



Markus Brauer

# An der Hochschule lehren

Praktische Ratschläge, Tricks  
und Lehrmethoden

 Springer VS

## **An der Hochschule lehren**

Markus Brauer

# An der Hochschule lehren

**Praktische Ratschläge, Tricks und Lehrmethoden**

Überarbeitet und dem deutschen Kontext angepasst  
von Andrea Fausel

Aus dem Französischen übersetzt  
von Ruth Ahrens

**Markus Brauer**  
Department of Psychology  
University of Wisconsin  
Madison, Wisconsin  
USA

Aus dem Französischen übersetzt von Ruth Ahrens.

Übersetzung der französischen Ausgabe: »Enseigner à l'université« von Markus Brauer, erschienen bei Armand Colin 2011, © Armand Colin 2011. Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 978-3-642-42005-4  
DOI 10.1007/978-3-642-42006-1

ISBN 978-3-642-42006-1 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **Springer VS**

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Planung und Lektorat: Marion Krämer, Carola Lerch

Redaktion: Alexander Reischert

Abbildungen: 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 5.1, 7.3, 9.1, 9.3 und 10.1 von Stephan Meyer

Einbandentwurf: eStudio Calamar S.L.

Einbandabbildung: © Shutterstock/wavebreakmedia

Herstellung: Crest Premedia Solutions (P) Ltd., Pune, India

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.  
[www.springer-vs.de](http://www.springer-vs.de)

»Für meine Mutter«

## Danksagung

---

Meiner Frau, Paula Niedenthal, und meinen Kindern, Alexander, Theo, Sebastian und Benjamin, danke ich für ihre Hilfe und Unterstützung. Ohne sie wäre dieses Buch nicht geschrieben worden.

Nadine Chaurand, Hélène Font, Peggy Chekroun, Armelle Nugier, Dana Martin, Abdelatif Er-rafiy, Tobias Greitemeyer und Thomas Lassonczyk haben verschiedene Kapitel dieses Buches gelesen, korrigiert und kommentiert. Dafür meinen herzlichsten Dank. Außerdem danke ich Gérard Ledoigt, Paolo Laj, Giuila Venturelli, Hélène Roth, Agilio Padua, Margarida Gomes und Céline Darnon für ihre Beratung in Fragen der Hochschullehre in mir nicht vertrauten Disziplinen.

Mit großer Dankbarkeit denke ich auch an meinen Doktorvater, Chick Judd, der mir als Lehrer und Forscher stets ein Vorbild war.

Ich bin Ruth Ahrens, die mit der Übersetzung des Buches ins Deutsche eine hervorragende Arbeit geleistet hat, sehr zu Dank verpflichtet. Besonders möchte ich auch Andrea Fausel danken, die das übersetzte Buchmanuskript überarbeitet und dem deutschen Universit tskontext angepasst hat. Sie hat mit mir sehr geduldig die Unterschiede zwischen französischen und deutschen Universitäten diskutiert und viel von ihrem (umfangreichen) Wissen über Hochschuldidaktik preisgegeben. Aufgrund unserer Diskussionen wurden ganze Teilkapitel vollständig umgeschrieben, um sicherzustellen, dass das Buch für Lehrende an Universitäten im deutschsprachigen Raum nützlich ist.

Dieses Buch hat in besonderer Weise vom Austausch mit den Doktoranden und wissenschaftlichen Lehrkräften, die an meinen Workshops zur Hochschullehre teilgenommen haben, profitiert. Ihre Fragen und Zweifel, aber auch ihre Begeisterung und Dankbarkeit waren mir immer wieder Ansporn, mich selbst weiterzubilden. Dafür danke ich ihnen.

Schließlich bedanke ich mich auch bei allen Studierenden, die ich im Laufe meines Lebens unterrichtet habe. Ihre Wissbegierde und Motivation, ihr kritischer Geist und ihre offenen Worte waren stets eine Quelle der Inspiration.

# Inhaltsverzeichnis

---

1	<b>Gute Hochschullehre</b> .....	1
1.1	Testen Sie Ihr Wissen .....	2
1.2	Gründe für dieses Buch .....	4
1.3	Hochschuldidaktische Forschung .....	5
1.4	Qualitätsmerkmale effizienter Lehre .....	7
2	<b>Eigenarbeit der Studierenden</b> .....	11
2.1	Umfang der Eigenarbeit .....	12
2.2	Notwendigkeit verbindlicher Pflichtlektüre .....	14
2.3	Materialauswahl für verschiedene Veranstaltungen .....	16
2.4	Motivierung der Studierenden zur Pflichtlektüre .....	19
2.5	Häufige Einwände .....	21
2.6	Zusammenfassung .....	22
3	<b>Seminarplan (Veranstaltungsbeschreibung)</b> .....	23
3.1	Was ist ein Seminarplan? .....	24
3.2	Gründe für einen Seminarplan .....	31
3.3	Tipps und Tricks .....	33
3.4	Zusammenfassung .....	34
4	<b>Der erste Tag</b> .....	35
4.1	Vor dem Tag X .....	37
4.2	Herstellen des Kontakts .....	39
4.3	Vorstellung des Seminarplans .....	43
4.4	Erfolgreicher Abschluss der ersten Lehrveranstaltung .....	48
5	<b>Gute Vorlesungen halten</b> .....	51
5.1	Kurze Redezeiten .....	53
5.2	Gute Sicht- und Hörverhältnisse herstellen .....	54
5.3	Frei sprechen .....	55
5.4	Weitere rhetorische Regeln einhalten .....	57
5.5	Alle 15 bis 20 Minuten etwas Originelles .....	58
5.6	Aktives Lernen anregen .....	60
5.7	Visuelle Hilfsmittel einsetzen .....	61
5.8	Mentale Assoziationen schaffen .....	63
5.9	Feedback einholen .....	65
5.10	Jede Vorlesung positiv abschließen .....	66
5.11	Zusammenfassung .....	68
6	<b>Erfolgreiche Lehrmethoden im Seminar</b> .....	69
6.1	Hinweise für Vorlesungen beachten .....	71
6.2	Aktivitäten alle 15 bis 20 Minuten wechseln .....	71
6.3	Pflichtlektüre vertiefen .....	73
6.4	Aktives Lernen anregen .....	73

6.5	Studierende mit Primärliteratur vertraut machen .....	76
6.6	Positiv auf Fragen der Studierenden eingehen .....	77
6.7	Kritik- und Urteilsfähigkeit der Studierenden ausbilden .....	78
6.8	Gruppenarbeit einplanen .....	80
6.9	Plenumsdiskussionen abhalten .....	82
6.10	Häufig Feedback geben .....	84
6.11	Zusammenfassung .....	85
7	<b>Die Leistungen der Studierenden messen</b> .....	87
7.1	Wissen messen .....	88
7.2	Klausuren mit offenen Fragen .....	90
7.3	Klausuren mit Multiple-Choice-Fragen (MC-Tests) .....	93
7.4	Vergleich offener Fragen mit Multiple-Choice-Fragen .....	94
7.5	Referate .....	96
7.6	Seminararbeiten .....	98
7.7	Weitere Prüfungsformen .....	99
7.8	Zusammenfassung .....	100
8	<b>Verhältnis zu den Studierenden</b> .....	103
8.1	Gutes Verhältnis herstellen .....	104
8.2	Umgang mit Ausreden und Beschwerden .....	105
8.3	»Schwätzen« .....	109
8.4	»Problemstudenten« .....	111
8.5	Motivation .....	114
8.6	Zusammenfassung .....	117
9	<b>Kontinuierliche Verbesserung</b> .....	119
9.1	Selbstevaluation .....	120
9.2	Videoaufnahmen .....	120
9.3	Einholen von Kollegen-Feedback .....	121
9.4	Evaluierung durch Studierende .....	122
9.5	Weiterbildung .....	128
9.6	Zusammenfassung .....	130
10	<b>Zeitmanagement</b> .....	131
10.1	Ein bisschen mehr, aber insgesamt viel weniger .....	133
10.2	Rollenwechsel: Wie es Ihnen gelingt, verschiedene »Hüte« zu tragen .....	135
10.3	Lassen Sie sich nicht von den Anforderungen des Lehrbetriebs vereinnahmen .....	139
10.4	Zusammenfassung .....	142
11	<b>Perspektiven: Die Zukunft des Hochschulunterrichts</b> .....	145
11.1	Moderne Technologien .....	146
11.2	Beitrag der Fachbereiche .....	149
11.3	Was die Universitäten tun können .....	150
11.4	Zusammenfassung .....	153

<b>A Anhang: Die Fünf-Schritte-Methode – eine Lesemethode für Lehrbücher</b> .....	155
<b>Literatur</b> .....	159
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	173

# Gute Hochschullehre

- 1.1 Testen Sie Ihr Wissen – 2
- 1.2 Gründe für dieses Buch – 4
- 1.3 Hochschuldidaktische Forschung – 5
- 1.4 Qualitätsmerkmale effizienter Lehre – 7

Dieses Buch will einen Beitrag dazu leisten, eine Lücke in der Ausbildung zahlreicher Lehrender und Forscher an Universitäten zu schließen. Denn obwohl sie einen erheblichen Teil ihrer Arbeitszeit mit der Lehre verbringen, haben viele dieses Metier nicht gelernt (McGaw et al. 2010). Dieses Manko wirft zweierlei Probleme auf. Zum einen führt es zu Frustrationen aufseiten der Lehrenden, die ihren Unterrichtsverpflichtungen mit zunehmendem Unbehagen und immer weniger Begeisterung nachkommen. Zum anderen ist zu vermuten, dass sich dies negativ auf den Kompetenzerwerb der Studierenden und nicht zuletzt auch auf die hohe Abbruchquote auswirkt. Laut der OECD-Studie »Bildung auf einen Blick« aus dem Jahr 2010 brechen in Deutschland 33,2 % der Studierenden ihr Studium vor Erreichen eines Abschlusses ab. Dieses Buch wendet sich an alle, die an Universitäten unterrichten, sei es als Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Doktoranden oder Lehrbeauftragte. Auch andere Lehrkräfte, die in der Erwachsenenbildung oder Weiterbildung tätig sind, werden hier wertvolle Ratschläge finden.

## 1.1 Testen Sie Ihr Wissen

Am Anfang eines guten Unterrichts steht häufig ein Test, der den Lehrenden Auskunft darüber gibt, was die Studierenden wissen. Dasselbe schlage ich Ihnen hier vor. Überprüfen Sie mit diesem Eingangstest Ihre didaktische Kompetenz sowie Ihre Kenntnisse in Pädagogik und den Erziehungswissenschaften. Nehmen Sie einen Bleistift zur Hand und markieren Sie bei den Aussagen in **Tab. 1.1** jeweils, ob sie zutreffen oder nicht.

**Tab. 1.1** Test zum pädagogischen Selbstverständnis

		richtig	falsch
1.	Wenn ich von meiner Rolle als Hochschullehrender abweiche, verliere ich den Respekt der Studierenden.		
2.	Ein Seminar kann auch ohne Pflichtlektüre sehr gut sein.		
3.	Lehrende dürfen niemals den Eindruck erwecken, unsicher oder schlecht informiert zu sein.		
4.	Das Schwätzen in Lehrveranstaltungen lässt sich wirksam unterbinden, indem man die Betroffenen öffentlich bloßstellt.		
5.	Eine Sprechstunde einzurichten, lohnt sich nicht, denn die Studierenden nehmen sie ohnehin nicht wahr.		
6.	Für meine Studierenden soll meine Lehrveranstaltung die wichtigste sein.		
7.	Lehrende, die audiovisuelle Hilfsmittel einsetzen, überspielen damit ihre rhetorischen Schwächen.		
8.	Die hochschuldidaktische Forschung nutzt keine wissenschaftlichen Methoden zur Untersuchung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen.		
9.	Meine Studierenden müssen alles lernen, was ich in meinen Veranstaltungen behandle.		
10.	Ein gutes Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden ist zwar wichtig, aber für den Lernerfolg bei Weitem nicht der bedeutendste Faktor.		

■ Tab. 1.1 Fortsetzung

		richtig	falsch
11.	Je mehr Aufwand ich in die Vorbereitung einer Lehrveranstaltung stecke, desto besser wird sie.		
12.	Wenn ich ein kooperatives Verhalten unter den Studierenden fördere, riskiere ich, dass sie sich gegen mich verbünden.		
13.	Nachschreibtermine für Klausuren sind aus Gründen der Fairness unerlässlich.		
14.	Mit zu viel Begeisterung für den Lehrstoff laufe ich Gefahr, meine Autorität zu untergraben.		
15.	In meiner Lehrveranstaltung muss ich alle Punkte, die in der Pflichtlektüre erwähnt werden, vollständig behandeln.		
16.	Wenn ich hohe Ansprüche an die Studierenden kommuniziere, kann ich sie damit unbeabsichtigt demoralisieren.		
17.	Studierende sind generell faul und unmotiviert.		
18.	Es ist besser, den Studierenden ein ausführliches Feedback (auch wenn es seltener erfolgt) als häufig und schnell Rückmeldungen (von etwas geringerer Qualität) zu geben.		
19.	Die Studierenden aufzufordern, sich die vorgetragenen Informationen zu merken, ist die optimale Methode zur Steigerung des Lernerfolgs.		
20.	Meine Studierenden sind verpflichtet, sich für das, was ich sage, zu interessieren.		
21.	Wenn Lehrkräfte von Studierenden beurteilt werden, schneiden diejenigen am besten ab, die niedrige Ansprüche stellen und gern Geschichten erzählen.		
22.	An der Massenerhochschule ist es für Lehrende praktisch unmöglich, die Studierenden ausreichend zu motivieren.		
23.	Nur wer ein außerordentlich gutes Gedächtnis hat, kann sich bei Seminaren mit über 30 Studierenden die Namen merken.		
24.	Irrtümer oder Fehler darf ich nicht zugeben, sonst verliere ich für den Rest des Semesters meine Glaubwürdigkeit.		
25.	Es ist gute Lehrpraxis, die auf den PowerPoint-Folien stehenden Inhalte mündlich nicht zu erwähnen und umgekehrt.		
26.	Es ist besser, die Studierenden keine Referate vortragen zu lassen, denn sie sind meist langweilig und schlecht vorbereitet (und die übrigen Studierenden lernen nichts dabei).		
27.	Da die Studierenden nicht zum Bücherkauf gezwungen werden können, ist es nicht sinnvoll, eine Pflichtlektüre vorzugeben.		
28.	Es ist besser, eine gut strukturierte, lückenlose Vorlesung abzulesen, als die Ideen frei anhand von Notizen zu entwickeln.		
29.	»Haben Sie noch Fragen?« motiviert die Studierenden optimal dazu, Fragen zu stellen.		
30.	Ich stehe im Wettbewerb mit meinen Kollegen (d. h. mit den anderen Lehrenden meines Fachbereichs).		

In diesem Buch stelle ich Ihnen immer wieder einmal Aufgaben. Sie sind dazu gedacht, die Lektüre aufzulockern und Sie dabei zu unterstützen, sich an das Gelesene zu erinnern. Wie wir in ► Kap. 6 sehen werden, verstärkt das tatsächliche Ankreuzen der Antworten die eigene Auseinandersetzung mit der Übung. Es führt zum »aktiven Lernen« und fördert das Behalten des Lernstoffs. Wenn Sie dies nicht glauben, probieren Sie es selbst aus: Kopieren Sie den Test und geben Sie ihn Ihren Studierenden. Fordern Sie die eine Hälfte auf, die Aussagen nur zu lesen. Die andere Hälfte soll die Kästchen »richtig« bzw. »falsch« ankreuzen. Nachdem Sie den Test wieder eingesammelt haben, bitten Sie die Studierenden, möglichst viele Aussagen wiederzugeben. Sie werden feststellen, dass diejenigen Studierenden, die Antworten angekreuzt haben, sich an mehr Aussagen erinnern als die Nur-Leser. Deshalb rate ich Ihnen, die Übungen in diesem Buch mit einem Bleistift in der Hand zu bearbeiten.

Auf den Test werde ich später nochmals eingehen. Für den Moment mag der Hinweis genügen, dass alle 30 Aussagen falsch sind. Um zu ermitteln, wie gut Sie als Hochschullehrender sind, zählen Sie einfach nach, wie oft Sie »falsch« angekreuzt haben. »Moment mal«, werden Sie einwenden. »Einige Aussagen sind doch ganz offensichtlich richtig.« Zugegeben, nicht alle sind völlig eindeutig und einiges hängt von der Interpretation ab. Dies betrifft z. B. die erste Behauptung, man würde den Respekt der Studierenden verlieren, wenn man von der Rolle des Universitätslehrers abweicht. Sollten Sie etwa nur mit einem Bananenröckchen bekleidet auf dem Pult tanzen, so wäre Ihre Autorität zweifellos dahin. Sie wird Forschungsergebnissen zufolge jedoch nicht untergraben, wenn Sie sich von der menschlichen Seite zeigen, persönliche Erlebnisse erzählen und eine eintönige Vorlesung hin und wieder durch Anekdoten auflockern (Forsyth 2003). Das Ziel dieses Buches ist es, zu zeigen, inwiefern und unter welchen Bedingungen die 30 Aussagen falsch sind. In den nächsten zehn Kapiteln werden wir auf jede dieser Aussagen zurückkommen.

## 1.2 Gründe für dieses Buch

Erlauben Sie mir, mich selbst und damit den Ursprung dieses Buches vorzustellen. Nach meinem Studium der Psychologie an den Universitäten Montpellier und Paris V sowie der Promotion an der Universität von Colorado in Boulder (USA) unterrichtete ich zunächst im Rahmen eines zweijährigen Lehrauftrags an der Universität Konstanz. Im Anschluss wurde ich auf eine Forscherstelle nach Clermont-Ferrand an das CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique, nationale Forschungsorganisation Frankreichs) berufen. Im Laufe meiner Karriere wurde ich dann Professor und später auch Direktor des »Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive« (Institut für kognitive und Sozialpsychologie) in Clermont-Ferrand. Seit 2012 bin ich Professor an der University of Wisconsin-Madison in USA.

Mein Spezialgebiet ist die soziale Kognition. Ich erforsche, wie sich Menschen in sozialen Situationen verhalten und welche Prozesse dabei in ihrem Gehirn ablaufen. Beispielsweise untersuche ich die Effizienz von Gruppenarbeit, die Beziehung zwischen Affekt und Kognition sowie den Einfluss des sozialen Kontexts auf Denkprozesse. Meine Forschungen im Bereich der sozialen Kognition basieren auf Modellen des kognitiven Lernens und des Gedächtnisses.

Das Lehren und Unterrichten hat mich von jeher mit großer Begeisterung erfüllt. Vor Studierenden zu stehen, sie zu motivieren und ihr Interesse zu wecken, Lernen zu ermöglichen – dies alles zählt für mich zu den angenehmsten Seiten meines Berufs. Ich blicke auf viele Jahre in der Hochschullehre zurück, zunächst als Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter, anschließend als Lehrbeauftragter. Selbst als Forscher am CNRS hielt ich jährlich ein oder zwei Lehrveranstaltungen, obwohl ich dazu nicht verpflichtet war. Aufgrund dieser Begeisterung für das Lehren interessiere ich mich seit Jahren für didaktische Fragestellungen und für die Erziehungswissenschaft. In der Tat zeigt es sich, dass es viele Möglichkeiten und Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung und Verbesserung der Hochschullehre gibt. ► Kap. 9 enthält nähere Informationen dazu.

Seit vielen Jahren biete ich Workshops zur hochschuldidaktischen Weiterbildung an. Ihre Dauer variiert zwischen einer Stunde und drei Tagen. Einige Workshops sind für Doktoranden, andere speziell für wissenschaftliche Mitarbeiter mit Lehrverpflichtung und ersten Unterrichtserfahrungen konzipiert.

In dieses Buch sind die Erfahrungen aus den Workshops der letzten Jahre eingeflossen. Der unmittelbare Austausch mit Doktoranden und Lehrkräften ergab Verbesserungen, die den Stoff für Lehrende aus unterschiedlichen Fachbereichen relevant machen. Die Kritik und Einwände der Workshop-Teilnehmer gaben mir zudem Einblick in verbreitete Fehleinschätzungen und die Schwierigkeiten, mit denen viele Lehrende konfrontiert sind. In meinen Workshops versuche ich, eine entspannte Atmosphäre herzustellen. Entsprechend ist auch der Stil dieses Buches relativ informell.

In den folgenden Kapiteln geht es zunächst überwiegend um Methoden, mit denen Großgruppen (Vorlesungen) und Kleingruppen (Seminare, Übungen, Praktika, Workshops) effizienter unterrichtet werden können. Im zweiten Teil des Buchs werden Punkte wie Schwätzen und andere Störungen von Studierenden, Motivationsfragen, Prüfungen und Techniken des Zeitmanagements angesprochen. Ich bin überzeugt, dass dieses Buch Ihnen viele Impulse zur Verbesserung Ihrer Lehre bietet. Die Lehre wird Ihnen so auch mehr Freude machen. Außerdem werden Sie sehen, dass Ihnen durch effizientes Zeitmanagement mehr Freiraum für Ihre Forschungsaktivitäten bleibt.

Übrigens erwartet niemand, dass Sie alle Vorschläge dieses Buches umsetzen. Manches lässt sich in bestimmten Kontexten einfacher verwirklichen als in anderen. Auch in der Persönlichkeit der Lehrenden liegen Gründe, einer bestimmten Methode den Vorzug zu geben. Es liegt also bei Ihnen, aus den vielen Möglichkeiten und Methoden die für Sie und Ihre Lehrsituation passenden auszuwählen.

### 1.3 Hochschuldidaktische Forschung

---

Die Hilfestellungen, die dieses Buch vermitteln will, sind keine Binsenweisheiten eines alternativen Professors, der nostalgisch verklärt auf eigene Erfahrungen zurückblickt. Vielmehr gehen sie auf neuere Forschungen der Didaktik und Erziehungswissenschaften zurück (Cooper 2007). Alles lässt sich wissenschaftlich untersuchen: Die einen interessieren sich für chemische Eigenschaften des Betons, andere für die Variablen, die die Erregung von Nervenzellen beeinflussen, und wiederum andere untersuchen, welche Faktoren sich auf die Qualität von Lehrveranstaltungen auswirken. Die hochschuldidaktische Forschung bedient sich wissenschaftlich

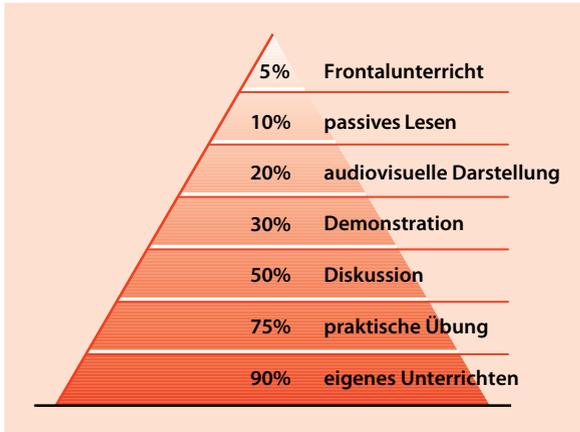
fundierter Methoden, um Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu studieren. Konkret kommen hier zwei Untersuchungsmethoden zum Einsatz: korrelative und experimentelle (Cohen et al. 2007).

Bei der korrelativen Methode sitzen Beobachter in mehreren Lehrveranstaltungen, die von verschiedenen Lehrkräften zum selben Thema gehalten werden. Die Beobachter haben die Aufgabe, das Verhalten der Lehrenden jeweils in einem Kodierungsraster aufzuzeichnen: Geben die Lehrenden zu Beginn jeder Veranstaltung einen Überblick über den Ablauf? Sprechen sie frei oder lesen sie ab? Gibt es eine Pause zur Halbzeit? Sind Folien auch noch in der letzten Reihe lesbar? Beziehen sich die Prüfungen auf die Veranstaltung oder auf ein Buch? Gelegentlich stellen die Beobachter auch Messungen zu verschiedenen pädagogisch-didaktischen Aspekten an: Wie häufig fordern die Lehrenden zum Fragen auf? Wie viele Studierende werden mit Namen angesprochen? Erscheinen die Lehrenden ungeduldig, wenn sie Fragen beantworten? Schließlich werden die Kenntnisse der Studierenden zu Semesterende mit einem standardisierten Test gemessen, um zu ermitteln, welche Aspekte des Unterrichts mit den Ergebnissen des Wissenstests korrelieren.

Die experimentelle Methode wird meist in Fächern mit vielen Studierenden angewendet, denn hier müssen Einführungskurse oft mehrfach im gleichen Studienjahr angeboten werden. Es werden in zufälliger Verteilung zwei Gruppen von Hochschullehrenden gebildet – eine Testgruppe und eine Kontrollgruppe. Auf Anweisung des Forschungsleiters wendet die Testgruppe eine bestimmte Lehrmethode an (z. B. jede Woche 15 Minuten Gruppenarbeit im Seminar), während die Kontrollgruppe weiter so unterrichtet wie gehabt. Am Ende des Semesters wird mithilfe eines standardisierten Tests festgestellt, ob die untersuchte Lehrmethode zu einem besseren Lernerfolg führte (Weimer und Lenze 1997).

Ob experimentell oder korrelativ – in beiden Fällen werden Lehrmethoden evaluiert, indem das Wissen der Studierenden nach Ablauf des Semesters oder einige Monate später gemessen wird. Dabei wird z. B. ermittelt, wie viele Informationen die Studierenden korrekt wiedergeben oder inwiefern sie ihr Wissen auf Analogie- oder Problemlösungsaufgaben anwenden können. Dabei gilt eine Lehrmethode als umso »effizienter«, je besser die Lehrinhalte behalten wurden (oder je besser sie angewendet wurden). Die Abbildung (■ Abb. 1.1) gibt einen Überblick über die Effizienz der unterschiedlichen Lehrmethoden.

Wenn ich hier auf die Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft verweise, so geschieht dies, um zu betonen, dass unser Wissen um die Wirksamkeit der verschiedenen Lehrmethoden auf empirischen Arbeiten beruht – mit Quantifizierung der unabhängigen und abhängigen Variablen, Schlussfolgerungen aus statistisch signifikanten Testergebnissen usw. Dieses Wissen basiert auf einer wissenschaftlichen Vorgehensweise, die auf systematischen Untersuchungen, Experimenten, reproduzierbaren Ergebnissen usw. aufbaut. Der Inhalt dieses Buches stützt sich vor allem auf Forschungsergebnisse, die in *Science* und *Nature* veröffentlicht wurden (z. B. von Handelsman et al. 2004; Pfund et al. 2009; Powell 2003; Smith et al. 2009). Ich habe aber auch Ergebnisse aus anderen internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften, die Peer-Reviews durchführen, berücksichtigt (z. B. *Review of Educational Research*, die renommierteste und anspruchsvollste Zeitschrift in diesem Bereich). Um also nochmals auf Behauptung Nr. 8 des Eingangstests zurückzukommen: Die Aussage, *die pädagogische Forschung wende keine wissenschaftlichen Methoden zur Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen an*, trifft nicht zu. Im Gegenteil, sie bedient sich wissenschaftlicher Herangehensweisen und die hier veröffentlichten Ratschläge basieren auf solchen Forschungen (Halpern und Hake 2003).



■ **Abb. 1.1** Lernpyramide. Darstellung der Behaltensrate in Abhängigkeit von der Lehrmethode. © National Training Laboratories of Bethel (Maine, USA)

## 1.4 Qualitätsmerkmale effizienter Lehre

Die Forschung zeigt eindeutig, dass wir nicht als »gute« oder »schlechte« Lehrer auf die Welt kommen. Das Unterrichten ist ein Beruf, der genauso erlernt werden kann wie jeder andere auch, und die Persönlichkeit der Lehrkraft ist für den Lernprozess der Studierenden von relativ untergeordneter Bedeutung. Technisch ausgedrückt heißt das: Der Teil der Varianz, der mit der Persönlichkeit des Unterrichtenden zu erklären ist, ist sehr gering im Vergleich zu anderen Variablen, die ich in den folgenden Absätzen näher erläutere. Was die Effizienz des Unterrichts tatsächlich beeinflusst, sind die eingesetzten Lehrmethoden. Und diese Methoden stehen allen zur Verfügung, man muss sie nur kennen und anwenden (Solomon et al. 1964).

Welche Faktoren tragen zu einem effizienten Unterricht bei? Was müssen wir tun, damit die Studierenden ein Maximum an Information aufnehmen und wissen, wie sie diese intelligent nutzen können? Auch wenn dieses Buch eine Vielzahl konkreter Hilfestellungen zur Optimierung der Lehrmethoden zeigt, können aus der wissenschaftlichen Literatur vier zentrale Faktoren oder Themenbereiche als Antwort auf diese Fragen abgeleitet werden (Svinicki und McKeachie 2013).

(1) Das »Verhältnis« zwischen Lehrenden und Studierenden ist entscheidend. Denken Sie an Ihre eigenen Lehrer in der Schulzeit zurück. Wahrscheinlich gab es solche, die Sie besonders gern mochten und bei denen Sie viel gelernt haben. Und dann waren da noch diejenigen, die Sie nicht ausstehen konnten und bei denen Sie nur wenig behalten haben. Selbst an der Universität – das zeigen die Forschungsergebnisse – beeinflusst die Qualität der zwischenmenschlichen Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden die Lernleistung der Studierenden in entscheidender Weise (Teven und McCroskey 1996). Hochschullehrer, die ein gutes Verhältnis zu ihren Studierenden haben, es aber mit der Lehrmethode nicht so genau nehmen, werden bessere Ergebnisse erzielen als solche, die streng nach didaktischen Prinzipien vorgehen, mit den Studierenden jedoch nicht zurechtkommen. Für die Qualität der Beziehungen ist Ihr Verhalten gegenüber den Studierenden ausschlaggebend. Deshalb ist es wichtig, hieran zu arbeiten. Häufig wird eine Lehrveranstaltung effizienter, wenn Sie 15 Minuten in eine Aktivität investieren, die eine Verbesserung des Verhältnisses zu den Studierenden ermöglicht, statt in

derselben Zeit Ihren PowerPoint-Folien den letzten Schliff zu geben. In diesem Buch werde ich immer wieder darauf hinweisen, wie sich ein gutes Verhältnis zu den Studierenden herstellen und aufrechterhalten lässt. Dies beginnt mit dem ersten Tag, an dem Sie sich vorstellen, und setzt sich das ganze Semester hindurch fort, unter anderem in der Art und Weise, wie Sie auf Fragen eingehen oder auf Ausreden reagieren (Buskist und Saville 2001).

(2) Effizienter Unterricht zeichnet sich dadurch aus, dass in einer Art »Vertrag« zwischen dem Lehrenden und den Studierenden festgelegt ist, was die Beteiligten voneinander erwarten können (Johnson 1995). Meist hat dieser Vertrag die Form eines Seminarplans (oder einer Veranstaltungsbeschreibung) mit Angaben zum Hochschullehrer, einer nach Datum geordneten Themenliste, einer Literaturliste einschließlich Pflichtlektüre und Literaturempfehlungen sowie abzugebenden Arbeiten und einem Benotungssystem. Es ist unerlässlich, dass die Erwartungen, die der oder die Lehrende an die Studierenden stellt, klar umrissen werden, genauso wie umgekehrt deutlich werden muss, worauf die Studierenden Anspruch haben. Sehr viele Experten sehen die Gestaltung des Seminarplans als wichtigste Phase der Veranstaltungsvorbereitung (Brown und Atkins 1988). So ist es auch keine Überraschung, dass alle Bücher zum Thema Hochschullehre einem solchen Seminarplan zentrale Bedeutung beimessen und Weiterbildungen zur Entwicklung von Lehrplänen angeboten werden. Auch dieses Buch folgt der bewährten Praxis und behandelt den »Vertrag« zwischen Lehrenden und Studierenden in einem eigenen Kapitel (► Kap. 3).

(3) Effizienter Unterricht kommt zustande, wenn Elemente des »aktiven Lernens« einbezogen werden. Man könnte auch sagen: Je aktiver sich die Studierenden am Lerngeschehen beteiligen, desto mehr behalten sie (Meyers und Jones 1993). In einem großen Hörsaal sitzen und die Folien des Professors abschreiben – ein solch passiver Umgang mit dem Lernstoff bringt nur wenig Wissenszuwachs. Dagegen eignen sich die Studierenden aktiv Wissen an, wenn sie Informationen aus Texten extrahieren, Argumente nach Gültigkeit kategorisieren oder wissenschaftliche Studien evaluieren. Aktives Lernen heißt auch: Hierarchien erstellen oder Bezüge zwischen Informationen analysieren, abstrakte Lösungen auf konkrete Probleme anwenden oder Ideen formulieren und sie anderen vermitteln (Udovic et al. 2002). Wie Sie noch sehen werden, ist es didaktisch besonders effizient, die Studierenden Materialien beurteilen zu lassen. Diese Aufgabenstellung zwingt sie zur tief greifenden Auseinandersetzung mit dem Inhalt und dazu, aktiv Position zu beziehen. Genau dieses aktive Lernen anzuregen, steht im Mittelpunkt mehrerer Kapitel dieses Buches.

### » Worum geht es beim aktiven Lernen?

Unter Hochschullehrern ist der Glaube verbreitet, alles Lernen sei notwendigerweise aktiv und die Studierenden seien wirklich aktiv beteiligt, wenn sie eine Vorlesung oder ein Referat hören. Eine Analyse der wissenschaftlichen Literatur (Chickering und Gamson 1987) führt jedoch zu dem Schluss, dass die Studierenden hierfür mehr tun müssen als einfach nur zuhören: Sie müssen lesen, schreiben, diskutieren und Probleme lösen. Um aktiv beteiligt zu sein, müssen die Studierenden vor allem Aufgaben bearbeiten, die ein Durchdenken auf hohem Niveau erfordern, wie bei der Analyse, Synthese und Evaluation. In diesem Zusammenhang sprechen wir von Strategien des aktiven Lernens, wenn die betreffenden Aufgabenstellungen die Studierenden dazu anhalten, praktisch tätig zu werden und über ihr Tun nachzudenken. « (Bonwell und Eison 1991)

(4) Etwa alle 15 bis 20 Minuten muss das Interesse der Studierenden neu geweckt werden. Zwar sind sich die meisten Lehrenden der Grenzen ihrer eigenen Aufnahmefähigkeit bewusst

(denken Sie nur an den letzten Kongress, bei dem Sie im Plenum kaum bei der Sache bleiben konnten), überschätzen aber die Aufmerksamkeitsspanne der Studierenden erheblich (Penner 1984). Dass während einer Lehrveranstaltung bald »abgeschaltet« wird, gilt umso mehr, als die heutige Generation der Studierenden mit Internet und Videospielen aufgewachsen ist (Brown 2000a). Und je weniger sich die Studierenden auf das Seminar oder die Vorlesung konzentrieren, desto mehr werden sie sich untereinander unterhalten. Deshalb müssen die Lehrenden darauf achten, die Aufmerksamkeit der Studierenden über die gesamte Dauer der Lehrveranstaltung auf hohem Niveau zu halten. Bei kleinen Übungsgruppen lässt sich dies relativ einfach erreichen – man wechselt einfach alle 15 oder 20 Minuten die Aktivität. Vorlesungen bereiten allein durch die Größe der Hörerschaft Schwierigkeiten – die jedoch zu bewältigen sind. Was Sie hier tun können, um die Aufmerksamkeit der Studierenden alle 15 bis 20 Minuten neu zu aktivieren, erfahren Sie in ► Kap. 5.

Die in diesem Buch vorgestellten Ratschläge und Tipps gehören in ihrer Mehrzahl einer der folgenden vier Kategorien an:

1. Herstellen und Aufrechterhalten von guten Beziehungen zu den Studierenden,
2. Gründung des Unterrichts auf einen »Vertrag« zwischen Studierenden und Lehrenden,
3. Einsatz von Lehrmethoden, die das aktive Lernen fördern,
4. Aufrechterhalten eines hohen Aufmerksamkeitsniveaus der Studierenden.

Wenn Ihre Lehrveranstaltungen diese vier Kriterien erfüllen, stehen die Chancen gut, dass Sie effizient unterrichten.