

Gestaltung und Evaluation eines Kursplatzes „Gesundheitsberichterstattung“ im Ökologischen Kurs

E. Fraisse und H. J. Seidel

1. Einleitung

Im Ökologischen Stoffgebiet, das im klinischen Abschnitt des Medizinstudiums von den Studierenden absolviert wird, sind Wissensbereiche enthalten, die primär wenig im Bewußtsein der Medizinstudenten sind - Rechtsmedizin, Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Allgemeine Hygiene. Ihre Vermittlung erfordert besondere Anstrengungen, gerade wenn dies in einer Form angestrebt wird, die den Dozenten selbst auch befriedigt soll.

Wir haben an der Universität Ulm die einzelnen Plätze des Pflichtkurses des Ökologischen Stoffgebietes sehr unterschiedlich gestaltet und auch darüber berichtet (1, 2, 3). Im folgenden soll ein Arbeitsplatz "Gesundheitsberichterstattung" (als ein Teil des Faches Sozialmedizin) noch einmal kurz vorgestellt werden, um dann das Ergebnis einer Studentenbefragung dazu darzustellen und zu interpretieren.

2. Der Arbeitsplatz Gesundheitsberichterstattung (GBE)" im Ökologischen Kurs

Lernziel des Arbeitsplatzes ist es, Kenntnisse zur Herkunft und dem Zustandekommen von Daten der GBE zu erwerben, zu ihrer Bedeutung für sozialmedizinische Entscheidungen, zur Begrenztheit ihrer Aussagekraft in Abhängigkeit vom Zustandekommen, und zu den Möglichkeiten der Ärzteschaft, die

Qualität dieser Daten zu sichern. Datengrundlage ist der Band "Daten des Gesundheitswesens", herausgegeben vom Bundesministerium für Gesundheit (Nomos Verlagsgesellschaft), der jedem Studenten während des Kursnachmittags vorliegt.

Die praktische Durchführung erfolgt in einem Raum mit vier Tischen, an denen jeweils sechs Studenten Platz finden. Ein Student an jedem Tisch (durch ein Namensschild gekennzeichnet) weiß seit Beginn des Kurses von seiner besonderen Rolle an diesem Kursplatz (er/sie ist, wie andere Studenten an anderen Kursplätzen, zu dem "persönlichen Termin" eingeteilt). Er/sie findet zusätzlich Materialien zu dem Schwerpunktthema "seines" Tisches vor. Zur Durcharbeitung der Materialien muß er 30 Minuten vor Kursbeginn erscheinen, auch um seine Rolle als Organisator der Arbeit an "seinem" Tisch mit dem Praktikumsleiter noch einmal durchzusprechen.

Im Kursheft sind Themenbereiche der GBE vorbereitet, mit zahlreichen Leerzeilen versehen. Diese gilt es zu füllen, d.h. sie müssen in dem Datenband gefunden und zusammengestellt werden. Das Ergebnis soll am Tisch selbst diskutiert werden, um die Zahlen zu vermittelbaren Informationen zu konzentrieren.

In der zweiten Nachmittagshälfte trägt von jedem Tisch ein Studierender die erarbeiteten

Themen, die von Tisch zu Tisch verschieden sind, den Mitstudenten von den anderen 3 Tischen anhand von selbst ausgefüllten Folien vor und diskutiert das Datenmaterial unter Assistenz des Dozenten im Hinblick auf die Lernziele. Vertiefend werden die von den eingeteilten Studenten vorbereiteten Themen behandelt.

Gefragt wird nach den Todesursachen, den Arbeitsunfähigkeitsdiagnosen, Diagnosen bei EU/BU, der Teilnahme an Präventionsmaßnahmen, der Arztdichte, Meldungen nach dem Bundesseuchengesetz, Mütter- und Säuglingssterblichkeit, dem Problem regionaler Häufungen und Erkrankungen bzw. Todesursachen und anderem mehr.

Da diese Inhalte nicht im zentralen Interesse der Studenten liegen und somit schwierig zu vermitteln sind, legen wir besonderen Wert auf aktivierenden Unterricht ("persönlicher Termin", Erarbeitung der Inhalte und darstellbarer Aussagen, Präsentation und Diskussion derselben). Über die Neugier (wo finde ich was? wie bemühen sich Kollegen an anderen Tischen?) und einen gewissen Wettbewerb bei der Präsentation werden die Studierenden idealerweise intrinsisch motiviert. Dieser Kursplatz wird von uns als Beitrag zur Förderung der Eigenverantwortlichkeit beim Lernen verstanden. Die Anteile extrinsischer Motivation sind gering (Einteilung zum persönlichen Termin; Erteilung des Testates, wenn ein im Kursheft mitabgedruckter Fragenkatalog zur GBE beantwortet vorgelegt wurde).

3. Evaluation des Kursplatzes

Im Sommersemester 1993 wurde eine Befragung der Studenten durchgeführt. Um die Bedingungen konstant zu halten, wurden alle sechs Nachmittage (für je 24 Studierende) in diesem Semester ausschließlich von einem von uns (E.F.) veranstaltet.

Es wurden 69 Studenten und 54 Studentinnen des 10. Semesters befragt. Von den insgesamt 123 Studenten waren 40 im Alter zwischen 20 und 24 Jahre, 74 waren 25 bis 29 Jahre und 9 über 29 Jahre. 29 von ihnen (= 24%) hatten vor dem Medizinstudium schon eine (bei der Hälfte medizinische) Berufsausbildung hinter sich gebracht.

Die Unterrichtsevaluation erfolgte mit Hilfe eines zweiteiligen Fragebogens (s. Anlage), der vor bzw. nach der Veranstaltung zu beantworten war. Vor der Veranstaltung wollten wir etwas über die Erwartungen der Studenten an das Seminar erfahren, und zwar hinsichtlich der Vermittlung von für ihr jeweiliges Berufsziel wesentlichen Inhalten. Nach der Veranstaltung interessierte uns, inwieweit die Studenten ihre berufsrelevanten Erwartungen erfüllt sahen, sowie eine grobe Beurteilung des Seminarinhaltes und der Seminarform.

Darüber hinaus wurden, als unabhängige Variable, das allgemeine Interesse an GBE, das Berufsziel und der Umfang der Vorbereitung erfaßt (Dauer, Einteilung zum "persönlichen Termin").

4. Ergebnisse der Fragebogenauswertung

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt derart, daß zunächst die Einstellung und die Erwartungshaltung der Studierenden gegenüber der Lehrveranstaltung (Ausgangssituation) geschildert wird, dann zunächst eine globale Beurteilung nach der Veranstaltung, gefolgt von einer detaillierteren Analyse der möglichen Einflußgrößen.

4.1. Ausgangssituation

Hohe Erwartungen an das Seminar (bezüglich zentraler bzw. wichtiger Erkenntnisse in bezug auf die spätere Tätigkeit) hatten dabei nur 4 bzw. 10 Studenten (3 bzw. 8 %) gehabt. 91 Studenten (75 %) hatten eventuell interessante, 17 (14 %) überhaupt keine Erkenntnisse erwartet (Abb. 1).

Ähnlich verteilten sich die Angaben, die das persönliche Interesse an GBE betrafen, auf die vier Kategorien (Abb. 1): wenig in den extremen Kategorien (3 % bzw. 13%), die meisten in den mittleren (zusammen 84 %). Persönliches Interesse an GBE hatte keinen Einfluß auf die Erwartungen an das Seminar (in bezug auf die spätere Tätigkeit) (Tab. 1).

Anders jedoch beeinflusste eine vorausgegangene Berufsausbildung oder ein angegebenes Berufsziel die Erwartungen an das Seminar: Studenten mit Berufsausbildung hatten häufiger (21 %) "keine" Erwartungen; ebenso Aspiranten operativer Fächer (22%). Dagegen erwarteten "konservativ orientierte" Studenten überdurchschnittlich häufig "eventuell interessante" Erkenntnisse (81%),

vgl. Abb. 1 für den Durchschnitt aller Studenten.

Interessant ist in diesem Zusammenhang aber auch, daß ein Viertel der Studenten des 10. Semesters Medizin noch keine Vorstellung von der spätestens nach ein bis zwei Jahren einzuschlagenden Spezialisierung hatte! Die übrigen Studenten gaben zu je etwa einem Drittel an, sich auf ein operatives (Chirurgie, Gynäkologie, Urologie, Anästhesie; insgesamt 29%) oder konservatives Fach (Innere, Pädiatrie, Allgemeinmedizin, Dermatologie; insgesamt 30%) spezialisieren zu wollen; etwa ein Zehntel interessierte sich für eine nervenheilkundliche Spezialisierung (13%).

4.2. Globale Beurteilung des Seminars

Die Form des Unterrichts wurde von der überwiegenden Zahl der Studenten als Abwechslung empfunden (78 %); die meisten von ihnen (60 %) wünschten sich eine Wiederholung dieses aktivierenden Unterrichts (Tab. 2). Nur 11 fanden diesen zu riskant. 94 % hielten eine Vorbereitung auf das Seminar für nicht notwendig; - 50 % hatten sich auch tatsächlich nicht vorbereitet. Unter den Vorbereiteten waren praktisch alle "eingeteilten" und 42 % der übrigen Studenten.

Das Seminar wurde von zwei Studenten als "brennend interessant" (++) bewertet, von 43 als "anregend" (+), 65 "es geht so" (+/-) und von 12 als "langweilig" (-) (Abb. 1).

Nicht überraschend war, daß Studenten ohne Berufsziel das Seminar dann auch überdurchschnittlich langweilig (23 %, Abb. 2) fanden, während unter den orientierten

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Interesse Erwartung </div>	++ , +	+/- , -	Summe
zentraler bzw. wichtiger	7	7	14
evtl. interess. bzw. keiner Erkenntnisse	55	53	108
Summe	62	60	122

Tab. 1

Tab.1: Interesse am Thema GBE, zusammengefaßt in zwei Kategorien, in Relation zur Erwartung an das Seminar. Studierende mit hohem oder eher niedrigem Interesse an dem Thema unterscheiden sich in ihrer Erwartungshaltung bezüglich des Seminars nicht.

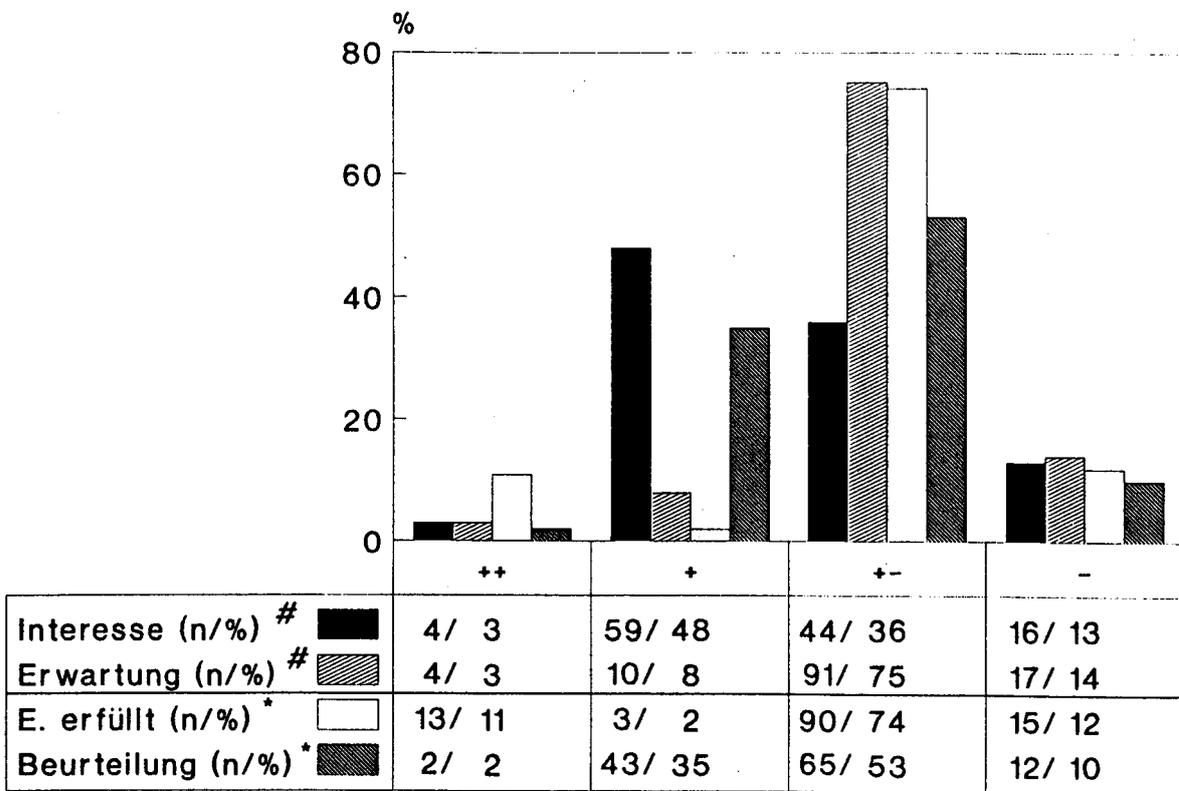


Abb. 1: Interesse am Thema GBE und Erwartungshaltung der Studierenden vor (#, oberhalb des Querstrichs), sowie die Erfüllung der Erwartungen und eine allgemeine Beurteilung, wie sie nach dem Seminar (*, unterhalb des Querstrichs) abgegeben wurde. Jeweils Einteilung in 4 Kategorien (++, +, +/-, -), Angaben in Absolutzahlen und in Prozent.

Antworten	Abwechslung	Wiederholung gewünscht	Ablehnung	keine Vorberei- tung nötig
- insges. (%)	78	60	10	94
- vorbereitete Studenten (%)	77	63	7	95
- nicht vorbereitete Studenten (%)	79	57	13	95

Tab.2: Beurteilung nach der Veranstaltung. Die Mehrzahl der Studierenden empfindet den Stil der Veranstaltung als Abwechslung, wünscht eine Wiederholung und hält bei dieser Art der Veranstaltung eine spezielle Vorbereitung nicht für nötig. Vorbereitete (n = 61) und nicht-vorbereitete Studenten (n = 61) unterscheiden sich in ihren diesbezüglichen Einschätzungen kaum.

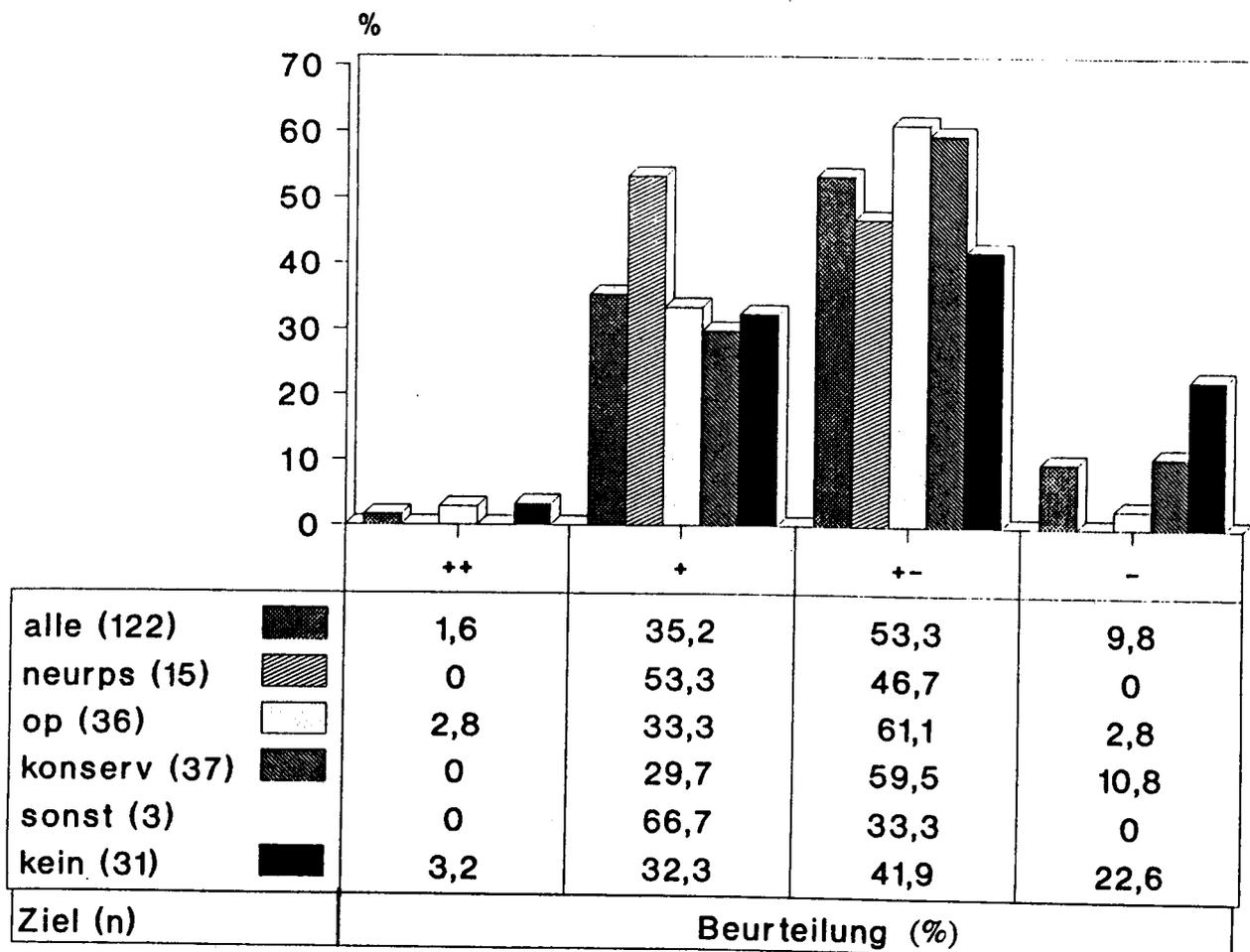


Abb. 2: Allgemeine Beurteilung des Seminars durch die Studierenden. Angaben von allen zusammen (n = 122, Angaben in %), sowie aufgliedert nach dem angegebenen Berufsziel. Studierende ohne Berufszielangabe beurteilten das Seminar häufiger weniger gut als z.B. diejenigen, die Fächer aus dem neurologisch/psychiatrischen Bereich angegeben hatten.

Studenten die zukünftigen Nervenärzte durch das Seminar am ehesten "angeregt" waren.

4.3. Beurteilung in bezug auf berufszielrelevante Erwartungen

Die vor der Veranstaltung geäußerten Erwartungen wurden bei 13 Studenten überdurchschnittlich erfüllt (Abb. 1). Es waren dies vor allem die niedrigen Erwartungen (Tab. 3). 74 % der Erwartungen wurden hingegen nur "erfüllt" und 12 % "enttäuscht"; es waren dies vor allem die hohen Erwartungen.

Entsprechend diesem Trend (s.o.) wurden Erwartungen der Nervenärzte, wie auch die der Aspiranten operativer Fächer, häufiger "übertroffen"/"voll erfüllt", während die zukünftigen Angehörigen konservativer Fächer und vor allem besonders die unorientierten Studenten in ihrer Erwartung eher enttäuscht wurden (letztere zu 97 %!) (Abb. 3).

4.4. Einflüsse durch charakteristische Gestaltungselemente dieses Kursplatzes

Das persönliche Interesse an GBE wie auch die Erwartungen an das Seminar wurden nicht durch die Einteilung ("persönlicher Termin") bzw. von der tatsächlich vorangegangenen Auseinandersetzung mit dem Thema beeinflusst. Eingeteilte beurteilten das Seminar aber häufiger positiv (++/+ : 47 %) als die übrigen Studenten (++/+ : 30%) (Abb. 4). Bezüglich der Befriedigung von Erwartungen gab es hier keine Unterschiede.

Keine ausgeprägten Unterschiede in der Beurteilung des Seminars boten Studenten mit mehr oder weniger Vorbereitung (Abb. 5) und mit oder ohne Berufsvorbildung. Vorbereitete Studenten wünschten sich allerdings öfters einen "aktivierend" gestalteten Unterricht (63 vs. 57%); sie fanden diesen Seminarstil weniger häufig "zu riskant" (7 vs. 13%, vgl. Tab. 2).

Demographische Faktoren scheinen ebenfalls eine gewisse Bedeutung zu haben: es fiel bei Frauen die überdurchschnittliche Erwartung "zentraler" oder "wichtiger" Erkenntnisse auf; ebenso bei den über 24-Jährigen.

Bei der Beurteilung des Seminars dagegen gaben Männer und über 24-Jährige die positiveren Meinungen ab.

5. Diskussion

Insgesamt scheint in diesem Seminar die spezielle Form des aktivierenden Unterrichts bei den Studierenden gut angekommen zu sein und überwiegend für wiederholenswert gehalten zu werden. Hierbei äußerten sich die Vorbereiteten deutlicher in diese Richtung. Anscheinend können sie, denen auch eine größere Motivation unterstellt werden kann, mehr von der Seminarform profitieren. Hiermit sind zunächst sowohl extrinsisch motivierte (eingeteilte Studenten) als auch intrinsisch motivierte (übrige) gemeint. Allerdings erhöhte die Einteilung nicht das persönliche Interesse und die Erwartungen an das Seminar: dies spricht gegen eine große Bedeutung der extrinsischen Komponenten.

Erwartung \ Erkenntnisse	überdurchschnittlich erfüllt	unterdurchschnittlich erfüllt	Summe
zentrale Erkenntnisse	0	4	4
wichtige E.	1	9	10
evtl. interessante E.	9	82	91
keine Erkenntnisse	7	10	17
Summe	16	105	121

Tab. 3

Tab.3: Beurteilung nach der Veranstaltung. Erfüllung der Erwartungen an das Seminar, zusammengefaßt in zwei Kategorien, in Relation zu vor dem Seminar geäußerten Erwartungen bezüglich zentraler, wichtiger, evtl. interessanter bzw. keiner Erkenntnisse. Bei den 14 Studierenden, die zentrale (n = 4) bzw. wichtige (n = 10) Erkenntnisse erwartet hatten, waren nur bei einem die Erwartungen überdurchschnittlich erfüllt; umgekehrt war dies bei den 116 Studenten mit niedrigeren Erwartungen immerhin bei 16 der Fall.

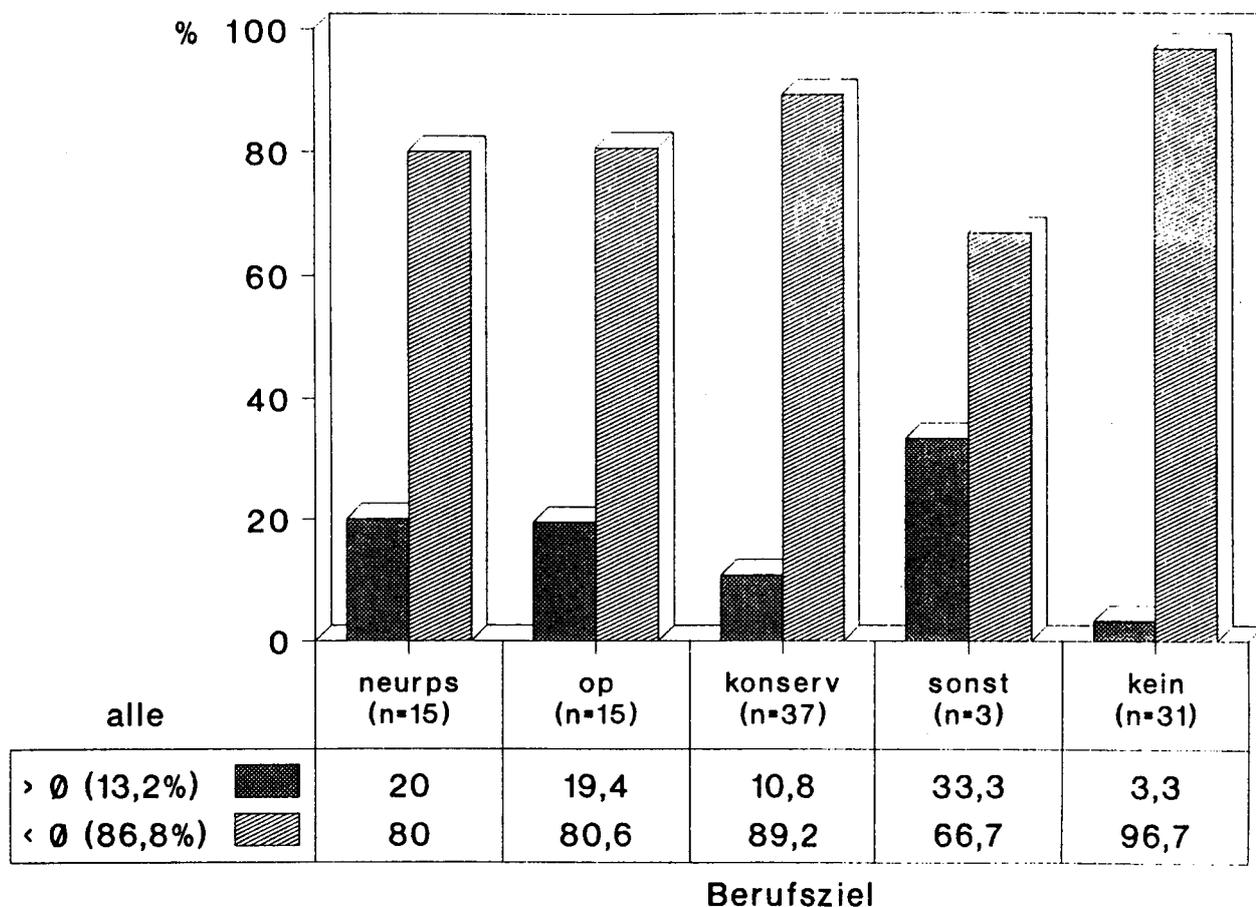


Abb. 3: Befriedigung der Erwartungen an das Seminar in Abhängigkeit vom angegebenen Berufsziel, eingeteilt in zwei Kategorien ("überdurchschnittlich" und "unterdurchschnittlich" wie in Tab. 3). Betrachtet man alle Studierenden zusammen, so waren bei 13,2 % die Erwartungen überdurchschnittlich erfüllt. Bei den insgesamt 30 Studierenden, die neurologisch/psychiatrische oder chirurgische Fächer angaben, war dies bei 20 % der Fall, bei den 31 ohne Berufsziel dagegen nur bei 3,3 %.

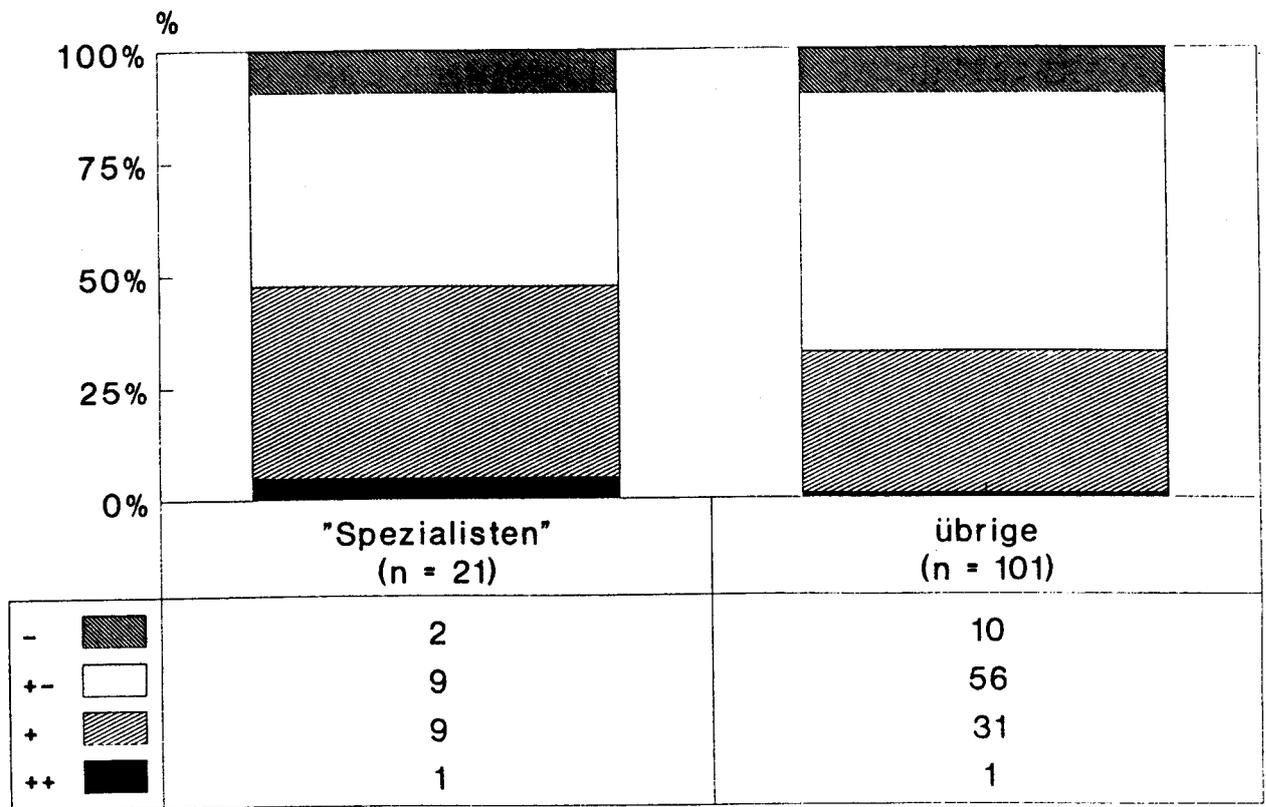


Abb. 4: Allgemeine Beurteilung des Seminars in Abhängigkeit von der besonderen Funktion (Einteilung zum "Spezialisten"). Die "Eingeteilten" beurteilten das Seminar deutlich besser.

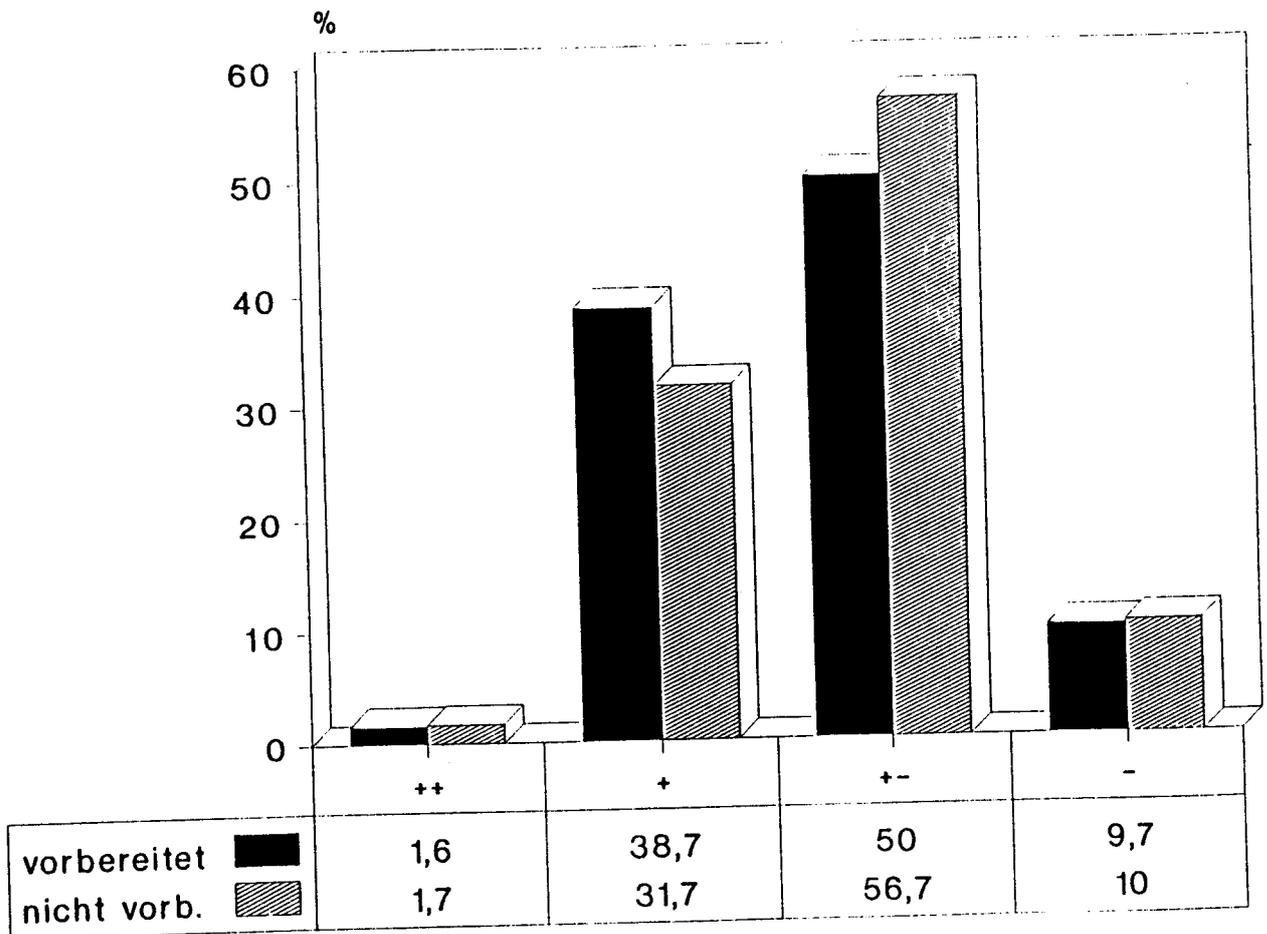


Abb. 5: Allgemeine Beurteilung des Seminars in Abhängigkeit von den Angaben zur Vorbereitung - es zeigen sich nur geringe Unterschiede.

Die Bedeutung der Motivation für die Beurteilung des Seminars zeigt auch die Tatsache, daß eingeteilte Studenten häufiger positive Urteile abgeben als die übrigen Studenten. Hierbei scheint die spezielle Vorbereitung eines Schwerpunktthemas sowie die Verantwortlichkeit für das Gelingen des Seminars eine herausragende Rolle zu spielen, da das Merkmal vorbereitet/nicht vorbereitet allein hier keine Differenzierung ergibt.

Insgesamt fallen die Unterschiede im Interesse an GBE und den Erwartungen im Hinblick auf die spätere Tätigkeit und bei der Beantwortung der Beurteilungsfragen gering aus. Untergruppen für diese Analyse wurden so gewählt, daß mutmaßlich (intrinsisch oder extrinsisch) Motivierte Nicht-Motivierten gegenübergestellt wurden:

Studenten mit Berufsausbildung erwarteten häufiger "nichts" vom Seminar, d.h. waren von vornherein weniger motiviert als die Vergleichsgruppe. Konkrete Berufserfahrung führte wider Erwarten nicht zu größerem Interesse. Das mag allerdings darin begründet liegen, daß die meisten Ausbildungen im medizinischen Bereich absolviert worden waren, in überwiegend praktischen Berufen wie Krankenschwester, MTA usw., die sicherlich wenig theoretisch orientiert sind. Das Thema scheint hingegen eher die Theoretiker anzusprechen, wie das unterschiedliche Interesse der nach Berufsziel aufgliederten Gruppen zeigt. Ferner war eine unterschiedliche Motivationslage bei den Studenten mit und ohne Berufsziel zu erwarten: Hier zeigten sich dann auch die ausgeprägtesten Unterschiede in der

Beurteilung des Seminars; die der orientierten waren durchweg deutlich besser als die der bezüglich der zukünftigen Berufswahl unorientierten Studenten.

Insgesamt werden wir durch diese Ergebnisse darin bestätigt, diese aktivierende Form des Unterrichts mit der Zuweisung der Verantwortung an die Studenten, mit der Vorbereitung von speziellen Schwerpunktthemen und der aktiven Erarbeitung der Lernziele fortzuführen.

Weiterhin ist die Forderung zu erheben, Studenten mehr die Möglichkeit zu geben, eigene Ziele zu finden. Nur dadurch ist die intrinsische Lernmotivation und damit das Lernergebnis zu verbessern.

Literatur:

1. Gulich, MM., Seidel, H.J. 1991 Umweltmedizinisches Thema in den Medien - Problemorientiertes Lernen in einer neuen Unterrichtseinheit im Kurs des Ökologischen Stoffgebietes. Medizinische Ausbildung 8/1, 15 - 23
2. Seidel, H.J., Fliedner, T.M. 1986 Konzeption und Erfahrungen mit dem Kurs des Ökologischen Stoffgebietes. Medizinische Ausbildung 3/1, 33 - 40
3. Seidel, H.J. 1994 Studentische Eigenaktivitäten im Ulmer Kurs des Ökologischen Stoffgebietes in: Symposium "Optimierung der Lehre an den Medizinischen Fakultäten des Landes

Baden-Württemberg". Hrsg. vom
Ministerium für Wissenschaft und
Forschung Baden-Württemberg. Attempto-
Verlag Tübingen, Seite 63 - 69

Dr. G. Fraise
Prof. Dr. H. J. Seidel
Inst. für Arbeits- und Sozialmedizin
Albert-Einstein-Allee 11
D-89070 Ulm

Anhang:

Fragebogen

"Gesundheitsberichterstattung"

1) Geschlecht: m () f ()

2) Alter: 20 - 24 ()

25 - 29 ()

30 - 34 ()

35 - 39 ()

> 39 ()

3) Vorausgegangene Berufsausbildung
oder -erfahrung:

ja () nein ()

Falls ja, welche?

.....

4) "Spezialist" (persönlicher Termin)
für heute:

ja () nein ()

5) Berufsziel Arzt für

(oder Bereich)

(Sofern zur Zeit dazu schon
Vorstellungen vorhanden)

6) Gesundheitsberichterstattung

interessiert mich

brennend () ein bißchen ()

mässig () überhaupt nicht ()

7) Ich erwarte von diesem Seminar für
meine spätere Tätigkeit

zentrale () wichtige ()

evtl. interessante () sicher keine ()

Erkenntnisse

8) Habe mich für dieses Seminar
vorbereitet

über Tage () Stunden ()

Minuten () gar nicht ()

NACHBEFRAGUNG

1) Fand das heutige Seminar

brennend interessant ()

anregend ()

es geht so ()

totlangweilig ()

2) Meine Erwartungen in bezug auf die

Vermittlung von wesentlichen Inhalten
wurden

übertroffen () voll erfüllt ()

erfüllt () enttäuscht ()

3. Die Form des Seminars

- ist eine Abwechslung ja () nein ()

- sollte öfters, d.h. in anderen Kursen so sein

ja () nein ()

- ist zu riskant, da genügend vorbereitete
Studierende erforderlich sind

ja () nein ()

- geht auch ohne viel Vorbereitung

ja () nein ()

4) Sonstiger Kommentar,

Verbesserungsvorschläge:

.....