

EBERHARD TODT

Evaluation von Lehrveranstaltungen

„Evaluation“ ist ein Begriff, der heute immer dann auftaucht, wenn es um Effizienz, um Einsparungen, um Reformen, um das Optimieren von Prozessen geht. Der Begriff hat allerdings inzwischen vielfältige Bedeutungen bekommen (WOTTAWA/THIERAU 1998).

Im folgenden soll es vor allem um die *Evaluation* von *Lehrveranstaltungen*, *Lehrmaterialien* und *Prüfungen* gehen. Es handelt sich dabei nicht um eine systematische Abhandlung zum Thema, sondern in erster Linie um eine *Darstellung eigener Erfahrungen* im Lehrgebiet „Pädagogische Psychologie“ für Lehramtsstudierende.

In einer Broschüre zur Qualitätsverbesserung in Lehre und Studium der Hochschul-Rektoren-Konferenz (HRK 1999) schreibt der *Rektor der Universität Ulm*:

„In Anknüpfung an die HRK-Empfehlungen zur Qualitätssicherung ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass Evaluation der Lehre nicht in erster Linie ein Kontrollinstrument ist, sondern vor allem ein systematischer Ansatz, um Fachbereichen Instrumente der Selbstanalyse und der Beratung externer sachverständiger Kollegen zur Verfügung zu stellen mit dem Ziel, die eigene Arbeit und deren Ergebnisse zu verbessern.

Evaluation zielt also auf *Qualitätsverbesserung*, nicht aber auf ein Ranking, schon gar nicht einzelner Personen. Evaluation der Lehre zielt auf die Stärkung der Verantwortung der Fachbereiche und deren Wahrnehmung, soll also vor allem nach innen wirken. Dass auch der Aspekt der Rechenschaftslegung über Engagement und erbrachte Leistungen in der Lehre eine Rolle spielt, soll hier nicht verschwiegen werden“ (5, 6).

Diese Formulierung unterstreicht, daß der sog. *formativen* (also auf Optimierung hin orientierten) *Evaluation* eine Vorrangstellung vor der sog. *summativen* (auf abschließender Bewertung und Vergleich hin orientierten) *Evaluation* zukommen sollte.

Es ist verständlich, daß Politikern und Studierenden zunächst vor allem an einer veröffentlichten Bewertung der Güte der Lehrleistungen (summative Evaluation) einzelner Lehrender gelegen ist, weil sie so hoffen, bestimmte Mißstände in der Lehre direkter abstellen zu können. Es ist aber auch verständlich, wenn Lehrende einem solchen möglichen öffentlichen Scherbenbericht eher ablehnend gegenüberstehen und auf die methodischen Schwächen solcher Lehr-Beurteilungen hinweisen.

Wenn man allerdings eine breite *Akzeptanz der Evaluation* der Lehre erreichen will, sollte man eher *Methoden der formativen Evaluation* vorschlagen, die es Lehrenden erlauben, *während des Semesters* auf Grund von Befragungen der Studierenden und nach einer *Diskussion der Ergebnisse mit der Lerngruppe* an der *Optimierung der Veranstaltung* zu arbeiten.

Ein kurzer *Blick über die Grenzen Deutschlands* hinaus zeigt, daß Evaluation der Lehre durch Studierende (und nur auf diese beziehe ich mich hier) außerhalb Deutschlands des öfteren wesentlich allgemeiner zu erfolgen scheint als in Deutschland (DEUTSCHER HOCHSCHULVERBAND 1997, 581) (Abb. 1).

	HochschullehrerInnen, die angeben, daß ihre Lehrveranstaltungen regelmäßig durch Studierende evaluiert werden
Schweden	96 %
USA	91 %
Israel	85 %
Niederlande	79 %
Hong Kong	76 %
Australien	74 %
England	67 %
Rußland	62 %
Deutschland	59 %
Mexiko	57 %
Brasilien	54 %
Chile	51 %
Japan	37 %

Abb. 1: Bewertung von Lehrveranstaltungen durch Studierende in verschiedenen Ländern

Allerdings ist man sich auch andernorts der *Relativität solcher Bewertungen* von Lehrveranstaltungen bewußt. Doch darauf komme ich weiter unten zu sprechen.

Zunächst einige *positive Aspekte der formativen Evaluation* von Lehrveranstaltungen durch Studierende:

- Lehrende erhalten durch solche Evaluationen viele *nützliche Hinweise* darauf, wie Studierende mit ihren Angeboten zurechtkommen. Lehrende wollen ja im allgemeinen, daß ihre Lehrangebote von Studierenden interessiert aufgenommen, verstanden und behalten werden.
- Anhand der Evaluationsergebnisse können die Lehrenden *mögliche Konsequenzen für die Lehrveranstaltung mit den Studierenden besprechen*: Im allgemeinen kann dadurch transparent werden, was nicht zu ändern ist (auf Grund bestimmter Rahmenbedingungen, die die Studierenden vorher nicht kannten), was die Lehrenden ändern können und was die Studierenden ändern können, um den Effekt der Veranstaltung zu optimieren.
- Durch die Möglichkeit, zum Inhalt und Ablauf der Veranstaltung Stellung nehmen zu können – und durch das Gespräch über das Befragungsergebnis – *fühlen sich die Studierenden ernstgenommen* und motivierter, an der Optimierung der Veranstaltung mitzuwirken.

Einige Beispiele für formative Evaluation:

1. Evaluation von Lehrveranstaltungen

In Vorlesungen haben Lehrende meist wenig Gelegenheit Informationen darüber zu erhalten, was Studierende von ihrem Angebot halten und was sie davon mitbekommen. Gewiß, Gespräche mit einzelnen Studierenden – und Ergebnisse von Klausuren – können informativ sein. Befragungen der Studierenden können aber zusätzliche Informationen liefern – auch über die Bandbreite der Reaktionen der Studierenden.

Zur Einführung in die Pädagogische Psychologie bieten wir den Lehramtsstudierenden unserer Universität zu Anfang des Studiums zwei zweistündige *Überblicksvorlesungen* an, und zwar

- zur *Instruktionspsychologie* und
- zur *Erziehungspsychologie*.

An diesen Vorlesungen (im Audimax) nehmen jeweils 500-800 Studierende teil. Am Ende der Vorlesung ist eine Klausur zu schreiben. Diese Vorlesungen bieten wir seit fünf Jahren an. Ich selbst habe die Vorlesung zur Erziehungspsychologie übernommen.

Als ich diese Vorlesung übernahm, war die Größe und Anonymität dieser Veranstaltung gewöhnungsbedürftig. Die Beurteilung durch die Studierenden war enttäuschend. Ich bekam allerdings zahlreiche Hinweise für eine völlige Umgestaltung dieser Vorlesung. Dazu hatte ich etwa acht Monate Zeit.

Die Beurteilung einer der späteren Vorlesungen geht aus der folgenden Grafik hervor.

Für die Vorbereitung und für die Auswertung benutzte ich eine Methode, die ich zusammen mit Mitarbeitern entwickelt hatte. Sie ist aus dem Internet abrufbar:

www.psychol.uni-giessen.de/~goetz/downvr

Die wichtigsten *Merkmale* der Methode sind:

- Als allgemeine Beurteilungskriterien werden vorgegeben: *Interessanz* der Veranstaltung; *Praxisbezug* der Veranstaltung; *Informativität* der Veranstaltung.
- Die *Details der Veranstaltung*, die von den Studierenden beurteilt werden sollen, sind *frei wählbar*. Sie sollen allerdings so konkret sein, daß sie einflußbar sind. Es kann aus einer größeren Anzahl von Details gewählt werden, es können aber auch weitere hinzugefügt werden.

Die Formulierung der Beurteilungsaspekte müssen nur zu den *Antwortformaten* passen. Diese Antwortformate beziehen sich auf:

- die subjektive Bedeutung (*Wichtigkeit*) des Aspektes und auf
- die (subjektiv eingeschätzte) *Häufigkeit der Beobachtung* dieses Aspektes im Verlauf der bisherigen Veranstaltungen.

Außerdem steht ein Blatt zur Verfügung, auf dem *frei formuliert* angegeben werden soll, was die Studierenden bisher *gut* fanden an der Veranstaltung und *was sie nicht so gut* fanden und was sie (wie?) geändert haben möchten.

Die quantitativen Daten (sehr wichtig = 5 ... ganz unwichtig = 1, bzw. sehr oft = 5 ... sehr selten/nie = 1) wurden auf einen Datenträger gebracht und mit dem o.g. Programm verarbeitet und ausgedruckt (jeweils die Prozentwerte der Extremwerten 4 und 5).

Bei dieser Ergebnisdarstellung kann man sehr schnell einen Überblick darüber gewinnen, wie die Veranstaltung bisher insgesamt angekommen ist (Interessanz, Praxisbezug, Informationsgehalt).

Wenn der Praxisbezug kein Ziel der Veranstaltung war, kann man das diesbezügliche (vielleicht unbefriedigende) Ergebnis entsprechend kommentieren.

Man kann weiterhin schnell sehen, wo besondere *Discrepanzen zwischen Wichtigkeitseinstufungen und Häufigkeitseinstufungen* bestehen.

Auch hier kann man mit der Lerngruppe darüber sprechen, was wie verändert werden sollte bzw. verändert werden kann.

An der Beurteilung der Vorlesung beteiligten sich im SS 1998 312 Studierende. Da die Befragung gegen Ende der Vorlesungszeit vorgenommen wurde und da die Studierenden ein ausführliches Skript und potentielle Klausurfragen schon ausgehändigt bekommen hatten, war die Zahl der BesucherInnen zu diesen Zeitpunkt bereits deutlich reduziert – und daher die Beurteilung unter Umständen etwas zu wohlwollend. Die Ergebnisse der Befragung finden sich in den folgenden Abbildungen.

Mit „oft“ und „sehr oft“ antworteten:	
1. Die Veranstaltung war ... interessant	91,0 %
2. Die Veranstaltung war ... praxisbezogen	70,5 %
3. Die Veranstaltung war ... informativ	93,9 %

Abb. 2: Globale Beurteilung einer Vorlesung durch Studierende

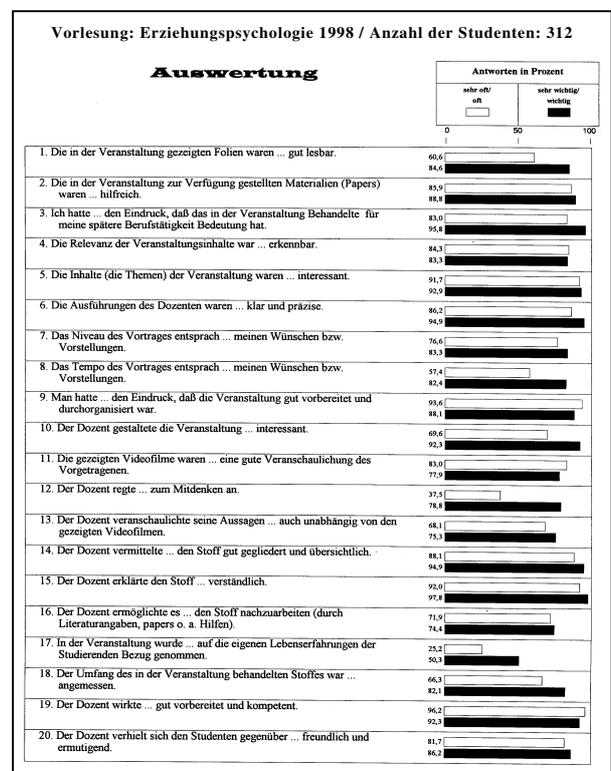


Abb. 3: Differenzierte Beurteilung einer Vorlesung durch Studierende

Analoge Befragungen kann man natürlich auch in Seminaren (etwa zur Halbzeit der Veranstaltung) vornehmen. Dabei kann man dann Beurteilungsdetails wählen, die auf die Ziele und die spezielle Gestaltung der Veranstaltung ausgerichtet sind.

2. Evaluation von mündlichen Prüfungen

Abschlußprüfungen (besonders aber Staatsexamenprüfungen für Studierende des Lehramts mit geringen Chancen für eine spätere Verwendung im Staatsdienst) stellen eine *besondere Belastung* für die Studierenden (aber auch für die Prüfenden) dar. Es erscheint daher besonders wichtig, auf eine *Optimierung des Prüfungsverlaufs* zu achten.

Aus diesem Grunde führten wir –nach der Prüfung und nach der Notenverkündung –eine anonyme Befragung durch. Die *Fragen* zeigt Abb. 4.

Datum der Prüfung:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Prüfer:	<input style="width: 90%;" type="text"/>					
m	<input type="checkbox"/>	Note in der Prüfung Pädagogische Psychologie: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>						
w	<input type="checkbox"/>							
L1	<input type="checkbox"/>							
L2	<input type="checkbox"/>							
L3	<input type="checkbox"/>							
1.1. Die Prüfung war bzgl. des Einhaltens von Absprachen								
	fair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unfair
1.2. Die Atmosphäre in der Prüfung war								
	angespannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	entspannt
	unangenehm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	angenehm
1.3. Die Fragen, die in der Prüfung gestellt wurden, waren								
	verständlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unverständlich
	unpräzise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	präzise
	reine Reproduktionsfragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fragen, bei denen ich Verständnis des Stoffes zeigen und ihn anwenden mußte
1.4. Die Prüfung war insgesamt								
	leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schwer
1.5. Die Benotung ist bezogen auf meine Leistung in der Prüfung								
	ungerecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gerecht

Abb. 4: Beurteilung von Staatsexamensprüfungen durch Prüflinge: Fragebogen

An den Prüfungen waren fünf Prüfer beteiligt. Fast alle Prüflinge (N = 151) beteiligten sich an der Befragung. Die *Ergebnisse* der Befragung (% der drei Antwortalternativen auf der positiven Seite) zeigt Abb. 5.

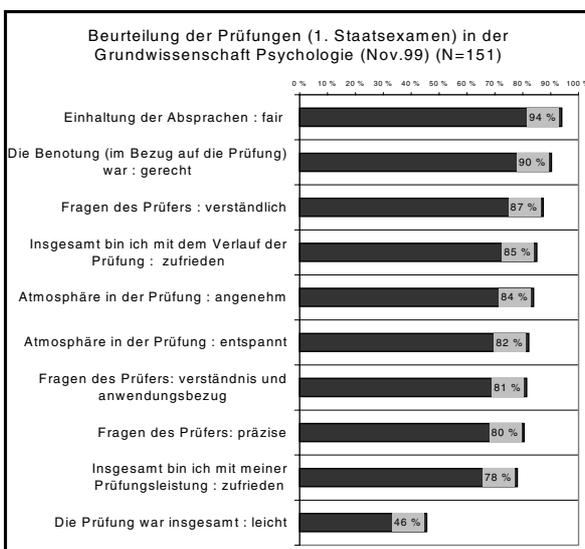


Abb. 5: Beurteilung von Staatsexamensprüfungen durch Prüflinge: Ergebnisse

Die nach Prüfern getrennte Auswertung ergab interessante Prüferprofile, die Anlaß zu entsprechenden Diskussionen über die Gestaltung solcher Prüfungen waren.

3. *Evaluation von Lehrmaterialien (Skripte)*

In unseren Veranstaltungen benutzen wir oft *selbst erstellte Skripte*, die zu Hause bearbeitet werden sollen und die uns so die Möglichkeit eröffnen, in den Seminaren weniger frontal als interaktiv zu arbeiten und so – durch schriftliche und mündliche Beteiligung der TeilnehmerInnen – intensivere Mitarbeit zu gewährleisten (auch bei Seminargrößen von über 100 TeilnehmerInnen). Um sicherzustellen, daß die entsprechenden, das Seminar vorbereitenden, Kapitel im Skript bearbeitet werden, habe ich folgendes Verfahren eingeführt, das von den Studierenden fast ausnahmslos positiv beurteilt wird: Statt den Studierenden aufzugeben, das Kapitel für die nächste Veranstaltung zu bearbeiten, erhalten sie die Aufgabe, *das betreffende Kapitel* bis zur nächsten Veranstaltung schriftlich zu *rezensieren*. Dabei haben sie *vier Punkte* zu berücksichtigen:

- Kurze *Darstellung* des Inhalts des Kapitels
- *Beurteilung der Darstellung* des Inhalts
- Herausstellung *offener Fragen* zum Thema
- Beurteilung des *Praxisbezugs* des Dargestellten.

Damit haben sie das Kapitel unter verschiedenen Aspekten zu bearbeiten und sie können mich bewerten. Sie entkommen der Schülerrolle und können in die Rolle des Beurteilers schlüpfen (und erwerben sich (hoffentlich) dabei die für die Veranstaltung notwendigen Vorkenntnisse). Ich selbst erhalte *wertvolle Hinweise* für die *Revision* meines Skriptes, das von Zeit zu Zeit neu aufgelegt werden muß.

4. *Vergleichende Evaluation von Lehranteilen innerhalb eines Studienganges*

In Hessen haben alle Lehramtsstudierende vier sog. *Grundwissenschaften* zu studieren. Es handelt sich um: Erziehungswissenschaft, Psychologie, Soziologie und Politologie.

Vor einigen Jahren haben wir mit einer vergleichenden Evaluation dieser Lehranteile begonnen. Zunächst sammelten wir positive und negative Aussagen von Studierenden zu den Lehranteilen. Aus den Aussagen der Studierenden entwickelten wir einen Fragebogen, der eine quantitative (und damit vergleichende) Analyse zuließ. Der Fragebogen hatte folgende Form (Abb. 6).

Die Ergebnisse einer solchen Befragung können die Vertreter der verschiedenen Lehranteile zu Diskussionen und zur Optimierung ihrer Angebote motivieren.

5. *Kritische Diskussion von studentischen Bewertungen von Lehrveranstaltungen*

Nicht nur in Deutschland – mit seiner noch relativ jungen Geschichte der Fremdbeurteilung von Lehrveranstaltungen –, sondern auch in den USA findet man eine lebhafte und *kritische Diskussion* der Lehrevaluation durch Studierende. In den USA haben solche Evaluationen ja bekanntermaßen noch direkte Konsequenzen für die Vergütung der Lehrenden.

Aus einer solchen Diskussion – American Psychologist 53 (1998), 11, 1223-1232 – will ich hier zitieren:

J. ARMSTRONG schreibt u.a.:

„I believe that teacher ratings are detrimental to students because they are a signal that responsibility for learning lies not with them, but with teachers and administrators.“

Er zitiert dann andere, deren Ergebnisse nahelegt ...

„that when people do not accept responsibility for their learning, they are not very successful.“

„In summary. I expect that teacher ratings will reduce teachers' interest in helping people learn, while reducing student responsibility. These changes will produce detrimental effects on teachers and students such that, over time, learning will decrease and the intellectual environment of the university will be harmed.“

Dave BUCK schreibt u.a.:

„Instead of relying on students' evaluations, I suggest the following: Instructors first create well-defined behavioral objectives and methods for determining whether the students master them. These objectives and testing methods should then be examined by departmental committees ... to judge whether they meet agreed-upon standards for that particular course.“

Er empfiehlt dann, daß die VeranstalterInnen zu Anfang eines Kurses das Vorwissen erheben sollten und dieses mit dem Wissen bzw. der Leistung am Ende des Kurses vergleichen sollten.

Die *Lehreffektivität* ließe sich dann so berechnen:

$$\frac{\text{Testscore am Ende des Kurses} - \text{Testscore am Anfang des Kurses}}{\text{Testscore, der im Kurs erreicht werden sollte} - \text{Testscore am Anfang des Kurses}} \times 100$$

also:

$$\frac{\text{tatsächlicher Wissenszuwachs durch Kurs}}{\text{erforderlicher Wissenszuwachs durch Kurs}} \times 100$$

Hier wird ein zentrales *Problem* der *subjektiven Beurteilung* von Lehrveranstaltungen durch Studierende angesprochen: Mehrere amerikanische Studien haben nämlich gezeigt, *daß keinerlei substantielle Korrelationen* zwischen studentischen *Beurteilungen* von Lehrveranstaltungen und der *Effektivität* des Lernens in diesen Veranstaltungen gefunden werden konnten.

Richard E. REDDING weist noch auf ein anderes Problem hin, das in den USA heftig diskutiert wird. Er bezieht sich auf Befunde anderer:

(Jan. 99)

Studiensemester Geschlecht: m w Code

Studiengang: L1 - L2 - L3 - L4 - L5

Bewertungsalternativen						
sehr oft	oft	eher oft	manchmal	eher selten	selten	nie
7	6	5	4	3	2	1

Lehr-Lernbedingungen	Pädagogik	Psychologie	Soziologie	Politik
1. Die Dozenten/Dozentinnen waren freundlich und aufgeschlossen.				
2. Die Veranstaltungsinhalte/themen waren interessant.				
3. usw.				

Abb. 6: Vergleichende Evaluation von Lehranteilen innerhalb eines Studiengangs: Qualitative Erhebung

I can raise my SET (student evaluations of teaching) ratings „substantially (into the superior range) by grading more leniently. The effect of grading on SET ratings is substantial enough that an instructor can move from being in the bottom third to the top third of instructors at their university simply by grading more leniently.“

Er fügt noch hinzu:

„College grades have risen substantially since the 1960s ... whereas students' skills have been declining precipitously.“

Er fährt fort:

„... the pressure on untenured professors and teaching assistants to obtain high SET ratings is substantial ...“

Der Autor bekräftigt seine Argumentation noch durch Bezug auf andere Autoren:

... „SET provide valuable information on how well students like a course and the instructor, which affects students' motivation and willingness to enroll in courses. However, basing pedagogical decisions on how well students like a course or instructor only fuels the impulse to make courses fun and entertaining at the expense of rigor. This impulse may not serve students well in preparing them for the real world, where work responsibilities are often not fun.“

Diese durchaus ernstzunehmenden Diskussionsbeiträge von mit studentischen Veranstaltungsevaluationen vertrauten Lehrenden sollten nicht dazu führen, auf solche Rückmeldungen von vornherein zu verzichten.

Die *negativen Erfahrungen* in den USA könnten *reduziert* –wenn auch nicht völlig ausgeschlossen –werden,

- wenn *formative* (und nicht *summative*) *Evaluationen* vorgenommen werden;
- deren *Ergebnisse* mit der Lerngruppe *diskutiert* werden und zur Grundlage von *Verantwortungsübernahme* bei *Lehrenden* und *Lernenden* dienen (Studierende wollen durchaus lernen, aber möglichst unter optimalen Bedingungen);
- wenn *Evaluationen nicht als Kontroll- und Bestrafungs- (oder Belohnung-)Instrumente* mißbraucht werden und in Folge dessen *trickreich pervertiert* werden;
- wenn jeweils versucht wird, *Lehrevaluation* und *Lehr-effektivität* miteinander in *Beziehung* zu setzen und in der Lerngruppe zu diskutieren.

BLOOM, HASTINGS and MADAUS (1971) umschreiben diese beiden Formen der Evaluation so:

„*Formative evaluation* is for us the use of systematic evaluation in the process of curriculum construction,

teaching, and learning for the purpose of improving any of these three processes.“

Demgegenüber umschreiben sie ‘*summative evaluation*’ so:

„We have chosen the term ‘*summative evaluation*’ to indicate the type of evaluation used at the end of a term, course or program for purposes of grading, certification, evaluation of progress, or research on the effectiveness of a curriculum, course of study, or educational plan.“

Die Lehr-Lernbedingungen an deutschen Hochschulen sind noch so wenig mit denen in den USA vergleichbar, daß wir durchaus die *Chance* haben, aus *negativen Erfahrungen* der Amerikaner zu lernen.

Wer trotz des bisher Dargestellten an einer erprobten Methode der *summativen Evaluation* interessiert ist (weil bei uns amerikanische Probleme damit noch nicht im Raume stehen dürften), der sei auf eine ebenfalls *PC-gestützte Methode* aus unserem Fachbereich hingewiesen. Sie stammt von Jörg DIEHL und kann unter folgender eMail-Adresse angefordert werden:

joerg.diehl@psychol.uni-giessen.de

Literatur

- ARMSTRONG, J.S.: Are Student Ratings of Instruction useful?
In: American Psychologist 53 (1998), 11, 1223-1232 (Hier finden sich auch die weiteren zitierten Kommentatoren)
- BLOOM, B.S./HASTINGS, J.T./MADAUS, G.F.: Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York 1971
- DEUTSCHER HOCHSCHULVERBAND: Forschung & Lehre, 11/1997
- DIEHL, J.M.: Studentische Lehrevaluation in den Sozialwissenschaften. Fragebögen, Normen, Probleme. In: KEINER, E. (Hrsg.). Evaluation (in) der Erziehungswissenschaft. Weinheim 2000
- HRK (HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ): Ziele, Wege und Erfahrungen bei der Qualitätsverbesserung in Lehre und Studium. Bonn 1999
- WOTTAWA, H./THIERAU, H.: Lehrbuch Evaluation. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1998

Prof. Dr. Eberhard TODT
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft
Otto-Behagel-Straße 10F
35394 Gießen
eMail: eberhard.todt@psychol.uni-giessen.de

dvs-Studienführer Sportwissenschaft

Ausgabe 2001 erscheint im August 2001

(Sonderband der Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft).
Hamburg: Czwalina 2001. ca. 220 Seiten. ISBN 3-88020-370-9. 32,00 DM.*

Der „Studienführer Sportwissenschaft“ tritt die Nachfolge des bekannten Verzeichnisses „Das Studium der Sportwissenschaft“ des DSLV an, das 2000 eingestellt wurde. Der Studienführer enthält neben Porträts aller sportwissenschaftlichen Hochschuleinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (Hinweise zu den Studiengängen, Personalverzeichnis mit Telefon- und eMail-Verbindungen, u.v.m.) Informationen rund um das sportwissenschaftliche Studium (Studiengänge, Eignungs- und Abschlußprüfungen, Berufsaussichten, weitere Ausbildungsmöglichkeiten im Sport).

* dvs-Mitglieder erhalten 25% Rabatt auf den Ladenpreis.

Richten Sie Ihre Bestellung an: **dvs-Geschäftsstelle · Postfach 73 02 29 · 22122 Hamburg**
Tel.: (040) 67941212 · Fax: (040) 67941213 · eMail: dvs.Hamburg@t-online.de

