

# EIN OFFENER DYNAMISCHER FRAGEBOGEN ZUR EVALUATION DER LEHRE EINES EINZELNEN DOZENTEN.

K. SCHIMMELPFENNIG, CH. WUCHTER, BERLIN

## Zusammenfassung

Dieser neue Fragebogen zur Evaluation der Lehre eines Dozenten läßt sich schnell und einfach - ohne fremde Hilfe - auswerten. Der Dozent formuliert, abgeleitet von früheren studentischen Kritiken, 4 -5 Items, um in den folgenden Semestern seine didaktische Weiterentwicklung hinsichtlich dieser Items zu dokumentieren.

Das allgemein formulierte erste Item (A) bleibt in der Regel für mehrere Semester unverändert, diese Bewertung könnte auch vom Dekanat angefordert werden. Die weiteren 4 Items (B) werden im Laufe der Semester eventuell geändert, sie ergeben sich aus den kritischen Bemerkungen der Studenten zu den Fragen D+E.

Die studentische Bewertung berechnet sich aus dem prozentualen Anteil der beiden Prädikatsnoten „sehr gut + gut“ an allen Bewertungen eines Items. Je höher dieser studentische Prädikatsnoten-Index ist, desto besser wurde die Lehrveranstaltung eingeschätzt. Die studentische Begründungen für die Bewertung werden jeweils unter C bis E notiert.

Der Prädikatsnoten-Index eines Items kann schnell berechnet werden: Entweder man zählt oder wiegt alle ausgefüllten Fragebögen und bestimmt dann den prozentualen Anteil jener Fragebögen mit der Note „sehr gut+gut“.

## Summary

This new questionnaire for the evaluation of one lecturer can be easily and quickly calculated. The lecturer chooses 4 -5 items from those critics which his students have noted previously. He can document in the following terms his didactic development by the students judgement of these items.

The first general item (A) usually remains the same for several terms. The results of this item may be requested by the dean. The other 4 items can be changed, they result from the critical student-judgements in B and the comments in question D and E.

The student evaluation can be calculated by the percentage both good marks „very good + good“ from all given marks. The higher this mark is, the better the lecturer is estimated by the students. The reasons for the student-judgements are noted under the written item C+E.

The mark of an item can be quickly calculated: The number (or weight) of all questionnaires is taken as 100% and than the percentage part of the questionnaires with „very good + good“ of this total gives the mark of quality.

## Einleitung

Die hier dargestellte und erprobte Methode zur Evaluation der Lehre verfolgt den Zweck, einem einzelnen Dozenten schnell seine individuellen Informationen zur Verbesserung seiner Lehrtätigkeit zu vermitteln. Der Dozent wählt für seinen Fragebogen 3 bis 4 Items aus, die sich aus studentischen kritischen Prosatextantworten ergeben, die ihm im vorangegangenen Semester in seinem Fragebogen aus offenen Fragen mitgeteilt wurden. Daraus entwickelt sich von Semester zu Semester eine dozententypische Dynamik der Gestaltung der Fragen unter B, ohne daß andere Evaluatoren beteiligt sind. Viele der heute eingesetzten Fragebogen für Evaluationen haben folgende Nachteile:

a.) Die Fragebogen enthalten zuviele Einzelfragen (Items). Das starre Fragenmuster berücksichtigt meist unzureichend die Besonderheiten und die zentralen Probleme eines Dozenten.

Viele Items erweisen sich oft als wenig relevant oder

unpassend für eine Lehrveranstaltung.

b.) Den Studenten wird der Antrieß zu einer individuellen Beantwortung genommen, denn die Fragebogen versuchen alle Dimensionen des Unterrichtes systematisch zu erfassen, auch jene, die für den Studenten in Bezug auf den Dozenten, wenig Bedeutung haben.

c.) Die Auswertungen sind auf eine Daten-Lese-Verarbeitungsanlage angewiesen und auf Personen, die diese bedienen können. Die Kosten dieser Arbeiten sind gelegentlich beachtlich hoch.

## Konzeption

Unser Fragebogen enthält nur 4 bis 5 Items, die von den Studenten mit der bewertenden Schulnotenskala 1 bis 5 angekreuzt werden. Die erste dieser Fragen ist konstant, die nächsten 3 bis 4 Items werden ausgewählt aus studentischen Kritiken von vorangegangenen Evaluationen des gleichen Dozenten. Im Zentrum unseres Fragebogens



## **Berechnung der studentischen Bewertungen mit dem Studentischen Prädikatsnoten-Index**

### **Der SPI-Wert**

Nur die Fragen A und B werden von den Studenten durch ankreuzen einer Notenskala 1 bis 5 beantwortet. Wir erfassen diese Bewertung nicht durch die Berechnung des Mittelwertes dieser Noten, sondern mit dem prozentualen Anteil der beiden Noten „sehr gut“ + „gut“, die hier zu einer Prädikatsnote addiert werden. Diese beiden Noten erfassen die subjektive studentische Einschätzung der Qualität eines Lehrangebotes und werden von uns als **studentische Prädikatsnoten** bezeichnet. Der prozentuale Anteil dieser Prädikatsnoten an allen abgegebenen Noten wird als **studentischer Prädikatsnoten-Index** bezeichnet. Je höher dieser SPI-Wert ist, desto besser wird das Lehrangebot von den Studenten beurteilt.

Dieser studentische Prädikatsnoten-Index berechnet sich aus dem prozentualen Anteil der Fragebogen mit der Prädikatsnote 1 und 2 ( z.B.  $13 + 24 = 37$  ) an allen benoteten Fragebogen mit den Noten 1 bis 5. ( z.B.  $104 = 100\%$  ) Es ist gleichgültig ob man diese beiden Fragebogenstapel auszählt oder wiegt!

### **Untersuchungen und Ergebnisse**

Der studentische Prädikatsnoten-Index, mit dem der Anteil der Noten „sehr gut“ und „gut“ an allen Benotungen angegeben wird, wurde bei uns im Laufe von 7 Semestern in 20 Lehrveranstaltungen erfaßt. Dazu zählen auch Vorlesungen, an denen sich mehrere Dozenten beteiligt haben. Die niedrigste SPI-Wert lag bei 6%, der höchste bei 92%. Die schriftlichen studentischen Begründungen erläutern jeweils diese Bewertungen. Die Fragebögen von großen Studenten-gruppen wurden immer gewogen und nicht ausgezählt.

Die Fragen B1 bis B4 und die Fragen C, D, E. Die hier erstellten Fragen in B1 bis B4 werden gewonnen aus den studentischen Antworten zur Frage D und E: „*An dem Kursus habe ich als schlecht und störend empfunden*“ und aus Frage E „*Verbesserungs-vorschläge*“.

Angestrebt wird die langfristige Berücksichtigung der Antworten zu diesen beiden Fragen. Die Rückkoppelung der studentischen Bewertungen dieser Fragen über mehrere Semester soll die Aktivitäten des Dozenten regeln diese kritisierten Momente zu überprüfen und eventuell zu korrigieren.

Die studentischen Antworten zur Frage D und E können in Gruppen zusammengefaßt und hinsichtlich ihrer Häufigkeit gegliedert werden. Aber nicht nur die Häufigkeit der erwähnten Kritikpunkte bestimmen die Verarbeitung dieser Evaluationen. Besonders bemerkenswert, weil präzise, sind gelegentlich auch seltene studentische Beobachtungen und Einzelaussagen z.B.:

- \* Zu wenig Pathophysiologie.
- \* Zu schneller Themenwechsel.
- \* Bitte genauere Definitionen.

- \* Zu oft Verweis auf Bücher.
- \* Schlechtes Tafelbild.
- \* Zu viele Stoffgebiete in kurzer Zeit.
- \* Zu geringes Stundenangebot.
- \* Abschweifungen vom Thema.-
- \* Mehr Skripten, es muß zu viel mitgeschrieben werden
- \* Die Sprache des Dozenten singt über mehr Oktaven: Sprechen Sie bitte in einem gleichmäßigeren Tonfall.
- \* Wenn es wichtig wird, dann sprechen Sie zu langsam. Meine Konzentration fällt dann immer ab. Beschleunigen Sie bitte Ihr Redetempo um 10 bis 20%, dann schweifen meine Gedanken nicht so leicht ab.

Die Wirkung dieser Einzelaussagen auf den Dozenten sind gelegentlich eindrucksvoller als häufig beklagte Mängel wie : \* Mehr Systematik.- \* Schlechte Didaktik.- \* Zu wenig Diskussionsmöglichkeit. \* Zu wenig Stoff.- \* Zu viel Stoff.- \* Zu wenig Bezug zur Klinik.

### **Diskussion**

Wir empfehlen hier einen Evaluationsbogen, mit dem schnell und einfach gezielte Informationen für einen Dozenten gewonnen werden können, die von Semester zu Semester dozententypisch variiert werden und damit langfristig eine Verbesserung der eigenen Lehre regeln. Für die Auswertungen sind keine Hilfspersonen und Geräte nötig.

Im Vergleich zu den verschiedenen heute angewandten Fragebogen sind die wesentlichen Merkmale unseres Fragebogens der weitgehende Verzicht auf viele Items zugunsten von Prosatextantworten der Studenten zu offenen Fragen. Damit wird ein unmittelbarer Kontakt zu dem Dozenten ermöglicht. Je weniger Items ein Fragebogen hat, desto mehr werden die Studenten stimuliert Prosatexte zu formulieren. Ein vergleichbarer offener Fragebogen wird auch von der Harvard University eingesetzt. ( Weber 1992 ).

### **Förderung der positiven Einstellung zu Evaluationen**

Eine notwendige Voraussetzung für das Gelingen einer Evaluation, ist die anerkennende Haltung des Dozenten zu den studentischen Kritiken und Informationen, die ihn interessieren sollten. Der Dozent muß die subjektiven studentischen Äußerungen partnerschaftlich respektieren, analysieren und daraus Folgerungen ziehen; das heißt aber nicht, er solle allem zustimmen oder alles akzeptieren. Denn Verstehen bedeutet nicht zustimmen.

Der Grundgedanke einer derartigen Evaluation beruht auf der eigendynamischen Entwicklung eines Optimierungsprozesses. Man kann diese Evaluationen auch als eine universitäre Methode zum Qualitäts-management der Ausbildung bezeichnen.

### **Unterschiedliche Fragebogenmuster**

Derzeit werden sehr verschiedenartige Fragebogenmuster für die Evaluation der Lehre eingesetzt. Diese Unterschiede werden durch verschiedene Leitgedanken bei

der Erstellung eines Fragebogens bestimmt: Es gibt Fragebogen mit einem fachspezifischen Profil oder einheitlich formulierte Fragebogen ohne fachliche Betonung. Es gibt Fragebogen mit sehr vielen und sehr speziellen Fragen. Fragebogen mit wenigen Items sind bisher die Ausnahme.

Mindestens 6 unterschiedliche Zwecksetzungen können eine Evaluation des universitären Unterrichtes veranlassen (Gralki, Hecht, 1992):

- 1) *Qualifikationsmodell*: Dem Dozenten werden Stärken und Schwächen seines Unterrichtes von Studenten mitgeteilt mit dem Ziel der Verbesserung seiner Lehre.
- 2) *Transparenzmodell* „Prüf den Prof“ „Professoren-Ranking“: Dozenten werden miteinander verglichen um den Studenten eine Orientierung bei der Auswahl von Lehrveranstaltungen zu geben.
- 3) *Kommunikationsmodell*: Den Fachbereichen oder verantwortlichen Qualitätszirkeln oder Professoren werden Unterlagen angeboten um eine Diskussion über die Lehre zu entwickeln und zu fördern.
- 4) *Steuerungsmodell*: Die Ergebnisse der Evaluation steuern die Bewilligung von Mitteln, Ausstattung, Privilegien und Sanktionen.
- 5) *Forschungsmodell*: Mit Evaluationen werden Informationen gewonnen, die Grundlagen für die Entwicklung von Hypothesen über Lehren und Lernen ermöglichen.
- 6) *Mittel zur Karriereentwicklung*: Im angelsächsischen Raum werden die Evaluationsergebnisse als Mittel zur Karriereentwicklung genutzt oder für die Begründung von Lehrpreisen. Einzelne unserer Ministerien empfehlen, nachgewiesene Leistungen in der Lehre bei Einstellungen und Berufungen zu berücksichtigen.

### **Selbstevaluation mit einem Qualifikationsmodell**

In unserem Beitrag wird nur der erste Ansatz, das *Qualifikationsmodell*, berücksichtigt. Ziel ist die Verbesserung der Qualität der Lehre durch unmittelbare Rückinformation zu dem Dozenten ohne Einschaltung von Evaluatoren oder vorgesetzten Instanzen. Denn die Lehre gewinnt an Qualität, wenn der unmittelbare und schnelle Prozess der Wechselwirkung des Lehrens und Lernens gefördert wird. Wir suchen Meßinstrumente für prozessorientierte Indices in der Lehre und versuchen dafür den Anteil der Prädikatsnoten einzusetzen. Diese Bewertungen sollten über mehrere Semester verfolgt werden, es ergibt sich dann ein meßbarer prozessualer Qualitätszuwachs. Evaluationen der Lehre sind im Grunde Verbesserungsstrategien für Systeme und Abläufe von Prozessen. Die japanische Kaizen-Bewegung (Imai, 1993) ist heute der Hintergrund des Total Quality Managements (TQM) eines prozessorientierten, also nicht ergebnisorientierten, Managementsystems, das auch in der medizinischen Ausbildung Einfluß gewonnen hat (Cherry 1992). Feger (1992) hat zu Proble-

men der Auswertung von Fragen bei der Evaluation und zur Datentheorie Stellung genommen.

**Der studentische Prädikatsnoten-Index (SPI-Wert)** wurde hier als Meßgröße gewählt, weil dieser Wert mit dem der Anteil der addierten Noten „Sehr gut“ und „Gut“ unmittelbar einleuchtend ist und dem Dozenten schnell Informationen liefert, die er ohne Evaluatoren und statistische Berechnungen gewinnen kann. Auf die Diskussion der Fragwürdigkeit von Meßgrößen, insbesondere auf die Mittelwertberechnungen bei Evaluationen wird hier verzichtet und auf Feger (1992) gewiesen. Liegt ein SPI-Wert bei der ersten Frage zur Qualität eines Lehrangebotes über 66% (oder 75%), so erübrigt sich für die akademische Verwaltung oder für einen Dekan für Studienangelegenheiten eine genauere Evaluation dieser Lehrveranstaltung.

Die Notengruppen 1+2 sowie 4+5 bezeichnet Schaller (1992) als die beiden Pole der Notenskala 1 bis 5. Es läßt sich wohl vorerst nicht festlegen, welchen Anteil die Prädikatsnoten 1+2 an allen Noten haben sollten. Wir gehen von mindestens 66% aus; anzustreben sind 75%. Liegt der studentische Prädikatsnoten-Index wesentlich niedriger, so sollte bei dem Dozenten die Einsicht zur Wirkung kommen, daß mehr als ein Drittel der Studenten dieser Lehrveranstaltung kein Prädikat geben. Die Gründe dafür sind mit den Fragebogen unter den Antworten zu Frage D ermittelbar, es liegen Probleme vor, die bedacht werden sollten.

Die Begründungen für die mit Frage A von den Studenten subjektiv geäußerten Mängel der Lehre, finden sich in unserem Fragebogen in der skalierten Beantwortung der Fragen B und eingehend, individuelltypisch formuliert in der Prosatextantwort zur Frage D. In der Regel enthalten die studentischen Prosatextantworten zugleich Verbesserungsvorschläge, die dann mit Frage E „Verbesserungsvorschläge“ noch weiter vertieft werden.

Die Steuerung der Lehre mit diesem Verfahren hinsichtlich der Ermittlung von Kritikpunkten und deren Bewertung über mehrere Semester, enthält eine Eigendynamik, die die Anstrengungen des Dozenten zur Qualitätsverbesserung seiner Lehre mit dem SPI-Wert in A und B1 bis 4 spiegelt.

**Die schnelle Wirkung** ist die wichtigste Frage, die an eine Qualitätsbewertung zu richten ist (Vroeijenstijn, 1994). Die schnelle Rückmeldung der Evaluationsergebnisse ist ein häufiges Problem. Verbesserungen der Lehre lassen sich in der Regel nur in kleinen Schritten, also langsam erzielen. Daher ist es angebracht die Berechnung und Verwaltung der Evaluationen nicht zu verzögern sondern, wie hier vorgestellt, zu vereinfachen, dozentenspezifisch zu orientieren und zu beschleunigen um überhaupt eine Wirkung zu erreichen. Die dozenten-spezifischen Items sind von kleiner Anzahl, zumal in der Regel detaillierte Verbesserungen konsequent erreicht werden müssen. Die Aufnahme von studentischen Items in die Gruppe B fördert eine intensivere Rückmeldung über mehrere Semester. Dozent

und Student richten ihre Aufmerksamkeit auf sehr spezielle Vorgänge im Lehr-Lern-Prozess. Die Kommunikation mit den beteiligten Studenten über Einzelprobleme fördert die Beleuchtung von Hindernissen und Schwierigkeiten. Fach- und curriculare Probleme werden aufmerksam verfolgt.

## Literatur

- Braun, K und Lawrence, C.: Total Quality Management: Ohne gemeinsame Werte wird es nichts. *Harvard Business Manager* 2, 77- 85 (1993)
- Cherry, R.A. Kaisen in the Classroom. *Journal of Emergency Medical Services*. Vol 17, No 10/ 43-50 (1992)
- Eitel, F et al: Die Organisation des chirurgischen Curriculums. *Medizinische Ausbildung* 9/1,2-38 (1992)
- Eitel, F., Bräth,A., Schweiberer, L.:Evaluation der Lehre. *Beiträge zur Hochschulforschung* 4. 469-493 (1993)
- Feger, Hubert. Vergleichende Bewertung von Lehrveranstaltungen. Anmerkungen zur Methodik. In:Grün und Gattwinkel, (1992, s.u.)
- Gijsselaers, WH and Wolfhagen HAP.: Implementing an evaluation method for quality control and quality assurance in clinical education. In: Bender, W., Hiemstra,R.J. Scherpier, A.J.J.A., (1990)
- Gralki, H.O. und Hecht, H.: Hochschuldidaktische Aspekte der Beurteilung von Lehrveranstaltungen durch Studenten. In: Grün und Gattwinkel (1992, s.u.)
- Grühn, Dieter und Gattwinkel Hilmar Hg) Evaluation von Lehrveranstaltungen. Überfrachtung eines sinnvollen Instrumentes? In: Informationen aus Lehre und Forschung 2 (1992 ) Freie Universität Berlin. Presse- und Informationsstelle der Freien Universität Berlin. ISBN-Nr. 3-927474-94-0 (1992)
- Imai, Massaki: Kaizen. Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb. *Ullstein-Sachbuch* Nr. 35332 (1993)
- Kienapfel, D.: Vorlesung und Vorlesungskritik.: Hochschuldidaktische Materialien Nr.27,(1971)
- Präsident der FU. Dienstvereinbarung Pro Lehre. Personalblatt der FU (1993)
- Schaale, Dieter. Evaluation von Lehre und Studium. Erfahrungen an der Humboldt-Universität zu Berlin. In Grün/Gattwinkel (HG) (1992, s.u.)
- Schott, E.: Zur empirischen und theoretischen Grundlegung eines Bewertungsinstrumentes für Vorlesungen. In: Hochschuldidaktische Materialien Heft 28, (1973)
- Stoop, Paul. Der Norden macht die Hausaufgaben. Vier Universitäten bilden einen Verbund zur Bewertung von Studium und Lehre. In: Tagesspiegel Nr 14 915/ 19.5.1994
- Vrocijenstijn Ton.: Qualitätsverbesserung oder Bedrohung der Autonomie. Evaluation der Lehre und des Studiums in den Niederlanden. *Forschung & Lehre* 7.263 (1994)
- Webler, W-D.: Evaluation der Lehre - Praxiserfahrung und Methodenhinweise. In: Grün/Gattwinkel (1992, s.u.)
- Zwiestra, R.P. (Eds): Teaching and Assessing Clinical Competence. Groningen: Boekwerk Publ. Siehe auch: Grühn, D. und Gattwinkel,H.:(Hg.): In: Evaluation von Lehrveranstaltungen. Überfrachtung eines sinnvollen Instrumentes?- Presse- und Informationsstelle der Freien Universität Berlin. ISBN-Nr. 3-927474-94-0 (1992)

## Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. K. Schimmelpfenig  
Institut für klinische Pharmakologie  
und Toxikologie der FU-Berlin  
Garystr. 5  
D-14195 Berlin  
Tel: 030838-5222 FAX: 030-8318141