

*Psychologen untersuchen Funktionsweisen von Kommunikation*

# Wenn Experten und Laien sich nicht verstehen

**Rainer Bromme,  
Regina Jucks**

**Die verständliche Vermittlung des eigenen Fachwissens bildet in vielen Berufsgruppen einen zentralen Bestandteil der beruflichen Aufgaben. Die dabei auftretenden Schwierigkeiten werden im Forschungsprogramm Experten-Laien-Kommunikation adressiert und systematisch untersucht. In der Lehre und Weiterbildung werden diese Erkenntnisse zur Unterstützung von Praktikern aufbereitet.**

In vielen Tätigkeitsfeldern, die spezialisiertes Wissen und Können erfordern und in denen daher Experten gefragt sind, gehört die Kommunikation mit Laien zu den beruflichen Anforderungen. Die Verständigung zwischen Fachleuten und Klienten, Kunden, Mandanten, oder – allgemeiner – der Öffentlichkeit wird allerdings von den Beteiligten häufig als schwierig erlebt, und sie misslingt tatsächlich oft. Dennoch gibt es bislang nur wenige empirische Studien, in denen die Kommunikation zwischen Experten und Laien als zentraler Bestandteil professioneller Aufgabenbewältigung verstanden und empirisch untersucht wird. Hier setzt unser Forschungsprogramm an.

## Was ist mit „Experten“ gemeint?

Wir sprechen von Experten im Sinne von „Fachleuten“ – nicht aber notwendigerweise im Sinne von Spitzenkönnern. Im Unterschied dazu handelt es sich bei Laien um Personen, die zwar von den Problemen betroffen sind, für die die Experten zuständig sind, denen aber die Ausbildung für eine eigenständige Problemlösung fehlen. Niemand kann überall Experte sein, viele Menschen kennen sich auf „ihrem“ Gebiet gut aus. Für andere Wissensgebiete schlüpfen sie in die Rolle eines Laien. In der interdisziplinären Kommunikation wechseln diese Rollen dabei gegebenenfalls mehrfach innerhalb eines Gesprächs. Obwohl also die fachübergreifende Zusammenarbeit teilweise ähnliche Kommunikationsprobleme mit sich bringt wie die Experten-Laien-Kommunikation mit festgelegten Rol-

len und wir auch dazu empirische Untersuchungen durchführen, beschränken wir uns nachfolgend auf unsere Studien zu Problemen der Verständigung zwischen Experten und Laien.

Dabei stützen wir uns auf Ergebnisse der Pädagogischen Psychologie, die sich unter anderem mit dem Lehren und Lernen in Schule und Hochschule befasst. Jedoch gibt es einige wichtige Unterschiede zum Lehren an Schule und Hochschule. So haben die Fachleute in den meisten Berufen keine Ausbildung in der verständlichen Vermittlung Ihres Fachwissens. Sie haben es mit Patienten, Klienten, Kunden zu tun, die bezüglich ihrer Vorkenntnisse und ihrer Lernfähigkeit ungleich heterogener sind als Schüler und Studenten, die ja immerhin nach Jahrgängen, Schulformen und ähnlichem „sortiert“ sind. Der wichtigste Unterschied aber ist: Es gibt auf beiden Seiten keine im Kern pädagogischen Absichten. Dennoch



*Abb. 1: Missverständnisse und Irrtümer sind vorprogrammiert, ...*

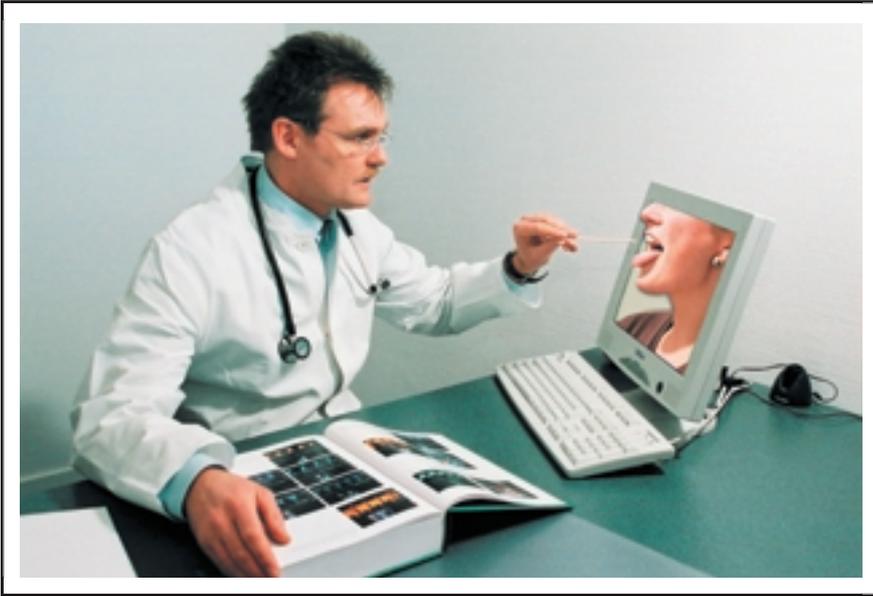


Abb. 2: ... wenn der direkte Kontakt fehlt.  
Fotos (2): Joachim Busch

sind verständliche Erklärungen nötig. In vielen Fällen muss der Laie eine informierte Entscheidung treffen, für die letztlich er selbst und nicht der Fachmann die Konsequenzen zu tragen hat. So ist etwa die Durchführung eines medizinischen Eingriffs von der Zustimmung des Patienten abhängig und bei einem Rechtsstreit muss der Mandant entscheiden, ob das Risiko eines weiteren Gangs durch die Instanzen eingegangen werden soll oder nicht.

### Warum ist die Verständigung oft so schwierig?

Der langjährige Prozess der Ausbildung in qualifizierten Berufen ist psychologisch als Hineinwachsen (Enkulturation) in eine Expertengemeinschaft zu verstehen. Die Ausbildung und das Sammeln von Berufserfahrung beinhalten nicht nur den Erwerb von Wissen, sondern auch den Erwerb von Methoden des Denkens und Problem-

lösens, von Wahrnehmungsweisen, Kommunikationsgepflogenheiten und so weiter. Diese sind nicht immer vollständig bewusst. Sie sind Teil der selbstverständlich vorausgesetzten „Weltwahrnehmung“ der Person. Ausbildung und Erfahrung bewirken, dass man die Dinge, die für die Berufstätigkeit wichtig sind, eben auf eine bestimmte Weise „sieht“. Dann ist es schwierig, sich vorzustellen, wie man diese Dinge (ein Röntgenbild, einen Gebäudewurf, die Benutzeroberfläche eines Computers), sähe, wenn man nicht über den fachlichen Blick des Arztes, des Architekten oder des EDV-

Fachmanns verfügen würde. Der Unterschied zwischen Experten und Laien ist also nicht nur durch den Umfang, sondern vor allem durch die Qualität und durch strukturelle Merkmale des Wissens zu beschreiben. Allerdings verfügen auch Laien bezüglich der meisten Probleme, wegen derer sie sich an Fachleute wenden, durchaus über systematische Vorstellungen. Ein gutes Beispiel dafür sind die so genannten subjektiven Krankheitstheorien. Dies sind teilweise recht umfangreiche Systeme von Erfahrungen, Erklärungen und Vorstellungsbildern über Symptome, Verläufe und Ursachen von Krankheiten. Die psychologische Forschung bezeichnet diese Laienvorstellungen als subjektive Theorien, weil sie – ähnlich wie wissenschaftliche Theorien – ein Netzwerk von Beobachtungen und Kausalitätsannahmen bilden und weil viele Personen über inhaltlich ähnliche subjektive Theorien verfügen. Fast bezüglich aller Lebensbereiche, in denen Menschen vor Entscheidungen stehen, für die sie den Rat des Experten benötigen, haben sie solche subjektiven Theorien. „Subjektiv“ meint nicht notwendigerweise, dass diese Theorien falsch sind. Allerdings ist ihre Gültigkeit nur auf einen engeren Wirklichkeitsausschnitt bezogen als das wissenschaftlich begründete Fachwissen. Subjektive Theorien enthalten auch häufig in sich widersprüchliche Annahmen.

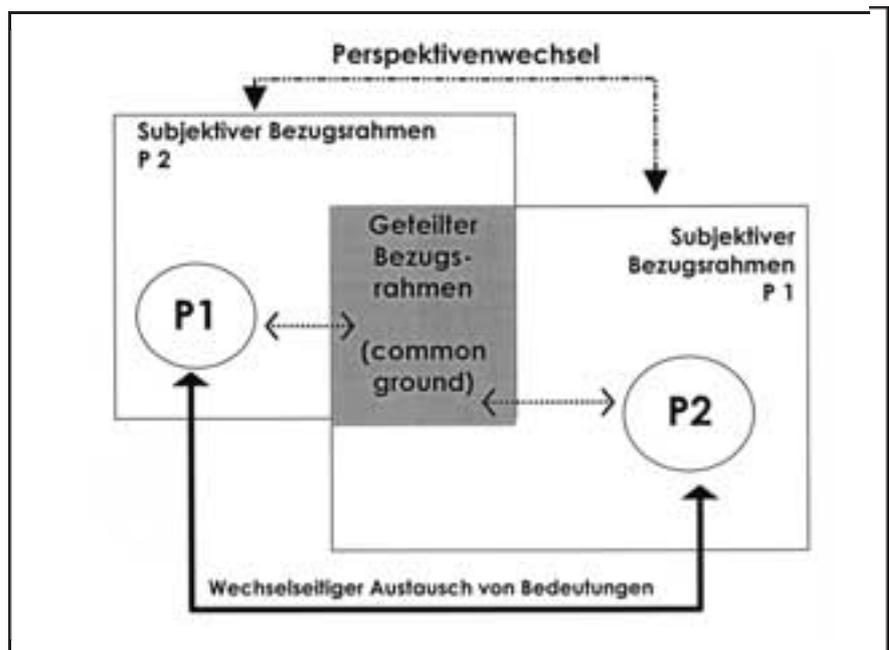


Abb. 3: Person 1 (P1) und Person 2 (P2) erweitern ihren „common ground“, indem sie Perspektivenwechsel vornehmen und Bedeutungen austauschen.

## Das Grundproblem der Experten-Laien-Kommunikation

Am Anfang der Formulierung unseres Forschungsprogramms stand die Frage: Wie ist wechselseitige Verständigung möglich, wenn qualitativ und quantitativ ganz unterschiedliche Wissenssysteme (Expertenwissen und Laienwissen) aufeinander treffen? Man kann sich diese Frage besser vor dem Hintergrund moderner psychologischer Theorien über Kommunikation verdeutlichen (siehe Abbildung 3). Wechselsei-

tige Verständigung erfordert immer einen gemeinsamen Bezugsrahmen und eine gemeinsame Sprache. Die sprachpsychologische Forschung hat zeigen können, dass Menschen in Bruchteilen von Sekunden und ohne bewusste Entscheidungen ihre Formulierungen an die Perspektive des Gesprächspartners anpassen können. Die meisten Menschen verwenden zum Beispiel automatisch eine andere Tonhöhe, Syntax und einen anderen Wortschatz, wenn sie mit Kindern statt mit Erwachsenen sprechen. So etwas erfordert auch realistische Abschätzungen darüber, was

der Gesprächspartner bereits wissen und wie seine Perspektive auf das Gesprächsthema sein könnte. Derartige Antizipationen des Wissens des Gesprächspartners und die darauf basierenden Adaptationen – das heißt, das „Zuschneiden“ der Kommunikationsbeiträge auf die (vermutete) Perspektive des Gesprächspartners – können auch misslingen. Sowohl eigene Beobachtungen wie auch Befunde aus der sprachpsychologischen Grundlagenforschung haben uns zu der Vermutung veranlasst, dass Experten, gerade weil sie in das Wissen ihres Faches versinken müssen, um erfolgreich die Sachprobleme bearbeiten zu können, sich mit realistischen Antizipationen des – im Gespräch auf sie zukommenden – Laienwissens schwer tun. Wir haben deshalb in einer Serie von Studien die Annahmen von Fachleuten über das Vorwissen von Laien untersucht. Wir haben weiterhin Adaptationsprozesse untersucht, das heißt, überprüft, von welchen Rahmenbedingungen es abhängt, dass Kommunikationsbeiträge mehr oder weniger erfolgreich auf den vermuteten Verständnishorizont der Partner zugeschnitten werden. In unserem Forschungsprogramm wurden zunächst vor allem die Expertengebiete Architektur und Informationstechnologie untersucht, in jüngerer Zeit liegt der Schwerpunkt auf dem Themenbereich der netzbasierten Gesundheitsberatung. Das Kommunikationsmedium (in dem Fall der Computer) ist eine der wichtigsten dieser Rahmenbedingungen.

### Beispiele für Studien zur Wissensantizipation

In einem Projekt (das vor allem Riklef Rambow bearbeitet hat) mit berufserfahrenen Architekten als Experten haben wir zuerst einen Fragebogen über mögliches architekturbezogenes Wissen von Laien entwickelt. Zuerst wurde an großen Stichproben das durchschnittliche architekturbezogene

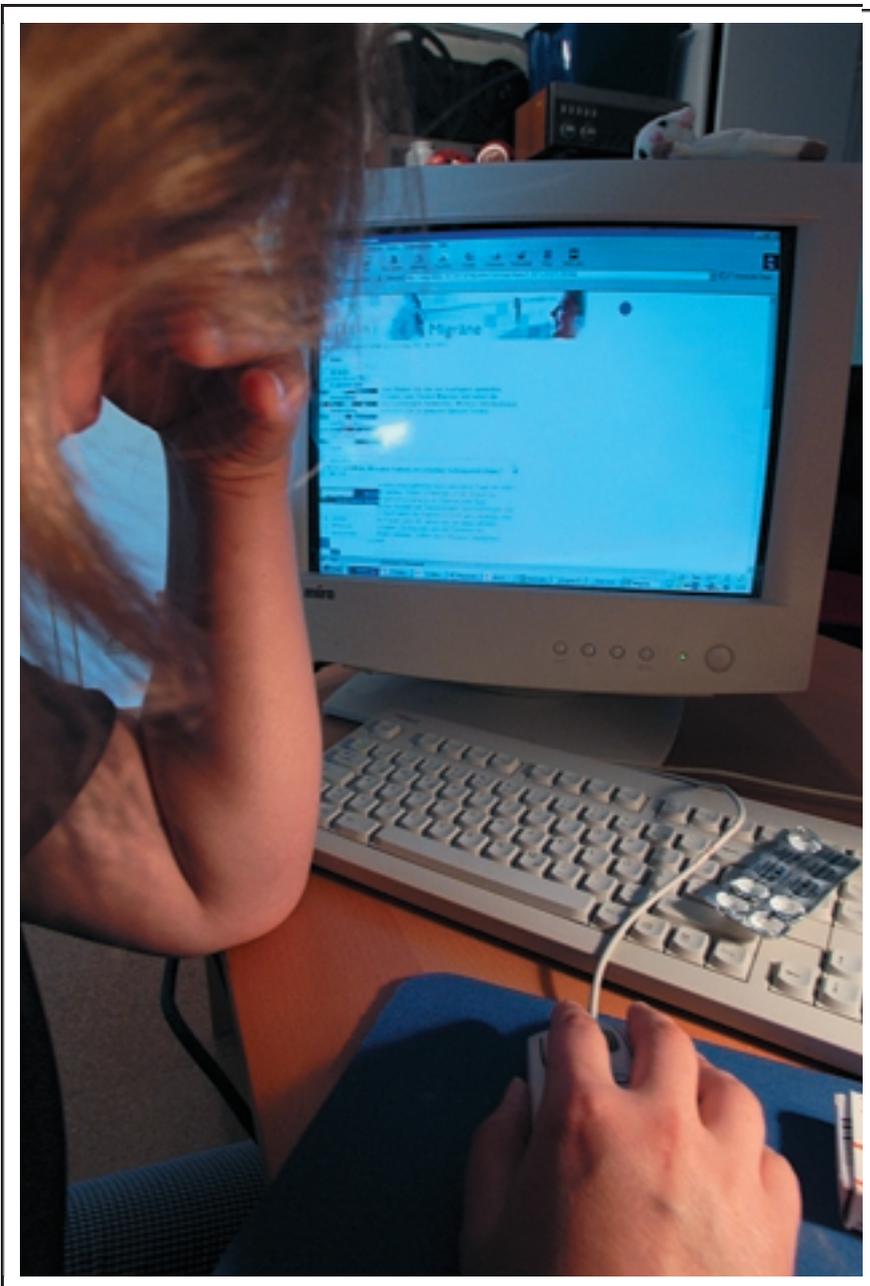


Abb. 4: Bei Kopfschmerzen fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker oder gehen Sie ins Internet!  
Foto: Joachim Busch

Wissen von Studenten erhoben, die in ihrem Studium nichts mit diesem Fachgebiet zu tun haben. Die Fragen betrafen Themen, über die auch Architekturlaien – im Prinzip – etwas wissen können. So konnte eine Liste von konkreten Fachbegriffen aus der Architektur zusammengestellt werden, die unter Laien in sehr unterschiedlichem Maße bekannt sind. Viele Studierende kennen zum Beispiel Merkmale gotischer Bauten, sehr wenige nur kennen „berühmte“ derzeit tätige Architekten und nur wenige wissen, was Waschbeton ist. Wir haben dann berufserfahrene Architekten um Schätzungen darüber gebeten, wie gut eben diese Fachbegriffe unter studentischen Architekturlaien bekannt sind. Auf diese Weise ließ sich die Genauigkeit (Veridikalität) der Architektenschätzungen des Laienwissens – was wir „Antizipationen“ nennen – erheben. Dabei zeigten sich zum Teil erhebliche Verschätzungen. Insbesondere bezüglich der gegenwärtigen Architektur, also genau den Themenbereichen, in die die berufserfahrenen Architekten selbst eingebunden sind, gab es erhebliche Überschätzungen des Laienwissens. Die berufserfahrenen Architekten konnten sich nur schwer vorstellen, dass bestimmte Begriffe, mit denen sie täglich zu tun haben, bei Laien so wenig bekannt sind. In ähnlicher Weise wurden die Architekten nach ihren Vermutungen über die subjektive Wahrnehmung unterschiedlicher moderner Gebäude durch Laien befragt und diese Schätzungen wiederum mit den tatsächlichen Beurteilungen der Gebäude verglichen. Insgesamt gab es auch hier erhebliche interindividuelle Unterschiede bei der Güte der Antizipationen.

Rambow bat deshalb im nächsten Schritt die befragten Architekturfachleute um die Erläuterung eines vorgegebenen, anspruchsvollen Gebäudeentwurfes. Tatsächlich gab es einen statistisch bedeutsamen Zusammenhang zwischen der Genauigkeit, mit der die Fachleute die Perspektive von Laien abschätzen konnten, und der Qualität der Erklärungen, die sie für Laien formulierten. Vor allem die realistische Einschätzung der Laienwahrnehmung von Gebäuden erwies sich als wichtig für die Erklärqualität.



Abb. 5: Das Internet bietet viele Gesundheitsberater, wie zum Beispiel [www.lifeline.de](http://www.lifeline.de).

### Wird Wissen generell überschätzt?

Diese Vermutung ist nahe liegend, wenn man als Laie erlebt, wie Experten etwas „über den Kopf hinweg“ erklären. Wir sind dieser Frage auch ausführlich bei Computerfachleuten nachgegangen. Dabei haben wir festgestellt, dass diese nahe liegende Vermutung nicht zutrifft. Mehrere Erhebungen in diesem Bereich haben uns gezeigt, dass es keine grundsätzlichen Urteilsfehler immer in Richtung einer Überschätzung gibt. Es hängt vielmehr erheblich von dem speziellen Inhalt des Fachbegriffs, von seiner tatsächlichen Verbreitung unter Laien und von der Art des Fachbegriffs ab, ob die Kenntnisse zu dem jeweiligen Begriff realistisch beurteilt werden oder ob das Wissen dazu eher über- oder eher unterschätzt wird (auch das kommt vor). Probleme gibt es vor allem dann, wenn das Fachwissen an der Grenze zwischen Fach- und Alltagswissen angesiedelt ist (was in der Computerdomäne häufig der Fall ist) und wenn es alltagssprachlich formuliert werden kann (also beispielsweise nicht mit besonderen Fachbegriffen als Expertenwissen markiert ist).

### Erfolgreiche Adaptation an die Laienperspektive

In einer anderen Untersuchung haben wir überprüft, ob die vorangegangene intensive Beschäftigung mit einem Fachproblem dazu führt, dass man als Experte nachfolgend dann die Schwierigkeiten solcher Fachtexte für Laien besonders klar sieht oder aber besonders deutlich unterschätzt. Damit wurde eine Situation experimentell simuliert, die sich im Berufsalltag häufig stellt. Man muss umschalten zwischen problembezogenem Nachdenken, das ein „Versinken“ in das eigene Fachwissen fordert, und der Verständigung mit Nicht-Fachleuten. Computerexperten wurden um Einschätzungen der Verständlichkeit von Fachtexten aus Computerzeitschriften gebeten, nachdem sie sich vorher mit einer anspruchsvollen Aufgabe befasst hatten, die ihr eigenes Fachwissen forderte. Obwohl die hier untersuchten Computerexperten insgesamt die Verständlichkeit von Computertexten für Laien überschätzen, bereitete dieses Umschalten doch er-

staunlich wenig Schwierigkeiten. In einer weiteren Untersuchung (die vor allem von Matthias Nückles bearbeitet wurde) sind wir der Frage nachgegangen, wie die Bereitschaft zur Anpassung an das Laienverständnis bei Computerexperten gefördert werden kann. Die Probanden dieser Untersuchung wurden darum gebeten, Schätzungen über das vermutete Laienwissen zu einigen Fachbegriffen abzugeben. Dabei zeigte sich, dass diese kurze Aufgabe bereits Veränderungen der Bereitschaft bewirkte, ihre nachfolgenden Fachklärungen an das vermutete Vorwissen der Laien anzupassen.

## Netzbasierte Gesundheitsberatung

Das Internet gewinnt für die Vermittlung von Fachinformationen an Laien besonders im Gesundheitsbereich zunehmend an Bedeutung. Die Zahl der Nutzer, die im Internet nach Gesundheitsinformationen suchen, steigt deutlich stärker als die Zahl der allgemeinen Nutzer. Es bietet viele Möglichkeiten für Laien, sich bei konkurrierenden gesundheitsbezogenen Empfehlungen weitere Informationen zu beschaffen.

Auf diese Weise kann es die informierte Entscheidung des Laien unterstützen. Allerdings steht den Vorteilen der schnellen und umfassenden Versorgung breiter Bevölkerungsschichten mit Gesundheitsinformationen die Problematik der Qualitätssicherung gegenüber. Die empirische Forschung zur netzbasierten Gesundheitsberatung konzentriert sich bislang nur auf die Frage der fachlichen Qualität der Inhalte. Die Frage der Verständlichkeit solcher Informationen für Laien findet hingegen bislang wenig Berücksichtigung. Im Rahmen eines Schwerpunktprogramms der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur „Netzbasierten Wissenskommunikation“ führen wir derzeit ein Projekt zu den kommunikativen Aspekten netzbasierter Gesundheitsberatung durch. Wir gehen auf experimentellem Wege der Frage nach, welche Potenziale und welche Schwierigkeiten die fachliche Gesundheitsberatung über das Internet bietet, weil wir davon ausgehen, dass diese Beratungsformen zunehmend an Bedeutung gewinnen werden – allerdings mit einem Schwerpunkt im präventiven Bereich und nur als Ergänzung zu und nicht als Ersatz für die persönliche Beziehung zwischen Medizinern und Patienten. In unseren Experimenten stellen wir möglichst realitätsnah eine Beratungssituation im Internet nach. Mediziner und Pharmazeuten beantworten über das Internet Fragen von Laien, zum Beispiel per E-Mail in einem so genannten Gesundheitsforum, das heißt, einer Art „hotline“ für gesundheitsbezogene Fragen.

Den Experten, die solche Fragen über das Internet beantworten, ist es in aller Regel kaum möglich, das Vorwissen des konkreten Lesers ihrer Erklärungen aufwändig zu explorieren und das notwendige Hintergrundwissen für das Verständnis einer speziellen Erläuterung durch vorbereitende Instruktionen aufzubauen. Sie müssen sich vielmehr auf ihre allgemeinen Vorannahmen über Laien stützen, um so eine An-

passung der Erläuterungen an den vermuteten Wissensstand der Personen vornehmen zu können, von denen sie eine Anfrage erhalten. Die computervermittelte Wissenskommunikation lässt dabei weitere Probleme der Verständigung erwarten: So fehlen in der zeitversetzten, schriftlichen Kommunikation, beispielsweise per E-Mail, viele der Informationen über das Gegenüber, die in der persönlichen Kommunikation eine Anpassung erleichtern. Im direkten persönlichen Gespräch erlaubt bereits die Mimik und Gestik des Gesprächspartners eine schnelle Abschätzung, ob das, was man sagt, auch „ankommt“. Diese intuitiv ausgewertete und aus dem Alltag gewohnte Rückmeldung entfällt nun, wenn es um die Verständigung über das Netz geht. Andererseits kommen auch neue Möglichkeiten hinzu. Es ist zum Beispiel technisch leicht möglich, Abbildungen einzubeziehen. Hilfreich kann auch sein, dass man alles, was bisher von den Kommunikationspartnern beigetragen wurde, wieder nachlesen kann. Die mündliche Verständigung ist demgegenüber „flüchtiger“. Aber es ist notwendig, sich auf diese besondere Kommunikationssituation umzustellen.

In unserem Projekt untersuchen wir nun, wie es sich zum Beispiel auswirkt, wenn die Gesprächspartner neben dem Schreibfenster zum Austausch von Texten (Fragen und Antworten) auch noch grafische Veranschaulichungen zur Verfügung haben. Wie berücksichtigen Fachleute bei ihren Erklärungen solche Bilder? Wir untersuchten, ob die Verfügbarkeit eines Ablaufdiagramms, das einen medizinischen Vorgang erklärt, die Art und Weise beeinflusst hat, wie Fachleute ihre Erklärung aufbauen. Es fanden sich Hinweise darauf, dass der Computermonitor mit der Abbildung beim Verfassen der Erklärung zu sehr in den Vordergrund der Aufmerksamkeit gerät und die Verständnismöglichkeit des Laien, der ja nicht sichtbar ist, in den Hintergrund tritt. Weitere Untersuchungen dazu sind derzeit in Arbeit.

Eine Grundfrage dieser Studien lautet: Im persönlichen Gespräch im Alltag nutzen Menschen – ohne besondere Aufmerksamkeit – eine Vielzahl von

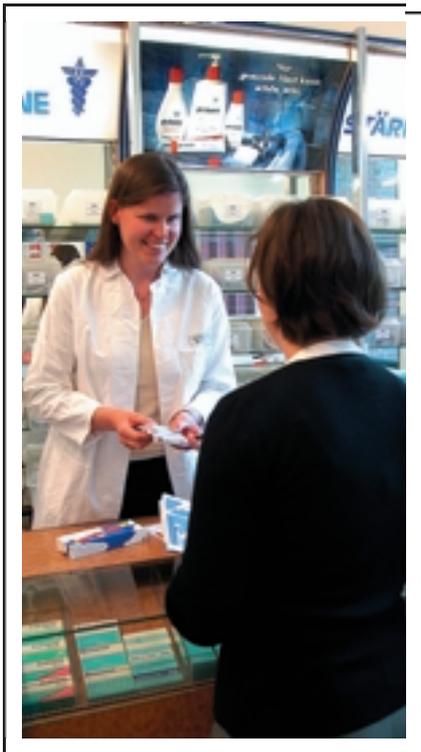


Abb. 6: Den routinierten Umgang mit den Kunden lernen die angehenden Apotheker in Praxisseminaren, in denen sie von Mitarbeitern aus der Psychologie geschult werden.  
Foto: Peter Grewer

Strategien, um intuitiv abzuschätzen, was ihr jeweiliger Gesprächspartner bereits weiß und was noch erklärt werden muss. Wie weit kommt man nun mit diesen Strategien, wenn die Rahmenbedingungen der Kommunikation sich so sehr verändern, weil die Kommunikation nun über Computer (zeitversetzt, schriftlich) erfolgt, und wenn es nicht um Alltagsfragen, sondern um Fachwissen geht? Derzeit überprüfen wir zum Beispiel, welche Wirkungen es auf die sprachliche Gestaltung von Expertenerklärungen hat, wenn Laien diesen Experten Anfragen zusenden, in denen bereits viele medizinische Fachworte enthalten sind. Führt dies zu einer intuitiven Anpassung an diese Fachterminologie? Man kann ja als Experte, der sein Gegenüber nicht sieht, nicht sicher sein, dass derjenige, der solche Begriffe gebraucht, auch wirklich weiß, was diese genau bedeuten.

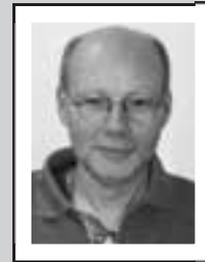
Unsere Forschung zu diesen Fragen wird auch von hiesigen Stipendiaten des so genannten Virtuellen Graduiertenkollegs (VGK) durchgeführt. Dies ist ein Graduiertenkolleg der DFG, das von Hochschullehrern an fünf unterschiedlichen Universitäten in Deutschland getragen wird. Die Lehre und Zusammenarbeit im VGK erfolgt teilweise über das Internet, teilweise in Präsenzphasen: [www.vgk.de](http://www.vgk.de). In einem Dissertationsvorhaben wird der Frage nachgegangen, wie man Laien darin unterstützen könnte, sich erfolgreich Fachinformationen zu Gesundheitsfragen im Internet zu suchen. Dazu werden im ersten Schritt experimentell solche Suchprozesse im Detail untersucht. Diese Studie ist ein Beispiel für zukünftige Forschung. Wir planen, der Frage nachzugehen, wie beide Seiten, Laien wie auch Fachleute, dabei unterstützt werden können, wenn das Internet verwendet wird, um Rat einzuholen beziehungsweise zu beraten.

## Experten-Laien-Kommunikation in der Lehre

Die Organisation und Durchführung von Weiterbildungskursen gehört zu den Berufsaufgaben von Diplom-Psychologen in vielen Tätigkeitsbereichen und Organisationen. Deshalb bieten

wir die Möglichkeit, im Studium einen Schwerpunkt auf die inhaltliche und auf die didaktische Gestaltung von Weiterbildungsangeboten zu legen. Wir haben deshalb in den vergangenen Jahren regelmäßig zweisemestrige Lehrveranstaltungen angeboten, in denen eine konkrete Weiterbildungsmaßnahme zum Thema „Experten-Laien-Kommunikation“ vorbereitet, durchgeführt und evaluiert wurde. Im ersten Semester beschäftigen sich die Studierenden mit den theoretischen Grundlagen und den empirischen Befunden, auf denen die Weiterbildung aufbaut. Im Rahmen einer intensiven Beschäftigung mit einem konkreten Anwendungsfeld von Experten-Laien-Interaktionen (zum Beispiel der Kommunikation in der Apotheke, der Verständigung bei Telefonhotlines, der Beratung für Diabetes-Patienten und ähnlichem) wird dieses Wissen dann in Trainingsmaßnahmen für die entsprechende Berufsgruppe von Fachleuten umgesetzt. Ziel eines solchen Kurses ist es, die Fachleute an die Probleme der Verständigung mit „ihren“ Klienten heranzuführen und sie bei der Reflektion ihrer bisherigen Erfahrungen damit zu unterstützen. Die entwickelten Kurse werden dann von den Studierenden im jeweiligen Anwendungsfeld durchgeführt. Die Studierenden erwerben auf diese Weise pädagogisch-psychologische Kenntnisse zur Gestaltung von Weiterbildungsmaßnahmen.

Studierende der Pharmazie werden seit vier Semestern ebenfalls auf die Kommunikation in der Apotheke vorbereitet. Fortgeschrittene Studierende des Diplomstudiengangs Psychologie, die den eben beschriebenen Studienschwerpunkt absolviert haben, wirken als Tutoren an Kursen in der Pharmazieausbildung mit. Gemeinsam mit dem Lehrstuhl von Professor Dr. Eugen Verspohl aus dem Fachbereich Chemie und Pharmazie wurde hier ein Kursprogramm entwickelt, das die Pharmaziestudierenden fallbezogen und praxisorientiert auf die Kommunikationsprobleme bei der Verständigung mit Laien vorbereitet.



*Prof. Dr. Rainer Bromme, geboren 1951 in Frankfurt/Main. 1970 bis 1975 Studium der Psychologie an der Universität Münster, 1979 Promotion an der Universität Oldenburg, 1989 Habilitation an der Universität Bielefeld, seit 1995 Professor für Pädagogische Psychologie an der Universität Münster  
Arbeitschwerpunkte: Kognition und Lehr-Lernprozesse, unter anderem bei der Kommunikation zwischen Experten und Laien, der Entwicklung professioneller Expertise, dem Lehren und Lernen mit Neuen Medien sowie bei der Entwicklung mathematisch-naturwissenschaftlichen Verständnisses*



*Dr. Regina Jucks, geboren 1970 in Warendorf. 1991 bis 1997 Psychologiestudium an der Universität Münster, 2001 Promotion mit dem Thema „Was verstehen Laien? Die Verständlichkeit von Fachtexten aus der Sicht von Computer-Experten“, seit 2001 wissenschaftliche Assistentin am Psychologischen Institut III  
Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Experten-Laien-Kommunikation, Erfassung von Textverständlichkeit und Textverstehen, computervermittelte Kommunikation, Gestaltung und Evaluation von Weiterbildungsveranstaltungen*