die Aufweichung dieses mythischen Schemas und die Veränderung der Mechanismen, die es von Generation zu Generation weitergeben, sind erforderlich, um die Entwurfsausbildung so zu verändern, dass sie den gegenwärtigen Anforderungen entspricht. Fachübergreifende Zusammenarbeit, Teamarbeit, stärkere Orientierung an den Bedürfnissen von Bauherren und Nutzern, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit: Was diesen immer wiederkehrenden Themen in der Diskussion um die Zukunft der Architektur gemein ist, ist die Einsicht, dass die Qualität von Architektur heute nur durch Kommunikation gesichert werden kann. Architektur muss an unterschiedliche Zielgruppen vermittelt werden, sie erschließt sich nicht von selbst. Der Architekt muss darauf vorbereitet sein, seine Entwurfsideen jederzeit verständlich und überzeugend zu erläutern. Der Prozess der Erzeugung von Architektur ist, von der Formulierung der Aufgabe bis zur Übergabe des fertigen Gebäudes an die Nutzer, auch ein Kommunikationsprozess. Wenn diese Einsicht stärker in die

Architekturausbildung einfließen soll, dann muss man sich zunächst etwas eingehender mit dem Begriff der Kommunikation auseinandersetzen.

## 2. Kommunikation

Kommunikation ist ein äußerst komplexer und schwer zu definierender Prozess. Je nachdem mit welchem Erkenntnisinteresse und aus welcher disziplinären Perspektive er betrachtet wird, werden jeweils bestimmte Aspekte betont und andere vernachlässigt. Es gibt deshalb eine Vielzahl von Kommunikationstheorien und -modellen, und es muss jeweils begründet werden, warum eine davon für einen bestimmten Zweck angemessener bzw. nützlicher ist als eine andere. Eine Vorstellung von Kommunikation, die auch im Alltagsdenken sehr weit verbreitet ist, ist eine vereinfachte Version des informationstheoretischen Kommunikationsmodells von Shannon & Weaver (1949). Die sogenannte „Radio-metapher“ begreift Kommunikation als wechselseitigen Austausch von Informationen. Dabei übernimmt immer eine Partei die Funktion des Senders und die andere die des Empfängers. Die Information wird als Signal über einen Informationskanal vom Sender zum Empfänger geschickt. Sie kommt dort in der Regel nicht vollständig an, sondern reduziert um bestimmte Informationsverluste, die dem „Rauschen“ im Kanal geschuldet sind. Der Informationsinhalt wird als grundsätzlich mathematisch beschreibbar aufgefasst. Wenn der Empfänger die Information decodiert hat und antworten möchte, kehren sich die Rollen um und er wird selber vorübergehend zum Sender. Das informationstheoretische Modell war lange Zeit sehr einflussreich für das Denken über Kommunikation, weil es elegant und sparsam ist, weil es mathematisch präzise wirkt und durch die schnelle Entwicklung der technischen Kommunikationsmedien reichhaltige Bestätigung zu erhalten scheint. Es weist aber erhebliche Defizite auf, wenn es als Modell für die Beschreibung alltäglicher menschlicher Kommunikation benutzt wird. Der wesentliche Mangel des Modells liegt in dem verwendeten Informationsbegriff. Information wird als objektivierbare, personenunabhängige Eigenschaft einer Nachricht definiert.

Tatsächlich ist Verständigung aber ein aktiver Prozess der Konstruktion von Bedeutung. Der wichtigste Faktor dabei ist das Vorwissen, dass die Partner in die Kommunikation mit einbringen. Nur auf der Grundlage dieses Vorwissens kann aus der übermittelten Information Bedeutung erschlossen werden. Dieser Tatsache trägt das psycholinguistische Kommunikationsmodell von H. H. Clark und Kollegen Rechnung. Clark (z. B. 1996) betrachtet Kommunikation unter einem vornehmlich pragmatischen Gesichtspunkt als Arbeit der Kommunikationspartner an einem gemeinsamen Ziel. Informationen werden nicht um ihrer selbst willen ausgetauscht, sondern immer, um bestimmte Ziele zu erreichen. Dabei versuchen die Partner in der Regel, so sparsam wie möglich, aber so ausführlich

wie nötig vorzugehen. Entscheidend für die effiziente Verständigung ist das gemeinsame Wissen der Partner, der „common ground“. Der Kommunikationsprozess kann, vereinfacht gesagt, als gemeinsamer Versuch verstanden werden, den „common ground“ soweit auszudehnen, dass er ein bestimmtes vorher festgelegtes Kriterium erreicht. Das Problem besteht darin, abzuschätzen, wie groß der „common ground“ zwischen zwei (oder mehreren) Partnern zu einem bestimmten Zeitpunkt ist. Da man nicht in den Kopf des Partners hinein schauen kann, ist man hierbei auf Vermutungen angewiesen, die man aber zumindest bei der direkten persönlichen Kommunikation durch verschiedene Techniken des Nachfragens und der Beobachtung des Partners überprüfen kann. Die Abschätzung des „common ground“ in der Kommunikation ist ein Prozess, der zumeist automatisiert und ohne bewusstes Nachdenken erfolgt. Deshalb wird seine Komplexität und Bedeutung oft unterschätzt. Die Komplexität besteht darin, dass auf der Grundlage sehr unterschiedlicher und zum Teil unsicherer Informationsquellen sehr schnell Vermutungen darüber angestellt werden müssen, was der andere über den aktuellen Gegenstand der Kommunikation weiß und wie sich eine Situation aus seiner momentanen Perspektive darstellt. Man spricht deshalb auch von einem Perspektivenwechsel. Gravierende Fehler beim Perspektivenwechsel führen dazu, dass das Kommunikationsziel nicht erreicht wird. Wenn z.B. das Vorwissen des Partners überschätzt wird, sind Missverständnisse und Frustration die Folge, wird es unterschätzt, resultieren Redundanz und Langeweile. Die Perspektive eines Menschen besteht nicht nur aus seinem Wissen, sondern schließt auch seine Erfahrungen, Überzeugungen, Einstellungen und Wünsche ein. Die Gesamtheit dieser - miteinander zusammenhängenden - Faktoren prägt die aktuelle Wahrnehmung: Der Satz „Man sieht nur, was man weiß“ ist durch die empirisch-psychologische Forschung im Wesentlichen bestätigt worden. Wie kann man aber überhaupt etwas über die Perspektive seines Gegenübers wissen? Verschiedene Informationsquellen stehen zur Verfügung: Anhand allgemeiner Kategorien wie Geschlecht, Alter, Nationalität lässt sich stereotypes Wissen über Personengruppen abrufen. Wenn wir wissen, dass unser Gegenüber Franzose ist, dann steigt die Wahrscheinlichkeit, dass er mit den Feinheiten der deutschen Steuergesetzgebung nicht vertraut ist etc. Zusätzlich haben konkrete Vorerfahrungen mit Vertretern dieser Gruppen einen Einfluss. Natürlich können dabei auch massive Verzerrungen auftreten. Wenn wir mit unserem aktuellen Gegenüber bereits früher gesprochen haben, greifen wir auf den in diesen Gesprächen gebildeten persönlichen „common ground“ zurück. Und wir können ständig die Rückmeldungen aus dem laufenden Gespräch auswerten, die unser Gegenüber uns gibt: Mimische Zeichen von Verständnis, Interesse oder Verwunderung, Gesten, Fragen und Äußerungen jeder Art. Ob diese Informationen aber tatsächlich genutzt werden, hängt von vielen

Faktoren ab. Nur allzu oft benutzen wir eine einfache „default“-Strategie: Wir schließen von uns auf andere (vgl. Nickerson 1999). Das passiert zum Beispiel bei emotionaler Anspannung, hohem Zeitdruck, oder wenn wir über Themen reden, die uns sehr wichtig oder sehr vertraut sind.

Wenn die Perspektivenwechselfähigkeit als Grundlage kompetenter Kommunikation gefördert werden soll, gibt es folglich vor allem zwei Möglichkeiten. Erstens kann der „common ground“ erweitert werden, indem die Beschäftigung mit der Perspektive einer bestimmten Gruppe intensiviert wird. Es ist z. B. einfacher, die Perspektive eines Franzosen abzuschätzen, wenn man viele französische Bekannte hat, ein Buch über französische Kultur gelesen oder gar einmal für eine Weile in Frankreich gelebt hat. Zweitens ist es aber auch wichtig, bei der Bereitschaft zum Perspektivenwechsel anzusetzen, also die Wahrscheinlichkeit zu steigern, dass das vorhandene Wissen über die fremde Perspektive tatsächlich genutzt wird. Hierfür ist es erforderlich, die Sensibilität dafür zu erhöhen, dass sich andere von uns unterscheiden, und dass dies bei der Kommunikation über bestimmte Themen berücksichtigt werden muss. Diese allgemeinen Überlegungen erhalten besonderes Gewicht, wenn es um die Kommunikation zwischen Architekten und Laien geht. Hier handelt es sich um eine Kommunikationssituation, die - wie bei der Experten-Laien-Kommunikation generell - dadurch geprägt ist, dass sich die Perspektiven der beiden Kommunikationspartner in Bezug auf den Gesprächsgegenstand erheblich unterscheiden. Das wird einsichtig, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die gesamte Ausbildung zum Architekten im Prinzip darauf ausgerichtet ist, die Wahrnehmung von Architektur und das Denken über Architektur systematisch zu verändern. Diese Veränderung ist äußerst tiefgreifend und nicht nur durch Alltagsbeobachtungen und Anekdoten, sondern auch durch zahlreiche empirische Untersuchungen gut zu belegen (z. B. Hershberger 1969; Groat 1982; für einen Überblick s. Rambow 2000, S. 132ff.). In diesen Untersuchungen wurde anhand verschiedenster Aufgaben und Materialien gezeigt, dass Architekten Architektur erheblich anders wahrnehmen und bewerten als Laien. Dabei geht es nicht nur um oberflächliche Wahrnehmungseffekte, sondern um sehr grundlegende Konzepte, die das Denken über den Bereich strukturieren. Schon bei der Frage, was eigentlich Architektur ist, also bei der Definition und Eingrenzung des Themas, gehen die Vorstellungen von Architekten und Laien deutlich auseinander (Rambow & Bromme 1997). Die Unterschiede beschränken sich nicht auf die Kenntnis von Fakten und auf bestimmte Fähigkeiten, sondern sie umfassen ein komplexes Geflecht von Einstellungen und Werten. Wie diese Werte innerhalb der Profession weiter gegeben werden, das wurde bereits oben anhand der soziologischen Untersuchungen von Cuff (1991) skizziert. An dieser Stelle wurde auch darauf hingewiesen, dass sich während der Sozialisation zum Architekten der Kontakt zu Nicht-Ar-

chitekten oft stark reduziert, weil die eigene entstehende professionelle Gemeinschaft einen so starken Sog ausübt. Der angehende Architekt merkt in der Regel schon bald, dass Außenstehende die eigene Begeisterung für bestimmte Gebäude und architekturbezogene Fragestellungen kaum teilen und als Gesprächspartner deshalb unattraktiv werden. Immer seltener findet dann eine aktive Auseinandersetzung mit Laiensichtweisen auf Architektur statt; man bleibt statt dessen lieber unter sich.

Ein wichtiger Aspekt der Sozialisation zum Architekten liegt in der Aneignung der Fachsprache. Fachsprachen sind das Resultat des Verständigungsprozesses einer Disziplin über ihren Gegenstand. In ihnen bildet sich der Versuch einer Expertengemeinschaft ab, das fachliche Denken möglichst exakt und eindeutig zur Sprache zu bringen, also verbal kommunizierbar zu machen. Das schließt nicht aus, dass im Einzelfall die Fachsprache auch genutzt wird, um Dinge bewusst zu verunklaren, um zu beeindrucken, sich abzugrenzen etc. Wesentliches Charakteristikum von Fachsprachen ist aber ihre Funktion als Medium einer optimierten innerfachlichen Verständigung über die fach eigenen Gegenstände, Konzepte und Ziele, also als Ausdruck des fachlichen Denkens. Fachbegriffe sind Mittel, um komplexe Gegenstandsbereiche zu ordnen, zu klassifizieren und zu kategorisieren (vgl. Markus & Cameron 2002, Kap. 3). Die Kehrseite der Optimierung der innerfachlichen Verständigung sind die Probleme, welche die Fachsprache bei der Kommunikation über Fächergrenzen hinweg verursacht. Fachsprachen bestehen nicht einfach aus einzelnen Fachwörtern, für die bei ausreichender Bemühung ein alltagssprachliches Äquivalent gefunden werden kann. Ein einfaches „Dolmetschen“ (vgl. Sommer 1997) ist daher nicht möglich. Das Übersetzen von einer Sprache in eine andere beruht darauf, dass im Wesentlichen beide Sprachsysteme die gleichen Gegenstände und Erfahrungen beschreiben, so dass beim Übersetzungsprozess kaum überschüssiger Sinn verloren geht. Eine Fachsprache beschreibt hingegen einen Erfahrungsbereich, der dem Laien entweder gar nicht zugänglich ist (z. B. im Falle der Elementarteilchenphysik) oder aber nur ausschnittsweise und innerhalb eines anderen Bezugssystems (wie z.B. im Falle von Teilgebieten der Psychologie oder der Medizin). Je nachdem welcher Fall vorliegt, treten bei der „Übersetzung“ je unterschiedliche Probleme auf.

Die Fachsprache der Architektur ist, ebenso wie das architektonische Denken, vergleichsweise heterogen und unterschiedlich stark formalisiert. Am eher formalen Ende finden sich technische Fachbegriffe zur Beschreibung von Bauelementen, Materialien und ihren Eigenschaften, Konstruktionsweisen etc. Diese Begriffe sind meist relativ eindeutig als Fachbegriffe zu identifizieren und gut definierbar. Sie sind zwar nicht unmittelbar zu übersetzen (es gibt keinen Begriff der Alltagssprache, der exakt das gleiche bedeutet wie z.B. Dreispänner), aber

gut erklärbar (ein Wohnhaus mit drei Wohnungen an jedem Treppenpodest). Daneben enthält die Fachsprache der Architektur aber auch Bereiche, die erheblich weniger formalisiert sind und ein hohes Maß an Ambivalenz transportieren. Es sind dies z. B. Konzepte und Formulierungen, die das räumliche und ästhetische Denken aus der Perspektive des Entwerfenden strukturieren. Einige instruktive Beispiele finden sich bei Forty (2000). In seinem „Vokabular der modernen Architektur“ demonstriert er an so zentralen Begriffen wie Form, Funktion, Struktur oder Ordnung, wie variabel und unscharf diese im Fachdiskurs gebraucht werden. Diese sowieso schon problematische Unschärfe bekommt in der Experten-Laien-Kommunikation eine zusätzliche Dimension, weil die meisten dieser Begriffe auch außerhalb der Architektur eine Bedeutung haben, die sich aber von der fachlich-architektonischen Bedeutung wiederum unterscheidet. Dies soll am folgenden Beispiel verdeutlicht werden:

„Der bestehenden Anlage aus den Fünfgigern wird ein eigenständiger Kubus hinzugefügt, der sich selbstbewusst zur Hauptstraße präsentiert. Eine gläserne Fuge vermittelt zwischen Alt- und Neubau, nimmt die innere Wegeverknüpfung auf und integriert im Erdgeschoss die Erschließung zum Hof. Dem Kubus ist hier eine aufgeständerte Raumspace vorgelagert, die so eine Übergangszone zwischen Innen- und Außenraum schafft.“ (aus Dechau 1997, S. 74)

Die Passage enthält kaum Fachbegriffe im engeren Sinne, d. h. Begriffe, die keine alltagssprachliche Bedeutung haben. Die Art der Verwendung der Begriffe unterscheidet sich aber deutlich von der Alltagssprache, weil sie aus einer architektur-spezifischen Perspektive erfolgt. Das Gebäudeensemble wird als intendierte Organisation von Raumelementen beschrieben, und nicht z. B. unter dem Gesichtspunkt seiner Benutzung oder einer bloßen Beschreibung der einzelnen Elemente. Die Sprache versucht vor allem, die Überlegungen des Entwerfers beim Entwurf nachzuvollziehen. Um eine solche Passage für Laien zu „übersetzen“, reicht es nicht aus, einzelne Begriffe (z.B. Raumspace) zu erläutern. Verständigungsprobleme können sich hier vielmehr auf den Bezugsrahmen und das beim Gesagten stillschweigend Vorausgesetzte beziehen. Es wäre möglicherweise nötig zu erläutern, wozu eine Übergangszone zwischen Innen- und Außenraum nützlich sein kann, warum es erstrebenswert ist, zwischen Alt- und Neubau zu vermitteln, und wie dies konkret geschieht etc. Das heißt, es wäre nötig, Begriffe zu benutzen, die auf mögliche Handlungs- und Erfahrungsmöglichkeiten im konkreten Umgang mit dem Gebäude verweisen (Dillon 1996). Außerdem fassen die meisten der Sätze Gestaltungsentscheidungen, die auf einer Vielzahl von Überlegungen beruhen, auf kurze und z.T. metaphorische Art und Weise zusammen und implizieren dabei eine Wertung (dass z.B. zwei unterschiedlich alte Bauteile auf irgendeine Art und Weise miteinander in Bezug gesetzt werden sollten). Das Gebäude wird als eine mögliche Lösung für ein komplexes Problem

beschrieben, und die Begriffe werden so gewählt, dass sie dies in möglichst kondensierter Form kommunizieren. Dieser Teil der architektonischen Fachsprache ist für die Verständigung innerhalb der Profession funktional bedeutsam und wird während der Ausbildung intensiv vermittelt. Weil er aber weniger durch die Beherrschung eines Fachvokabulars gekennzeichnet ist als vielmehr durch einen bestimmten perspektivischen Gebrauch der Worte, ist er weder für den sprechenden Experten selbst, noch für den Laien leicht als Fachsprache zu erkennen.

Ein weiteres wesentliches Charakteristikum der Experten-Laien-Kommunikation in der Architektur ist ihre Multimedialität. Die (gesprochene und geschriebene) Sprache ist in der Regel nur eines der verwendeten Medien. Sie wird ergänzt durch visuelle Darstellungsformen wie Zeichnungen, Fotos, Pläne, Computergrafiken und 3D-Simulationen, Videos, Modelle etc. Auch diese Darstellungsformen sind Mittel der Verständigung, und auch ihr Verständnis hängt in komplexer Weise vom Vorwissen und von der Perspektive der Kommunikationspartner ab. Bei eher technischen, stark formalisierten Darstellungsformaten wie Grundrissen oder Isometrien sind die Verständnishürden für Laien noch relativ leicht abschätzbar. Doch die Tatsache, dass auch „realitätsnähere“ Darstellungsweisen wie Fotografien oder mit dem Computer erzeugte Perspektiven immer mehr Information aussparen als sie zeigen und deshalb auf die Ergänzung durch das Vorwissen des Betrachters angewiesen sind, entgeht häufig der Aufmerksamkeit des Experten. Anstatt gezielte ergänzende Informationen zu liefern (durch Sprache oder andere Abbildungen), werden Miss- oder Fehlverständnisse auf Seiten des Laien dann entweder gar nicht entdeckt oder mit Überraschung quittiert („Das sieht man doch!“), in Einzelfällen sogar beabsichtigt. Auch bei visuellen Darstellungen unterscheiden sich die Bedürfnisse von Architekten und Laien stark, und die Ausbildung fokussiert üblicherweise fast ausschließlich auf die Bedürfnisse der Experten.

Das wird unmittelbar einsichtig, wenn man sich z. B. die Ausstellung der Diplomarbeiten an einer beliebigen deutschen Hochschule anschaut. Die dabei angewendeten grafischen Konventionen folgen den je aktuellen Moden der Darstellung und sind häufig für Außenstehende ohne zusätzliche Erläuterungen weitgehend unverständlich. Viele dieser Darstellungsweisen sind erkennbar nicht primär auf Verständlichkeit ausgerichtet, sondern zielen auf ästhetische Attraktivität und die Vermittlung sekundärer Eindrucksqualitäten wie Innovation, Originalität, Dynamik etc. Auch hier gilt: Die Beherrschung der Expertencodes mag für die Studierenden eine wichtige Kompetenz sein, weil sie sonst kaum im autonomen Diskurs bestehen können und z. B. gegenüber den Fachpreisrichtern in Wettbewerben schlechte Chancen haben. Es müsste aber zugleich auch klar sein, dass diese Beherrschung durch Kompetenzen der laiengerechten Auswahl

und Kombination von Darstellungsweisen ergänzt werden muss. Auch hier sind multiple, flexibel auf den Adressaten zugeschnittene Kommunikationsformen notwendig, um außerhalb der Universität bestehen zu können.

Aber muss denn die Verantwortung für den erfolgreichen Perspektivenwechsel und die gelingende Kommunikation tatsächlich immer beim Experten gesucht werden? Ist nicht auch vom Laien zu fordern, dass er sich auf den Experten einstellt und ihm entgegen kommt? Diese oft gestellte Frage verkennt die grundlegende Asymmetrie der Beziehung zwischen Experten und Laien. Der Architekt hat, zumindest theoretisch, die Möglichkeit, von seinem eigenen Fachwissen vorübergehend zu abstrahieren und den „naiven“ Blick eines Laien zu rekonstruieren. Immerhin war er selber einmal Laie, auch wenn das schon eine lange Zeit zurück liegt. Der Laie dagegen hat schon theoretisch nicht die Möglichkeit, sich vorzustellen, wie Architektur aus der Perspektive eines Architekten sich darstellt. Der Experte kann versuchen, sein Mehr an Wissen vorübergehend auszublenden, aber der Laie kann nicht ein Wissen vorübergehend einbeziehen, über das er nicht verfügt und niemals verfügte. Schon die oft vorgebrachte Forderung von Experten, der Laie könne doch zumindest fragen, wenn er etwas nicht verstehe, ignoriert diesen Umstand. Die Aufdeckung von Missverständnissen und Unklarheiten erfordert häufig eine Kenntnis dessen, was verstanden werden soll. Diese soll aber im Verlauf der Präsentation, des Gesprächs etc. erst erzeugt werden. Der Laie kann also häufig gar nicht wissen, was er nicht weiß, weil er nicht weiß, was er wissen sollte. Es liegt in der Verantwortung des Experten, solche Verständnishürden zu antizipieren, wenn ihm wirklich an Verständigung gelegen ist.

### **3. Zur Integration von Entwurf und Kommunikation in der Ausbildung**

Die psychologische Analyse der Kommunikationsanforderungen zeigt, dass für ihre Bewältigung eine Vielzahl von Teilkompetenzen erforderlich ist, die nur in Grenzen auf zugrundeliegende „allgemeine“ Kommunikationsfähigkeiten rückführbar sind. Für einen stärkeren Einbezug in die Architekturausbildung müssen gut begründete didaktische Selektionsentscheidungen zwischen einer Vielzahl von Möglichkeiten getroffen werden. Lernziele müssen möglichst präzise formuliert werden, damit die angewendeten Methoden daraufhin beurteilt werden können, ob sie geeignet sind, diese Ziele zu erreichen. Es muss bestimmt werden, in welcher Phase der Ausbildung eine Maßnahme ansetzen soll, und wie die Anbindung an den Kern des Studiums, die Entwurfsausbildung, erfolgen soll. Im Folgenden werden zwei Ansätze detailliert vorgestellt und diskutiert (ein weiterer Ansatz auf der Grundlage der klassischen, philosophisch orientierten Rhetorik findet sich bei Yanik & Hewett 2000).

### **Beispiel 1: Experten-Laien-Kommunikation in der Architektur**

Dieses Programm (vgl. Bromme & Rambow 2001; Bromme, Jucks & Rambow 2003; Rambow 2000) bietet, basierend auf kognitionspsychologischen Grundlagen, einen allgemeinen didaktischen Rahmen, der die Thematik der Experten-Laien-Kommunikation zunächst unabhängig von einem bestimmten Fach behandelt. Dieser Rahmen hat die Form von acht inhaltlichen Modulen, die in Abhängigkeit von dem zur Verfügung stehenden Zeitbudget flexibel zu Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Breite und Intensität kombiniert werden können. Für den Einsatz in einem bestimmten Fachbereich, zum Beispiel der Architektur, müssen die meisten Module mit inhaltlichem Material aus diesem Bereich angereichert werden.

Das erste Modul dient dazu, Problembewusstsein zu schaffen. Anhand authentischer Beispiele werden Kommunikationsprobleme zwischen Architekten (Experten) und Laien verdeutlicht. Es wird erläutert, welche kurz- und langfristigen Folgen diese Probleme haben können, und begründet, warum die Verantwortung für eine gelingende Kommunikation überwiegend beim Experten liegt. Im zweiten Modul werden die zentralen Begriffe Experte und Laie definiert. Anhand zentraler Ergebnisse der psychologischen Expertiseforschung werden die Besonderheiten des Wissens von Experten im Allgemeinen und von Architekten im Besonderen erläutert. Besonderer Wert wird auf die Erkenntnis gelegt, dass Routinisierung und kategoriale Wahrnehmung, also Prozesse, die beim Experten quasi automatisch ablaufen, zwar einerseits eine wesentliche Grundlage expertenhafter Problemlösefähigkeit bilden, andererseits aber auch ein zentrales Kommunikationshindernis darstellen. Das dritte Modul trägt dem Umstand Rechnung, dass Experten-Laien-Kommunikation kein ausschließlich kognitives Phänomen ist, sondern auch sozialpsychologischen Einflüssen unterliegt. Es werden Fragen wie Machtasymmetrien, das Image von Architekten in der Bevölkerung und die daraus sich ergebenden Erwartungen von Laien und Angehörigen anderer Disziplinen behandelt. In einer praktischen Übung setzen sich die Teilnehmer mit ihren eigenen Rollenklischees und -erwartungen auseinander. Im vierten Modul werden den Teilnehmern zentrale Aspekte des Kommunikationsmodells von Clark (zusammenfassend 1996, siehe dazu auch oben) vermittelt. Durch die Kontrastierung mit dem weit verbreiteten informationstheoretischen Sender-Empfänger-Modell (Shannon & Weaver 1949) wird verdeutlicht, welche Vorteile es hat, menschliche Kommunikation als gemeinsame Arbeit am Aufbau von Verständnis zu verstehen. Zentrale Begriffe wie „common ground“ werden durch einprägsame grafische Darstellungen und praktische Übungen verdeutlicht. Anschließend wird im fünften Modul das zentrale Konzept der Perspektive eingeführt. Wichtig ist dabei die Einsicht, dass alle kognitiven Vorgänge vor dem Hintergrund des individuellen Wissens erfolgen, also in gewissem Sinne

perspektivisch verzerrt sind: „Man sieht nur, was man weiß.“ Dann wird herausgearbeitet, in welchem Maße diese individuelle Perspektive durch die fachliche Ausbildung und Berufspraxis geprägt ist. Dieser Aspekt wird an Material verdeutlicht, das den empirischen Untersuchungen von Rambow (2000) entnommen ist und die gravierenden Wahrnehmungs- und Bewertungsunterschiede von Architekten und Laien anschaulich macht. Oft wird vergessen, dass Laien nicht als „tabula rasa“ in eine Gesprächssituation mit einem Experten eintreten, sondern üblicherweise sehr wohl bereits ein mehr oder weniger realistisches Vorwissen mitbringen. Wenn das nicht berücksichtigt wird, können gravierende Missverständnisse entstehen, die zudem auch noch oft unentdeckt bleiben. Solche „Fehlkonzepte“ und „naive Theorien“ werden im sechsten Modul exemplarisch vorgestellt und diskutiert. Hierbei wird ebenfalls auf die Ergebnisse aus Rambow (2000 Kap. 4) zurückgegriffen. Die Befunde aus den Erhebungen zum „Architektonischen Grundwissen“ werden genutzt, um zu zeigen, welches Wissen über Architektur unter Laien verbreitet ist. Am Ende dieses Moduls steht die Frage, welche Möglichkeiten der Experte hat, um sich ein Bild vom Vorwissen und den Erwartungen des Laien zu machen. Wie kann man die Perspektive seines Gegenübers „diagnostizieren“, um dann seine eigenen Kommunikationsbeiträge darauf einzustellen? Die hierzu erforderlichen Techniken des aktiven Zuhörens und gezielten Fragens werden vorgestellt und, sofern zeitlich möglich, eingeübt. Das siebte Modul regt zur kritischen Auseinandersetzung mit der eigenen Fachsprache an. Zentrales Lernziel ist die Einsicht, dass Fachbegriffe nicht ohne Bedeutungsverlust in Alltagssprache „übersetzt“ werden können, weil sie nicht nur austauschbare sprachliche Marken, sondern konstitutive Bausteine für das Denken von Experten sind. Die Verständigung mit Laien erfordert deshalb eher eine Umformulierung als ein einfaches Übersetzen. Der Experte muss jeweils entscheiden, welche Fachbegriffe er durch Alltagssprache ersetzen kann und welche er explizit einführen und erläutern muss. Solche Umformulierungen werden an realistischen Textbeispielen aus Entwurfserläuterungen geübt. Die Eigenheiten der architektonischen Fachsprache werden anhand einiger Beispiele aus Forty (2000) diskutiert. Das achte Modul setzt sich mit dem Einsatz von Medien in der Kommunikation auseinander. Anhand vieler Beispiele wird untersucht, welche visuellen Darstellungsformen für Laien leicht verständlich sind und welche die Gefahr von Missverständnissen bergen. Besonderes Gewicht wird auf die Passung von sprachlicher und visueller Darstellung gelegt. Wie kann das Verständnis grafischer Darstellungen durch gezielte Hinweise und Erläuterungen erleichtert werden? Die Teilnehmer analysieren eine eigene Projektpräsentation unter diesen Gesichtspunkten und entwickeln gemeinsam Optimierungsvorschläge.

Das beschriebene Lehrkonzept ist im Bereich der Architektur bislang einerseits als Fortbildungsveranstaltung für praktizierende Architekten, zum anderen als universitäres Oberstufenseminar im Umfang von zwei Semesterwochenstunden eingesetzt worden. Die Fortbildungsveranstaltung war als Tagesseminar konzipiert und wurde im Rahmen des Weiterbildungsgangebots mehrerer Länderarchitektenkammern durchgeführt. Hierfür wurden die eher theoretisch ausgerichteten Module eins bis vier sehr kompakt gehalten, so dass genug Zeit blieb, um an vorbereitetem und mitgebrachtem Material der Teilnehmer praktisch anwendbare Strategien der laienorientierten Kommunikation demonstrieren und einüben zu können. Der Schwerpunkt liegt dabei notwendigerweise auf schriftlichen bzw. visuellen Darstellungsweisen, da die praktische Auseinandersetzung mit laienorientierten Gesprächs- und Präsentationstechniken, wenn sie etwas bewirken soll, sehr zeitintensiv ist.

Die unmittelbaren Rückmeldungen auf diese Seminare waren sehr positiv, eine unabhängige Kontrolle erfolgte aus Aufwandsgründen bislang nicht. Es muss allerdings angemerkt werden, dass die Nachfrage nach derartigen Fortbildungsangeboten sehr beschränkt ist, so dass darin kein sehr effektiver Weg zur nachhaltigen Beeinflussung der Praxis gesehen werden kann. Erfolg versprechender erscheint da schon der Einsatz im Rahmen der universitären Erstausbildung. Als Seminar für fortgeschrittene Studierende ermöglicht das Lehrkonzept gezielte Schwerpunktsetzungen. Hier muss etwas mehr Betonung auf die theoretische Ableitung der Problematik gelegt werden, da davon auszugehen ist, dass die meisten Studierenden noch kaum eigene Erfahrungen mit den Schwierigkeiten der Experten-Laien-Kommunikation gemacht haben; sie befinden sich ja noch auf dem Wege zum Experten. Umso wichtiger ist es, die Ambivalenzen der Expertenrolle so herauszuarbeiten, dass es nicht zu Missverständnissen kommt, also das dritte Modul stärker zu gewichten. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Teilnehmer zunächst die Expertenrolle für sich selbst akzeptieren, um aus dieser Position der Differenz heraus auch der Laienperspektive ihr Recht zukommen zu lassen. Der zweite Schwerpunkt liegt dann auf der praktischen Arbeit und der Ankopplung der Kommunikation an den Entwurfsprozess. In einem über drei Wochen laufenden Projekt überarbeiten die Studierenden in Kleingruppen einen eigenen Entwurf in laiengemäßer Weise. Das Projekt endet mit einer Präsentation vor einem (fiktiven) Laienpublikum (die Kommilitonen nahmen dabei jeweils temporär die Perspektive von Bauherren und Bürgern ein). Durch die Überarbeitung des Entwurfs, der ursprünglich ja in einer Weise dargestellt worden war, die vor allem die betreuenden Dozenten beeindrucken sollte, mithin den fachinternen Konventionen folgte, können die Perspektivenunterschiede zwischen Experten und Laien und ihre Folgen für die Kommunikation prägnant herausgearbeitet werden. Die Studierenden erkennen, dass es nicht eine

einzig richtige Präsentationsform gibt, sondern dass sie sich ein flexibles Repertoire an Darstellungsweisen aneignen müssen, das es ihnen erlaubt, die Kommunikation an die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe anzupassen. Das Seminar-konzept zur Experten-Laien-Kommunikation wendet sich ausschließlich an Studierende der Oberstufe. Die Reflexion der eigenen Rolle als angehender Experte und die Auseinandersetzung mit den architekturtypischen fachlichen Codes und Darstellungsweisen setzt deren Kenntnis und eine gewisse Identifikation mit dem Berufsbild voraus. Mit dem modularen Trainingsprogramm zur Experten-Laien-Kommunikation liegt ein Lehrkonzept vor, das sich in vielfacher Weise in die Architekturausbildung integrieren lässt. Die beschriebene Form eines einzelnen Seminars, das auf Arbeitsergebnisse aus davon unabhängig durchgeführten Entwurfsübungen zurückgreift und diese als Material nutzt, ist nur eine denkbare Variante. Die Module können auch unmittelbar in eine Entwurfsübung integriert werden, die dann von vornherein spezifische Zielgruppen definiert, idealerweise natürlich sogar reale Gruppen, die bei der Abschlusspräsentation auch anwesend sind. Eine solche integrative Lösung hätte zweifellos erhebliche Vorteile, sie ist aber auch deutlich aufwändiger und auf die Kooperationsbereitschaft vieler Akteure angewiesen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass „parasitäre“ Konzepte, die an die Entwurfsausbildung in den Ateliers andocken, ohne diese Arbeit selber verändern zu wollen, größere Chancen der Realisierung haben.

### **Beispiel 2: CUDE - Klienten und Nutzer in der Entwurfsausbildung**

Das britische Programm CUDE („Clients and users in design education“; vgl. Nicol & Pilling 2000a), das von 1996 bis 2000 an den Universitäten York, Sheffield und Leicester durchgeführt wurde, geht in seinem Umfang und Anspruch noch weiter. In diesem mehrjährigen Forschungs- und Entwicklungsprogramm sollten neue Ausbildungskonzepte erprobt werden, die auf unterschiedliche Weise dazu beitragen, „... to bring a greater understanding of clients, users and cross-disciplinary working into design education, using the design studio as a primary vehicle.“ (Nicol & Pilling 2000a S. XIV) Die Projekte werden in der Form von Fallstudien vorgestellt und diskutiert und durch begleitende empirische Forschung zu einzelnen Themen flankiert. Die Gesamtkonzeption des Programms erfolgte gemeinsam durch einen Architekten und einen Fachmann für Hochschuldidaktik. So war sicher gestellt, dass aktuelle Konzepte aus der Lehr-Lern-Forschung bei der Formulierung der Projektziele ebenso berücksichtigt wurden wie fachspezifische Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung der Profession (vgl. Nicol & Pilling 2000b). Daraus ergab sich eine sehr anspruchsvolle Zielsetzung, die nicht alle Einzelprojekte tatsächlich auch einlösen konnten. Insgesamt zeigt sich allerdings ein interessantes Panorama möglicher Ansatzpunk-

te zur Veränderung der Ausbildungssituation. Dieses reicht von sehr partikulären Veränderungen wie der Einführung eines zusätzlichen Elementes in eine konventionelle Entwurfsübung bis hin zu strukturellen Überlegungen darüber, wie mehrere Architekturschulen so zusammen arbeiten können, dass die Verbreitung innovativer Ansätze erleichtert werden kann, oder bis zur Rolle der Berufsverbände in diesem Prozess. Die Vielfalt der Ansätze kann hier nicht wiedergegeben werden. Beispielhaft sollen im Folgenden einige Projekte vorgestellt werden, die sich auf einen bestimmten Aspekt der Entwurfsausbildung konzentrieren, nämlich dessen Bewertung.

Die Bewertungsphase spielt bei jedem Lernprozess eine wichtige Rolle, da sie dem Lernenden ermöglicht, seinen eigenen Lernfortschritt einzuschätzen. Im Falle der Entwurfsübungen findet die Bewertung zumeist im Rahmen der Abschlusspräsentation („project review“ oder „crit“) statt, bei der alle Studierenden nacheinander ihre Projekte vor einer Jury präsentieren. Die Jury setzt sich gewöhnlich aus den unmittelbaren Entwurfsbetreuern und hinzugeladenen internen und externen Gästen zusammen. Die wichtige Rolle, die diese regelmäßig wiederkehrende Situation für die Entstehung des professionellen Selbstbildes spielt, wurde bereits oben mit Bezug auf die Studie von Cuff (1991) dargestellt. In einer empirischen Untersuchung im Rahmen des CUDE-Programms konnte Wilkin (2000) bestätigen, dass sowohl Dozenten als auch Studierende in vielerlei Hinsicht unzufrieden damit sind, wie die Präsentationen gemeinhin ablaufen. Sie kommt zu dem Schluss, dass bei diesem traditionellen Ablauf vielfältige Lerngelegenheiten verfehlt werden. Die Hauptkritikpunkte sind a) der organisatorische Ablauf, der es aufgrund extrem langer Dauer, schlechtem Zeitmanagement und ungeeigneter räumlicher Bedingungen häufig den meisten Anwesenden unmöglich macht, konzentriert zu folgen; b) die meist völlige Absenz von Klienten und Nutzern bzw. ihren Interessen und Wünschen; und c) die mangelnde Beteiligung der Studierenden selber an den Präsentationen. Aufbauend auf den Empfehlungen aus dieser Studie entwickelten Brindley, Doidge & Willmott (2000) verschiedene neue Varianten von Präsentationen und implementierten diese probeweise über einen längeren Zeitraum. Neben der klassischen „Ausstellung“, bei der die Arbeiten der Studierenden an die Wand gehängt und dann individuell präsentiert werden, nutzten sie Vortragsformate, bei denen Gruppen nach einem genauen Zeitschema mit Tageslichtprojektor oder Beamer ihre Arbeit präsentierten, stärker informelle Präsentationen und Diskussionen in Kleingruppen sowie „selektive“ Präsentationen in Parallelsitzungen, bei denen nach einer Kurzvorstellung an Einzelaspekten bestimmter Arbeiten wichtige Punkte zusammenfassend verdeutlicht werden. Bei allen Formaten wurde Wert darauf gelegt, dass Ablauf und Kriterien vorab in schriftlicher Form fixiert und dann auch tatsächlich eingehalten wurden. Verfahren wie die Gruppenpräsentation am Tages-

lichtprojektor wurden durch einen vorab durchgeführten Kurzworkshop zu Präsentationstechniken unterstützt. Brindley et al. berichten, dass die veränderten Formen der Präsentation wie gewünscht zu einer verstärkten Konzentration auf die Kommunikationsfähigkeiten führten und von den Beteiligten insgesamt als erfolgreich eingeschätzt wurden. Sie weisen aber auch darauf hin, dass diese Verbesserungen nicht ohne einen erhöhten Betreuungsaufwand zu erzielen waren und dass die erwünschte Transparenz der Verfahren, die eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg darstellt, davon abhängt, dass alle beteiligten Dozenten und Gäste gut über die Regeln und Ziele eines jeden Verfahrens informiert und willens sind, sich auch daran zu halten.

Eine andere Möglichkeit, die Entwurfspräsentationen als Lerngelegenheit zu nutzen, diskutiert White (2000). Sie berichtet von einem weiteren CUDE-Projekt, bei dem die Studierenden selbst die Verantwortung für die Zwischenpräsentationen übernahmen und die Dozenten nur eine unterstützende Rolle spielten. Alle 70 Studierenden, die dabei beteiligt waren, hatten an einem vorbereitenden Workshop teilgenommen, bei dem sie Präsentationstechniken kennen gelernt und sich damit beschäftigt hatten, wie man konstruktive Kritik äußert und empfängt. Die Studierenden waren für die Durchführung einschließlich des Zeitmanagements allein verantwortlich; allerdings waren die Regeln klar vorgegeben. Die Präsentationen wurden in Gruppen von ca. 15 Studierenden durchgeführt, die in je drei „Panels“ von fünf Personen aufgeteilt waren. Während ein Panel die eigenen Arbeiten in kurzen Einzelpräsentationen vorstellte, fungierten die anderen beiden Panels als Jury. Nach den Präsentationen besprachen die beiden Juries unabhängig voneinander alle fünf Arbeiten. Die Ergebnisse dieser Beratungen wurden dann von einem Sprecher vorgestellt. Danach rotierten die Panels, und das Ganze wiederholte sich. Dieses Verfahren folgt wesentlichen Prinzipien des kollaborativen Lernens. Es ermöglicht den Studierenden, in kurzer Zeit mehrere Rollen einzunehmen, und fördert dadurch die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel. Weil Bewerten und bewertet Werden sich abwechseln, ist ein erhöhter Anreiz zu sorgfältigem Argumentieren gegeben. Die Eigenaktivität der Studierenden wird gefördert. Zudem ist die Methode, wenn sie über längere Zeiten regelmäßig durchgeführt wird, recht effizient, weil sie den Betreuungsaufwand durch die Dozenten reduziert. Allerdings treten diese Effekte nicht automatisch ein, sondern nur dann, wenn das Verfahren sorgfältig und diszipliniert angewendet wird. Wie bei allen Innovationen sollte der Durchführung eine Evaluationsphase folgen, in der die beteiligten Gruppen ihre Wahrnehmung schildern und gemeinsam nach weiteren Optimierungsmöglichkeiten suchen.

Es liegen also mittlerweile einige gut ausgearbeitete Vorschläge vor, wie die Fähigkeit zu Kommunikation, fachübergreifender Zusammenarbeit und klienten- und nutzerorientiertem Denken im Architekturstudium oder in der beruflichen

Weiterbildung von Architekten gefördert werden kann. Die vorgestellten Beispiele zeigen nur einen kleinen Ausschnitt der gegenwärtigen Möglichkeiten. Es ist zu wünschen, dass derartige Projekte regelmäßigen Eingang in die Entwurfsausbildung finden und durch zusätzliche neue Konzepte ergänzt werden. Vor allem aber ist zu hoffen, dass die Evaluation, Dokumentation und Publikation solcher Projekte weiter an Schwung gewinnt, damit für die didaktische Diskussion über diesen Aspekt der Entwurfsausbildung eine solide Grundlage geschaffen wird.

### Literatur

- ARCHITEKTENKAMMER NRW (2004). *Berufsbild der Architekten und Stadtplaner: Der Architekt, die Architektin*. <http://www.aknw.de/schueler-studenten/ausbildung/index.htm?ausb-architekt.htm~content> (Stand: 01.03.2004).
- BAUS, U. (Hrsg.). (1997). *Architekten: Apokalypse now? Die Veränderung eines Berufsbildes*. Stuttgart: DVA.
- BOYER, E. L. & MITGANG, L. D. (1996). *Building community. A new future for architecture education and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- BRINDLEY, T., DOIDGE, C. & WILLMOTT, R. (2000). Introducing alternative formats for the design project review. A case study. In D. Nicol & S. Pilling (Eds.), *Changing architectural education: Towards a new professionalism* (S. 108-115). London: E & FN Spon.
- BROMME, R., JUCKS, R. & RAMBOW, R. (2003). Wissenskommunikation über Fächergrenzen: Ein Trainingsprogramm. *Wirtschaftspsychologie*, 5(3), 96-104.
- BROMME, R. & Rambow, R. (2001). Experten-Laien-Kommunikation als Gegenstand der Expertiseforschung: Für eine Erweiterung des psychologischen Bildes vom Experten. In R. K. Silbereisen & M. Reitzle (Hrsg.), *Psychologie 2000. Bericht über den 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena 2000* (S. 541-550). Lengerich: Pabst.
- CLARK, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- CUFF, D. (1991). *Architecture: The story of practice*. Cambridge, MA: MIT Press.
- DECHAU, W. (1997). *Architektenjargon. Maßnahmen sind am Bau zu prüfen. Hohl-, Holz-, Ab- und Auswege*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- DILLON, D. (1996). Architecture criticism and the web of practice. In W. S. Saunders (Ed.), *Reflections on architectural practices in the nineties* (pp. 152-159). New York: Princeton Architectural Press.
- DUFFY, F. & HUTTON, L. (1998). *Architectural knowledge: The idea of a profession*. London: E & FN Spon.
- FORTY, A. (2000). *Words and buildings: A vocabulary of modern architecture*. London: Thames & Hudson.
- GROAT, L. N. (1982). Meaning in postmodern architecture: An examination using the multiple sorting task. *Journal of Environmental Psychology*, 2, 3-22.
- GUTMAN, R. (1988). *Architectural practice: A critical view*. New York: Princeton Architectural Press.
- HAVILAND, D. S. (1996). Some shifts in building design and their implications for design practices and management. *Journal of Architectural and Planning Research*, 13, 50-62.
- HERSBERGER, R. G. (1969). A study of meaning in architecture. In H. Sanoff & S. Cohn (Eds.), *EDRA 1: Proceedings of the first annual Environmental Design Research Association conference* (pp. 87-100). Raleigh, NC: North Carolina State University.
- LARSON, M. S. (1993). *Behind the postmodern façade: Architectural change in late twentieth-century America*. Berkeley, CA: University of California Press.
- LAWSON, B. & PILLING, S. (1996). The cost and value of design. *Architectural Research Quarterly*, 1(4), 82-89.
- MARKUS, T. A. & CAMERON, D. (2002). *The words between the spaces: Buildings and language*. London: Routledge.

- MITSCHERLICH, A. (1965). *Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- NICKERSON, R. S. (1999). How we know - and sometimes misjudge - what others know: Imputing one's own knowledge to others. *Psychological Bulletin*, 125, 737-759.
- NICOL, D. & PILLING, S. (Eds.). (2000a). *Changing architectural education: Towards a new professionalism*. London: E & FN Spon.
- NICOL, D. & PILLING, S. (2000b). Architectural education and the profession. Preparing for the future. In D. Nicol & S. Pilling (Eds.), *Changing architectural education: Towards a new professionalism* (S. 1-26). London: E & FN Spon.
- POWELL, C. (1997). Responding to marginalisation. *Architectural Research Quarterly*, 2(2), 84-89.
- RAMBOW, R. (2000). *Experten-Laien-Kommunikation in der Architektur*. Münster: Waxmann.
- RAMBOW, R. & BROMME, R. (1997). *Laienkonzepte über Architektur und die Wahrnehmung der Berichterstattung über Architektur durch Laien (Berichte aus dem Psychologischen Institut III, Nr. 31)*. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität.
- RIBA (Royal Institute of British Architects) (Eds.). (1992). *Strategic study of the profession, phase 1. Strategic overview*. London: RIBA.
- SAINT, A. (1982). *The image of the architect*. London: Yale University Press.
- SHANNON, C. E. & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- SOMMER, A. (1998). Architektensprache - Nutzersprache. Dolmetscher in der Planung. In E. Führ, H. Friesen & A. Sommer (Hrsg.), *Architektur - Sprache. Buchstäblichkeit, Versprachlichung, Interpretation*. Münster: Waxmann.
- STANSFIELD Smith, C. (1999). *Review of Architectural Education*. London: RIBA.
- STEVENS, G. (1998). *The favored circle. The social foundations of architectural distinction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- VITRUVIUS, P. (1969, Orig. ca. 25 b.c.). *The Ten Books on Architecture (transl. by M.H. Morgan)*. New York: Dover.
- WILKIN, M. (2000). Reviewing the Review. An account of a research investigation of the 'crit' In D. Nicol & S. Pilling (Eds.), *Changing architectural education: Towards a new professionalism* (S. 100-107). London: E & FN Spon.
- YANIK, J. V. & HEWETT, B. L. (2000). An argument for argument in architecture education. *Journal of Architectural Education*, 54, 60-63.