

**Orientierungs ~
einheit**

am

Fachbereich

Biologie

im WS 80/81

EINLEITUNG

Dieses INFO zur Orientierungseinheit für Erstsemester im Wintersemester 1980/81 soll dokumentieren und auch kritisch reflektieren, wie es zu dieser OE kam und was in dieser Orientierungswoche gemacht wurde. Es soll aber vor allem eine Grundlage für die weitere Arbeit sein. Die weitere Arbeit wird darin bestehen, die Orientierungseinheit als festen und integrierten Bestandteil des Studiums zu schaffen und die inhaltliche wie die formelle Gestaltung weiterzuentwickeln.

Herausgegeben vom Fachschaftsrat Biologie der THD, 6.2.1981
Auflage: 100

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Voraussetzungen	4
2. Vorbereitungen	5
2.1. Vorbereitung der UE	6
2.2. Programmvorschlag der Fachschaft Biologie	7
2.3. Einladung und Programm zum Tutorienseminar	8 - 11
2.4.1. Planung und Durchführung des Wochenendseminars	12
2.4.2. Protokoll des Tutorienseminars	13 - 14
2.5. Kritik und Empfehlungen zur Vorbereitung	15 - 16
3. Durchführung	17
3.1. Programm	17 - 18
3.2. Veranstaltungen im Menum	
3.2.1. Vorstellung der Fachgebiete durch die geschäftsführenden Direktoren der Institute	19
3.2.2. Vortrag Prof. Große-Brauckmann	20
3.2.3. Vortrag Prof. Kluge	21
3.2.4. Vortrag Dr. Dürrenfeldt	21
3.2.5. Vortrag Dr. Döring	22
3.2.6. Vortrag Reg. Dir. Blankenburg	23
3.2.7. Vortrag Prof. Zimmermann	23
3.2.8. Vortrag Prof. Stewart	24
3.3. Kleingruppenveranstaltungen	
3.3.1.1. Probleme zum Studienbeginn	25
3.3.1.2. Tutorienmaterialien zu "Probleme zum Studienbeginn"	26 - 27
3.3.2.1. Lernstrategien	28
3.3.2.2. Tutorienmaterialien zu den "Lernstrategien"	29 - 47
3.3.3. Planspiel	48 - 50
3.3.4.1. Lehr- und Lernformen	51
3.3.4.2. Drehbuch zu "Lehr- und Lernformen"	52 - 55
3.3.4.3. Materialien zum NASA-Spiel	56 - 66
3.3.5. Gespräch mit Biologen zum Berufsfeld	67
3.3.6.1. Lehramtsberatung	67
3.3.6.2. Vier Musterstundenpläne für verschiedene Lehramtskombinationen	68 - 71
3.3.7. Laborbesuche und Bibliothekseinweisung	72 - 73
3.3.8. Arbeitsbogen "Förderung der Kontakte zwischen den Erstsemestern"	74
3.4. Fachschaftsabend	
3.4.1. Theaterstück und Fest	75
3.4.2. Programm "Die Physiker"	76 - 77
4. Auswertung	80
4.1.1. Fragebogen	80 - 85
4.1.2. Ergebnisse der Fragebögen	86 - 91
4.2. UE-Kritik	92 - 94

ORIENTIERUNGSVERANSTALTUNG IM WS 80/81

1.) Voraussetzungen

1.1 Allgemeine Voraussetzungen

Aufgrund der Rahmenstudienordnung der TH Darmstadt vom 19.4.77 sollen Orientierungseinheiten in die Studienordnungen aller Fachbereiche aufgenommen werden. Studienordnungen sind bisher für den Fachbereich Biologie bisher weder für den Lehramts- noch für den Diplomstudiengang neu beschlossen worden. In dem Entwurf für den Diplomstudiengang ist jedoch eine Orientierungseinheit vorgesehen.

Die im WS 80/81 veranstaltete Orientierungsveranstaltung ist die dritte ihrer Art. Seit dem WS 79/80 ist die Orientierungseinheit institutionalisiert, daß heißt es wird eine "Orientierungslehreveranstaltung" vom Fachbereich in der Verantwortung der Professoren unter der Mitwirkung der Fachschaft veranstaltet.

Die Arbeitsteilung sah bisher so aus, daß die Plenarveranstaltungen von den Professoren oder auswärtigen Referenten getragen wurden, während die Kleingruppenveranstaltungen inhaltlich von der Fachschaft unter Absprache mit den Professoren gestaltet wurden.

1.2 Personelle Voraussetzungen

An der Orientierungseinheit nahmen 18 studentische Tutoren, 8 Professoren, mehrere wissenschaftliche Mitarbeiter, Referendare und 3 auswärtige Referenten teil.

1.3 Finanzielle Voraussetzungen

Die 3 Institute am Fachbereich Biologie stellten aus Hilfskraftgeldern ca. 1500.-- DM als Tutorengelder zur Verfügung. Mit diesem Geld wird die Fachschaft ihr nächstes Vorbereitungsseminar finanzieren, außerdem ist im Gespräch eine Aktion (z.B. Naturschutz) zu unterstützen.

Kopierkosten und Arbeitspapiere wurden aus dem Fachschaftsetat finanziert.

2. Vorbereitungen

2.1. Vorbereitung der Orientierungseinheit

- Ende Mai:
Erste Treff's der Vorbereitungsgruppe, jedoch nur tröpfchenweise wurden es mehr Tutoren.
- Mitte Juni: Programmvorschlag der Fachschaftsgruppe, enthält Art und Inhalt der einzelnen Veranstaltungen. War schon eine Art Kompromißpapier, u.a. enthielt es schon sehr viele Vorträge.
- Planung ein Theaterspiel " Die Physiker " zu spielen (Thematik Wissenschaftskritik). 2 Proben Anfang September, 4 Hauptproben am Vorbereitungsseminarwochenende und in der O.E.- Woche.
- 7. July Fachbereichsratssitzung: O.E. wurde als einer der letzten Punkte behandelt, einige wenige Punkte wurden kritisiert, unser Konzept ohne große Diskussion schweigend akzeptiert, Ergebnis: Dekan bespricht mit der Fachschaft die Einzelheiten.
 - 3 Tage später: Einige Professoren finden in unserem Konzept die Biologie am Fachbereich zu wenig berücksichtigt. Professorenversammlung erstellt neues Konzept.
 - 17.7. Gespräch Prof. Scheich - Bernd, Ralph: Unser Konzept ist völlig umgeworfen worden, die Professoren verkaufen unglaublicherweise ihren Vorschlag als Kompromißpapier ! Wir erreichen nur kleine Verbesserungen (1 Kleingruppe mehr, terminliche).
- Wir fühlen uns verschaukelt, würden die Zusammenarbeit mit den Professoren am liebsten aufkündigen.
- 17.7/18.7. Seminar der Tutoren beim Hochschuldidaktischen Zentrum: Vorgesehenes Thema: Lernsituationen in Kleingruppen auf günstige didaktische Möglichkeiten absuchen. Ablauf: Ziele einer O.E. ausgearbeitet, welche Informationen sind für Erstsemester notwendig, das eigentliche Thema konnte nur ansatzweise behandelt werden, da das Gespräch mit Scheich alles weitere über den Haufen warf.
- Um die O.E. für die Erstsemester zu erhalten, beschlossen wir aus dem uns aufgezwungenen noch das Beste rauszuholen.
- Wir führten noch mal eine Programmdiskussion, ordnen die Veranstaltungen nach Themenschwerpunkten.
- Anfang August: Dorothee, Ute, Michael erreichen wenigstens einige Verbesserungen im Gespräch mit Prof. Scheich: Die Veranstaltungen werden besser zeitlich und thematisch abgestimmt, uns werden die " Lernstrategien " als zusätzliche

Kleingruppe zugestanden.

-12.8. voraussichtliches Programm von uns aufgestellt und an Tutoren verschickt.

- Unser Herr Scheich ist inzwischen weggefahren und hat seine Aufzeichnungen in Schmierzettelform liegengelassen.

Mit Hilfe von uns gelingt es Frau Lauer, die Zettel zu entziffern. Nach Rücksprache mit Prof. Ullrich, dem neuen Dekan, der völlig uninformiert mit der Sache konfrontiert wird, stellt Frau Lauer das Programm zusammen und lädt Herrn Dürrenfeldt und Herrn Blankenburg ein. Bernd kümmert sich um die Berufspaktiker und vermittelt Herrn Dr. Döring.

-28.8. Treff einiger Tutoren: Information über den Stand der Dinge und weitere Organisation.

-15.9. Lay out des Erstsemesterinfos und des Miniinfos, gute Vorbereitung durch Gerd und Susanne.

- parallel dazu Festvorbereitung

-2.10/3.10 Infostand bei der Einschreibung

2.2. Programmvorschlag der Fachschaft Biologie
für die Orientierungseinheit im WS 1980/81

MONTAG (13.10.80)

- 9.30-10.00 Begrüßung durch Dekan und Fachschaft
10.00-12.30 KG: Probleme zum Studienbeginn
14.00-16.00 Zwei Fachvorträge mit Diskussion
(z.B. Angewandte Ökologie, Immunologie
oder biol. Schädlingsbekämpfung)

DIENSTAG (14.10.80)

- 9.30-11.00 KG: Räumliche Orientierung, evtl.
mit Bibliothekseinweisung
11.00-12.00 Berufsfeld (1. Vortrag)
14.00-15.00 Berufsfeld (2. Vortrag)
(ein Seminarleiter und ein Industrievertreter)
15.00-16.00 KG: Gespräche dazu

MITTWOCH (15.10.80)

- 9.30-10.30 Lehr- und Lernformen vergleichend
dargestellt mit einem Thema
10.30-12.30 KG: Diskussion darüber
nachmittags frei bzw. Lehramtsberatung

DONNERSTAG (16.10.80)

- 9.00-12.30 KG: Organisation der Hochschule
(Planspiel)
14.00-16.00 Ein Fachvortrag und ein Vortrag
zur Verantwortung des Wissenschaft-
lers (G. Böhme), Diskussion

FREITAG (17.10.80)

- 9.30-12.00 Laborbesichtigungen in kleinen
Gruppen (je 2) ,Gespräch mit Mit-
gliedern einer Arbeitsgruppe über
deren Funktion und die Zusammenarbeit

**Zusätzlich am Dienstag: FEST u. evtl. THEATERSTÜCK "Die
Physiker" ab 18 Uhr**

(KG = Kleingruppenveranstaltung)

2.3. Einladung und Programm zum Tutorenseminar

Liebe Leute,

es ist soweit; Wir laden Euch hiermit also endgültig ein zum Tutorenseminar für die OL und erinnern Euch an Eure verbindliche Zusage. Das Seminar findet statt am kommenden Wochenende und zwar:

ORT: Naturfreundehaus Ober-Ramstadt
Im Heimacker 24

Zeit: Beginn Freitag, 10.10.80 , 17.00 Uhr
bis Sonntag, 12.10.80 , 13.00 Uhr

Bei diesen Zeiten sind An- und Abreise NICHT mit eingerechnet, die angegebenen Zeiten sind reine Arbeits- und Essenszeiten (das Seminar endet am Sonntag mit gemeinsamen Mittagessen).

Wir haben dort in dem Naturfreundehaus 16 Betten bestellt und werden dort selbst kochen. Die dazu notwendige Verpflegung und die Getränke werden wir (Ralph, Michael, Bernd) besorgen.

Solltet Ihr nicht selber mit Bus, Fahrrad oder Auto dorthin kommen wollen (falls mit Auto: bitte bildet Fahrgemeinschaften!), so fahren wir mit einem VW-Bus (notfalls zweimal) um 16.00 Uhr dorthin. Treffpunkt ist der Eingang vor dem ASTA-Gebäude (Eingang Geb. 11); seid aber bitte pünktlich. Wer diese Mitfahrgelegenheit wahrnehmen möchte, meldet sich bitte bis Freitag Vormittag an beim ASTA, Tel.: 06151/ 162217 (Michael Siebel).

Mitbringen solltet Ihr: - sämtliche Unterlagen über die OE
(wir können dort NICHT kopieren!)
- Zahnbürste und Schlafanzug
- gute Laune

Kosten werden Euch voraussichtlich keine entstehen, da die Fachschaftskasse und der ASTA das Seminar finanziell unterstützen.

Noch zwei ganz öliche Bitten zum Abschluß:

- Anbei liegt das Programm und wer was vorbereiten soll. Bitte bereitet Euch also wirklich so gut es geht vor. Auch die nicht namentlich aufgeführten sollten unbedingt lesen: (und mitbringen)
 - OE-Bericht WS 79/80 (gelbes Heft)
 - insbesondere auch die Tutoren-papiere aus diesem Heft
 - Das Programm für das Seminar und die Arbeitshinweise
 - Das Programm für die OE
 - *Händenplan und Personal- und Studienplan-Verzeichnis*
- Wir leben dort draußen in schöner Natur. Aber wir wollen dort arbeiten. Deshalb bringt bitte auch das nötige Wollen zum Arbeiten mit!

Wir freuen uns auf das Seminar, das bei aller Arbeit sicher eine duftige Sache wird!

Herzliche Grüße *Bernd Michael* -8-

TUTORENSEMINAR ZUR ORIENTIERUNGSEINHEIT
WINTERSEMESTER 80/81

Beginn: Freitag, 10. Oktober, 17.00 Uhr

Ende: Sonntag, 12. Oktober, 12.00 Uhr

P R O G R A M M

Freitag, 10. Oktober:

- 17.00 Seminarbeginn
Vorstellung des Seminar-Ablaufs
Besprechung des Programms der OE
Kurzerkundung der biol. Institute
- 18.30 Probleme zum Studienbeginn
- ca. 19.30 Ende des 1. Tages

Samstag, 11. Oktober

- 10.00 Lehr- und Lernformen
Lernstrategien
- 13.00- PAUSE; gemeinsames Mittagessen (?)
- 14.00 Selbstverwaltung der Hochschule
Planspiel
- ca. 18.00 Ende des 2. Tages

Sonntag, 12. Oktober

- 9.00 Berufsfeld des Biologen
Fachvorträge der Profs
Fragebogen
nochmals: Lehr- und Lernformen
Verhalten der Tutoren
Verschiedenes

Hinweis für die Theater-Gruppe:

Unsere Proben finden am Dienstag, 7.10.,
19.00 Uhr und jeweils im Anschluß des
Seminars statt. Voraussichtliche Dauer
je Probe 90 min!

Arbeitshinweise für die Vorbereitung des
Tutorenseminars am 10.10. - 12.10.80

Das Seminar ist auf etwa 12 1/2 Zeitstunden ausgelegt. Dies ist eine sehr knappe Planung; wir sollten uns deshalb unbedingt an den Zeitplan halten(wobei Änderungen natürlich ohne weiteres möglich sind!).

Hier die Auflistung der einzelnen Punkte, der jeweiligen geplanten Dauer und wer dafür etwas vorbereiten muß:

Freitag, 10.00 Oktober

- Seminarbeginn, Vorstellung des Seminarablaufs, Besprechung des Programms der OE, mit Diskussion 45 Min. (Bernd)
- Ggf. Kurzerkundung der biol. Institute; 17.45 - 18.30
- Probleme zum Studienbeginn: Kurzvortrag an Hand Tutorienpapier (Arbeitsgruppe); 18.30 - 19.15
- ggf. Durchsprechen der Regipflichtrede (Gerd)

Samstag, 11. Oktober

- Lehr- und Lernformen
 - a) Kurzvortrag über Lehrformen; 10.00-10.10. (Bernd)
anschließend Diskussion 10.10-10.20
 - b) Kurzvortrag über Lernformen und Lernstrategien 10.20-10.30 (Michael), anschließend Diskussion bis 10.40
 - c) Durchsprechen und Spielen der ausgearbeiteten Fallbeispiele zu den Lehrformen(Vorlesung, Seminar, Übung, Praktikum, Exkursion) 10.40 -12.40 (Bernd)
 - d) DiskussionsEinstieg für die Fleingruppenarbeit erarbeiten; bis 13.00
- Mittagessen; sollten wir in Naturfreundehaus sein: Selbstverpflegung; in 98/109; voraussichtlich im Vivarium(unten)
- Selbstverwaltung der Hochschule
 - a) Kurzvortrag über die studentische Selbstverwaltung mit Fallbeispielen (Aufgaben, Zusammenfassung, Relevanz für die Arbeit am Fachbereich); 14.00-14.20 (FSR)
anschließend bis 14.35 Diskussion
 - b) Kurzvortrag über die Kollegialorgane der Hochschule mit Fallbeispielen (Aufgaben, Zusammenfassung, Relevanz) 14.35-14.55 (Michael)
- Planspiel
 - a) Kurzvortrag über Sinn und Ziel eines Planspiels 15.00-15.05 (Ralph)
 - b) Vorstellen der Spielregeln, des organisatorischen Ablaufs und des Fallbeispiels 15.05 - 15.25 (Ralph)

- c) Durchspielen des Falles mit Diskussion und Kurzauswertung
15.30 - 17.00 (Ralph, Michael)

Sonntag, 12. Oktober

- Berufsfeld des Biologen; Diskussion darüber und über die Gestaltung der Befragung der Diplom- und Lehrerbologen. 9.00-9.30 (Arbeitsgruppe)
- Fachvorträge der Prof's; Diskussion über die Gestaltung der sich an die Vorträge anschließende Diskussion 9.30-10.00 (alle eingeteilten Tutorengruppen)
- Fragebogen; Ausfüllen und Durchsprechen; 10.00-10.30 (Arbeitsgruppe)
- Lehr- und lernformen: nochmaliges Durchspielen der einzelnen Lehrformen 10.30-11.00 (Bernd)
- Verhalten der Tutoren 11.00- 11.15 (Bernd)
- Verschiedenes

Auswertung

Die einzelnen Arbeitsgruppen bzw. die aufgeführten Leute sollten den entsprechenden Vortrag gut vorbereiten und sich dabei unbedingt an den zeitlichen Rahmen halten!

Hier nochmal die Kurzaufzählung der Themen, wer was machen muß:

Ralph (bzw. Mitglied des Fachschaftsrates):

- Kurzvortrag über die studentische Selbstverwaltung, Dauer: 20 Minuten
- Kurzvortrag Sinn und Ziel eines Planspiels; 5Min.
- Vorstellen Spielregeln, organisatorischer Ablauf und Erläutern des Planspiels; 20 Minuten

Bernd:

- Erläutern des Seminarablaufs und des Programms der OE; 15 Min.
- Kurzvortrag über Lehrformen; 10 Min.
- Durchsprechen der ausgearbeiteten Fallbeispiele der Lehrformen ; 120 Min.
- Verhalten der Tutoren; 10 Min.

Michael:

- Kurzvortrag über Lernformen und Lernstrategien; 10 Min.
- Kurzvortrag über die Kollegialorgane; 20 Min.
- Durchführen des Planspiels mit Diskussion und Kurzauswertung; 90 Min.

Gerd:

- Begrüßungsrede an die Erstsemester; 15 Min. (?)
- Vorbereitung der Fachvorträge der Prof's; 10 Min.

Arbeitsgruppen:

- Probleme zum Studienbeginn: Kurzvortrag 30 Min, anschl. Diskussion ^{30 Min.}
- Berufsfeld: Vorbereitung der Gestaltung der Befragung der Dipl.-Biol.
- Fragebogen: Diskussion im Anschluß an das Ausfüllendes Fragebogens; 15 Min.

2.4.1. Planung und Durchführung des Wochenendseminars zur Vorbereitung der OE im WS 80/81

- 1) Planung des Ablaufs des Seminars: - Kurzvorträge und Referenten
- Diskussionen
- zeitlicher Ablauf
(dazu siehe Anlage...)
- 2) Festmachen des Quartiers im Naturfreundehaus Ober-Ramstadt, Im Heimacker 24, für die Zeit 10.-12.10.80. Dazu Mieten des AStA-Busses für den gleichen Zeitraum.
- 3) Verschicken der Einladungen für das Seminar an Hand der Adressen - listen. Als Anlagen wurden die verschiedenen Arbeitsunterlagen verschickt.
(siehe dazu Anlage...)
- 4) Zusammenstellen weiterer Unterlagen: HUG, HUG, HRS, NASA-Spiel.
- 5) Einkauf der Getränke und Nahrungsmittel am Freitag, 10.10.80.

Durchführung des Seminars:

Freitag, 10.10.: Abholen von Seminarteilnehmern mit VW-Bus. Fahrt nach Ober-Ramstadt. (16.00 Uhr)
17.30 - ca. 19.30 Uhr -Vorstellen des Seminarablaufs
-Probleme zum Studienbeginn

anschließend gemeinsames Abendessen
danach Diskussion über die Begrüßungsrede von Gerd
abschließend gemütliches Beisammensein
parallel laufend: Proben der Theater-AG in Darmstadt
im 88/109 (20.30 - 23.30)

Samstag, 11.10.: ab 9.00 Uhr: gemeinsames Frühstück (Müsli und Brote)
10.15-13.30: - Vortrag Studentenschaftsvertretung und Kollegialorgane

- Durchführung des Planspiels mit Auswertung.

gemeinsames kaltes Mittagessen

ab 14.30:

- Diskussion über Arbeitspapier Lernstrategien mit Anwendung derselben
- Diskussion, ob Lehrformen in Form eines Kurzschauspiels gebracht werden sollen, dabei Bildung einer AG, die die Lehrformen spielen will. Genaue Ausarbeitung (siehe dazu Anlage ...) muß während der OE stattfinden, da vorher aus zeitlichen Gründen nicht möglich.
- Diskussion über NASA-Spiel (als Vorschlag neu eingebracht; Ziel des Spiels ist es, die Bedeutung der Gruppenarbeit herauszustellen, sowie Kontakte unter den Erstsemestern zu fördern.
- Diskussion über den Ablauf und den zeitlichen Rahmen des der Fachschaft zu Verfügung stehenden letzten Tages der OE, sowie über den zeitlichen Rahmen der Lernstrategien.

ab 18.30:

gemeinsames Abendessen (Spaghetti mit Hackfleisch,)
gemütliches Beisammensein mit viel Gitarrenklängen und Diskussionen
parallel dazu : ab 19.30 Probe der Theater-AG bis 22.30 Uhr

- Sonntag, 12.10.: ab 8.30 : gemeinsames Frühstück
 9.30 - 13.00 : - Kurzvortrag: Allgemeines Verhalten der Tütoren
 - Organisatorisches (Namensschilder, Blumenmethode)
 - Diskussion über die Fachvorträge der Profs, ob gezielte Fragen vorbereitet werden sollen
 - Endgültige Festlegung der Tutorengruppen
 - Besprechung des Fragebogens; muß neu überarbeitet werden und ist während der OE nochmals zu diskutieren
 - Organisation der Lehrerberatung für Mittwoch vormittag, 15.10.
 - Festlegung der Form der Nachbereitung: Seminar, baldmöglichst nach der OE
 - Diskussion in den einzelnen Tutorengruppen über org. Ablauf
- anschließend gemeinsames Mittagessen (Labskaus), Aufräumarbeiten

2.4.2. Protokoll des Tutorenseminars zur Orientierungseinheit WS 80 / 81 =====

Beginn: Freitag, 10. Oktober, 17 Uhr
 Ende: Sonntag, 12. Oktober, 13 Uhr
 Ort: Naturfreundehaus Ober Ramstatt
 Im Helmacker 24

Protokoll: Erwin Manz

Freitag, 10. Okt., 17 Uhr

- Seminarbeginn
- Diskussion über den Seminarablauf: das vorgeschlagene Programm wurde geändert, indem Samstag morgens das Planspiel und nachmittags die Lehr- und Lernformen besprochen wurden.
- Besprechung des Programms der OE: Ergänzung der Lehramtsberatung am Mittwoch um 10 Uhr in der alten Prof-Mensa.
 Sowie samstags die Vorgerlegung des Beginn auf 9 Uhr.
- Gruppen- und Raumeinteilung
- Kurzerkundung der biologischen Institute: entfällt, weil als eigener Programmpunkt der OE nicht mehr vorgesehen; kann allerdings im Rahmen der Laborbesuche bzw. in der Mittagspause auf dem Gang zur Mensa angesprochen werden.
- Probleme zum Studienbeginn:
 Angesprochen werden sollen die Punkte im Tutorenpapier zur letztjährigen OE. Vorstellung von wichtigem Info-Material: Stundenplan, Personal- und Studienplanverzeichnis, ZSB-Erstsemester-Info, ZSB-

- Bio-Info, AStA-Erstsemesterinfo und Bio-Info der Fachschaft.
 Auftrag an verschiedene Tutoren, Stundenplanüberschneidungen für
 Lehramtsstudenten zu überprüfen und Musterstundenpläne zu erstellen.
- Einteilung der Erstsemester in 6 Kleingruppen nach der Papier-
 blumenmethode
 - Hinweis auf Info-Brett
 - Diskussion über die Begrüßungsrede (Gerold)
 gegen 18.00 Uhr Ende des 1. Tages

Samstag, 11. Okt., 10 Uhr

Selbstverwaltung der Hochschule, Planspiel

Information und Diskussion zu den wichtigsten Gremien

Vorbereitung des Planspiels:

- . Erklärung des Spiel
- . geplanter Ablauf wird besprochen
- . die Tutoren spielen das Spiel selbst
- . im Anschluß Diskussion und Auswertung

nachmittags:

- Lehr- und Lehrformen

Michael erläutert das Papier zu den Lernstrategien anhand der
 Beispiele. Diskussion (vor allem, ob die Beispiele sinnvoll
 sind).

- Die verschiedenen Lehrveranstaltungsformen sollen von den
 Tutoren vorgespielt werden. Geplant sind Ausschnitte einer
 Vorlesung, eines Seminars, einer Übung, des Praktikums und
 einer Demonstration; Thema: das Auge. Das Drehbuch wird von
 Bernd geschrieben.
- Falls Interesse besteht kann das Nasa-Mondspiel in das Programm
 des Freitag Morgen aufgenommen werden. Kopien werden noch recht-
 zeitig vorher verteilt.

Sonntag, 12. Okt., 9.30 Uhr

- Berufsfeld des Biologen: Susanne erläutert die Zahlen der Zentral-
 stelle für Arbeitsvermittlung. Für die Diskussion in den Klein-
 gruppen (mit Dr. Döring, Dr. Dürrenfeldt, wissenschaftl. Mitar-
 beitern und Seminarteilnehmern) muß eine andere Gruppeneinteilung
 vollzogen werden. Während dem Vortrag von Dr. Döring soll die
 Teestube geöffnet sein.
- Gespräch zu den Fachvorträgen der Professoren
- Fragebogen: eine Arbeitsgruppe erstellte gegen Ende des
 Seminars einen Fragebogen, der in der ersten Woche nach der OE
 verteilt werden soll.
- Besprechung der Tutoren, die die einzelnen Kleingruppen betreuen.
 Seminarende gegen 13.00 Uhr

2.5. Kritikpunkte und Empfehlungen

- anfangs waren zu wenig Tutoren dabei; die personell dauernd wechselnde Gruppenzusammensetzung der Vorbereitungsgruppe erschwerte die Anfangsplanung. Nur sehr zögernder personeller Zuwachs, zumal der "harte Kern" der Fachschaftsgruppe nicht kontinuierlich mitarbeitet.
Folgerung: Es müssen viele Tutoren möglichst frühzeitig für die Mitarbeit gewonnen werden (Problem; Durchführung??)
Die Tutoren müssen kontinuierlich zusammenarbeiten.
- Da das Programm in der Rahmenstruktur vorlag, kamen zunächst nur wenige neue Ideen. Erst das Seminar beim ZHD (wiss. Zentrum für Hochschuldidaktik) ermöglichte neues Kreativitätsdenken bei den Tutoren.
Folgerung: Das Seminar beim ZHD soll möglichst frühzeitig stattfinden, etwa Mitte Mai, und zweitägig durchgeführt werden.
Es muß frühzeitig geplant und bekanntgegeben werden.
Alternativ-Vorschlag: Bei einer der ersten Zusammenkünfte gemeinsam Liste möglicher Themen für einzelne Themen in der OE aufstellen. Die "besten" (sinnvollsten) daraus aussuchen, in Veranstaltungsform bringen und danach Zeitplan aufstellen.
Das ZHD ist auf alle Fälle vorzuziehen!
- Die FBR-Sitzung war viel zu spät; die Prof-Versammlung setzte uns unter Druck, so daß wir vor der Alternative standen: höchste Kompromißbereitschaft oder keine Zusammenarbeit mit den Profs.
Folgerung: Die OE muß frühzeitig in den Gremien angesprochen werden(Veranstaltungsthemen, -formen, Bezahlung der Tutoren).
Ohne angemessene Berücksichtigung unserer berechtigten Interessen müssen wir die Profs unter Druck setzen und unsere Mitarbeit aufkündigen. Das heißt, wir behalten uns dann vor, eine eigene OE zu machen (ähnlich wie im WS 78/79).
- Die Arbeit der Vorbereitung war auf nur wenige konzentriert, zumindest eingeteilte AGs müssen vorher intensiver arbeiten!
Folgerung: Die AGs müssen frühzeitig gebildet werden, sollten der Fachschaft Zwischenberichte abgeben und Termine für die Sommersemesterferien festlegen, an denen möglichst alle teilnehmen können.
- Viel zu wenig Organisation durch den Dekan (bzw. die Dekane). Organisatorische Fragen lagen zu sehr in den Händen der Fachschaft und auf Frau Lauer (Sekretärin Dekanat). Dadurch wurde unsere praktische Arbeit sehr behindert.
Folgerung: Die Fachschaft muß mit dem Dekan frühzeitig die Aufgabenteilung durchsprechen und eine verbindliche Zusage des Dekans zur Übernahme der organisatorischen Arbeiten anstreben.
- Positiv empfunden wurden das Bio- Erstsemester-Info, es enthält eine gute Zusammenstellung von Artikeln und war frühzeitig fertiggestellt.
Ebenso war das Mini-Info sehr dazu geeignet, den Erstsemestern wichtigste Informationen mitzuteilen.
Der Stand für eine Beratung während der Einschreibung hat gut geklappt; die Beratung sowie die Verteilung der Erstsemester-WUDs und des Mini-Infos stieß auf reges Interesse der Erstsemester.

- Ebenfalls großen Anklang fand das Wochenendseminar im Naturfreundehaus. Die gute Vorbereitung, die sehr gute Atmosphäre zwischen den Teilnehmern sowie die unheimlich hohe Arbeitsbereitschaft haben das Seminar zu einem festen Bestandteil der Vorbereitung gemacht.
 Kritik daran: Das Programm war sehr gedrängt, so daß nicht einmal Zeit für einen Spaziergang in die wirklich schöne nähere Umgebung blieb (höchstens für ganz frühe Frühaufsteher.).
 Das Seminar lag zu spät (direkt vor der OE). Fehlende Unterlagen mußten so während der OE erstellt werden; ~~zinn~~ gewisse Müdigkeitserscheinungen der Tutoren während der OE blieben nicht aus.
 Besser wäre hier, das Seminar eine Woche vorher zu veranstalten. Zu diesem Zeitpunkt steht es jedoch in Konkurrenz mit Prüfungen, denen sich auch Tutoren unterziehen müssen,
 Folgerung: Das Seminar muß am letzten Wochenende vor Beginn des Semesters stattfinden. Es sollte dann jedoch um 14.00 Uhr anfangen und Sonntag Mittag beendet sein. Ein Spaziergang sollte in das Programm mit aufgenommen werden.
- Die Beteiligung an den Kleingruppen von Seiten der Profs war denkbar gering. Die Profs haben im Prinzip nur die Vorträge gehalten, ansonsten keinerlei Vorbereitung übernommen. ~~XXXXXX~~ Selbst die Laborbesichtigungen mußten von der Fachschaft (übrigens am gleichen Tage der Laborbesichtigungen; vorher waren sich die ~~XXXXXXX~~ Profs noch keineswegs darüber einig, wer welches Labor zu Verfügung stellt!) organisiert werden.

3. Durchführung

3.1. P R O G R A M M

für die Orientierungslehrveranstaltung für Erstsemester
des Fachbereichs Biologie der Technischen Hochschule Darmstadt

MONTAG, 13. 10. 1980

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 9.30 - 10.00
Hörsaal
96 A/147 | Begrüßung durch den Prodekan, Prof. Dr.
Henning Scheich, und die Fachschaft |
| 10.00 - 12.00 | Kleingruppenarbeit: Probleme zu Studienbeginn |
| 14.00 - 14.45
Hörsaal
96 A/147 | Vorstellung der Fachgebiete durch die
geschäftsführenden Direktoren der Institute
für Botanik, Mikrobiologie und Zoologie
(Thematik - Objekte - Methoden) |
| 15.00 - 15.45
Hörsaal
96 A/147 | Vortrag Prof. Dr. Gisbert Große-Drauckmann,
Institut für Botanik
Thema: Probleme von Natur und Landschaft aus
botanischer Sicht (anhand von Bei-
spielen aus dem Hessischen Ried) |
- anschließend Diskussion

DIENSTAG, 14. 10. 1980

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 9.30 - 10.15
Hörsaal
96 A/147 | Vorträge:
Prof. Dr. Manfred Kluge, Institut für Botanik
Thema: Naturwissenschaftliche Erkenntnis und
ihre Vermittlung |
| 10.30 - 12.30 | Kleingruppen: Lernstrategien |
| 14.00 - 15.00
Hörsaal
96 A/147 | Dr. Dürrenfeldt, Firma Merck, Darmstadt
Thema: Der Biologe in der Industrie -
Chancen, Möglichkeiten und Erwartungen |
| 15.00 - 16.00
Hörsaal
96 A/147 | Dr. Döring, Fachleiter am Studienseminar II,
Darmstadt
Thema: Referendarausbildung der Biologie-
lehrer im Anschluß an die Hochschule |
- anschließend Gespräch mit Biologen zum
Berufsfeld

MITTWOCH, 15. 10. 1980

Mittwochvormittag frei für Erledigungen

- 13.30 - 14.15 Vortrag Reg. Dir. Dietrich Blankenburg,
Hörsaal Präsidialabteilung der THD
96 A/147 Thema: Organisation der Hochschule und der
Studentenschaft
- 14.30 - 17.00 Planspiel (Organisation der Hochschule)
- 19.30 Veranstaltung der Fachschaft:
Theaterstück " Die Physiker "
- Fest

DONNERSTAG, 16. 10. 1980

- 10.00 - 10.45 Vorträge:
Hörsaal Prof. Dr. Friedrich K. Zimmermann, Institut
96 A/147 für Mikrobiologie
Thema: Umweltmutagenität
- 11.00 - 11.45 Prof. Dr. Ute Stewart, Institut für Zoologie
Hörsaal Thema: Immunologie
96 A/147
- ab 13.30 Laborbesuche und Bibliothek

FREITAG, 17.10.1980

- 9.30 - ca. 11.30 Fachschaftstag
- Treffpunkt: Lehr- und Lernformen
Gebäude 98 Abschlußgespräch

Die Veranstaltung wird von den Hochschullehrern des FB Biologie unter Mitwirkung der Fachschaft des FB Biologie getragen.

Anm.: Hörsaal 96 A/147 (Großer Hörsaal) befindet sich im Gebäude 96, Schnittapahnstraße 9.

- 3.2.1. Veranstaltung:** VORSTELLUNG DER FACHGEBIETE DURCH DIE GESCHÄFTSFÜHRENDEN DIREKTOREN DER INSTITUTE
- Zeit:** Montag, 13. 10. 60, 14.00 Uhr - 14.45 Uhr
- Inhalt:** Im offiziellen Programm hieß der Untertitel dieser Veranstaltung: "Thematik, Objekte, Methoden". Sie vertrat in einer allgemeinen Einteilung auch Prof. Kluge die Ansicht, die Einteilung der Biologie sei im Wesentlichen durch die verschiedenen Aufgabenstellung und die unterschiedlichen Arbeitsmethoden der drei Fachgebiete begründet. Danach stellte er in seiner Eigenschaft als Direktor des Botan. Institutes sein Fachgebiet vor: Ausgehend von der Wandlung der Botanik von einer rein beschreibenden zur "exakten Naturwissenschaft", erläuterte er, welche Arbeitsgruppen speziell in Darmstadt aus den ersten Anfängen hervorgegangen sind. Anschließend wies er eindringlich auf die Untrennbarkeit von Forschung und Lehre hin, um dann zum Schluß den Erstsemesterstudenten zu erläutern, welche speziellen Veranstaltungen der Botanik in diesem Semester auf sie zukommen würden. Danach begann Prof. Kaiser mit der Vorstellung der Zoologie. Als Einstieg und Gag dienten die "Basillinge". Danach wurde auf die Thematik der Zoologie eingegangen und darauf hingewiesen, daß sich Biologie nicht auf allgemeine Biologie reduzieren läßt, sondern spezielle zoologische Fragestellungen existieren. Nach einer anschließenden Vorstellung der zoologischen Teilgebiete und dem Hinweis, daß sich auch die Zoologie der "naturwissenschaftlichen Methode" bedient, wurde abschließend die Bedeutung der Zoologie als Grundlage für das Verständnis der Entwicklung des Menschen hervorgehoben. Im dritten Teil wurde die Mikrobiologie von Prof. Kutzner vorgestellt. Er erläuterte die Objekte seines Fachgebietes sowie die Bedeutung der Mikrobiologie in ihrer Nutzanwendung für die Menschheit. Danach zählte er die einzelnen Arbeitsgebiete der Mikrobiologie sowohl im Allgemeinen wie auch speziell am jüngsten der drei biologischen Institute in Darmstadt auf.
- Beurteilung und Kritik:**
- Die Referenten wurden nicht vorgestellt.
 - Der Zeitplan wurde nicht eingehalten, da Prof. Kluge seine Redezeit überzog.
 - Die Fachbereiche wurden nicht ausreichend gegeneinander abgegrenzt.
 - Die "naturwissenschaftliche Methode" wurde nicht näher erläutert.
 - Im Teil von Prof. Kaiser fehlten die Veranstaltungen der Zoologie für Erstsemester.
 - Er hielt seinen Vortrag nicht in freier Rede.
 - Der Vortrag von Prof. Kutzner war nicht optimal strukturiert.

3.2.2. Vortrag G.B.

Thema: Probleme von Natur und Landschaft aus botanischer Sicht (anhand v. Beispielen aus dem hess. Ried).

Teilnehmerzahl: ca. 120 Pers., viele ältere Semester.

Inhalt: Zunächst wurde das hessische Ried allgemein charakterisiert (früher Feuchtgebiet, Überschwemmungen, nach Rheinbegradigung Austrocknung, landschaftliche Veränderungen, Versandung der Vegetation, verstärkt durch Begradigung der Odenwaldbäche, Straßenbau, Industrie, Besiedlung).

Einzelne kleinflächige Feuchtstandorte sind stark gefährdet.

Abhilfe: Ausweisung als Naturschutzgebiete.

Anschließend wurden einzelne Bdspeile besprochen:

1) Pfungstädter Moor: 3 km² Fläche, davon jedoch Großteil landwirtschaftlich genutzt.

Weitere Gefahren sind die Sandbaggerung und die Zerteilung des Moores durch ein Autobahnstück. Ein mißratener Bewässerungsversuch wurde gechildert.

2) Heppenheimer Taugrubengebiet: Ebenfalls von der Grundwasserabsenkung betroffen. Hier wurde durch die Bewässerung durch einen Bach Abhilfe geschaffen. Problematisch: Wasserstandsschwankungen.

3) Kühkopf: Altrheinarm; keine Wasserprobleme. Einzigartiges Standortgebiet mit 2 Typen: a) amphibische Pflanzenwelt (Altrheinarme fallen z.T. trocken), b) Auenwälder. Auch hier sind große Gebiete landwirtschaftlich genutzt.

4) Sterne Wald: Bemerkenswert durch die Größe der zusammenhängenden Waldfläche. Dieses Gebiet hat das Glück, ein naturhistorisches Denkmal zu umgeben und daher schutzbedürftig zu sein.

Abschließend wurde die Frage aufgeworfen, wo der botanische Anteil an diesen Fragestellungen zu suchen sei.

Dazu ein Diagramm:



Der gesamte Vortrag wurde aufgelockert durch Dias von den einzelnen Gebieten und Standorten.

Kritikpunkte:

- gut - Didaktisch gut aufgebaut
- Inhaltlich ansprechend
- Interessant durch Einsatz von 2 Diaprojektoren und anschauliche Bilder der besprochenen Gebiete.
- Gesellschaftsrelevanter Bezug
- Ansprechend durch Probleme aus unserer Gegend.
- schlecht - Keine Aufforderung zur Diskussion am Ende des Vortrags.

Prof. Kluges Thema war : Naturwissenschaftliche Erkenntnis und ihre Vermittlung, wobei am Anfang deduktive und induktive Methode in der Naturwissenschaft gegenübergestellt wurde. Dabei unterschied man bei der Induktion in reine Induktion und exakte Induktion, die am Bsp. der Photosynthese näher erläutert wurde. Besonders betonte Prof. Kluge dabei, daß der Weg von der Hypothese über die Theorie zum Gesetz laufend in Frage gestellt, überprüft und mit neuen Versuchsergebnissen bewiesen werden muß, wobei eine Falsifizierung bereits lange bestehender Theorien und Gesetze nicht ausgeschlossen ist. (Skispur)!

Anschließend wurde die Problematik der Experimente am Menschen erwähnt und der Vortrag mit der Gegenüberstellung Erkenntnisvermittlung- Erkenntnisgewinnung, Vorlesung - Übung/ Praktika beendet.

Im großen und ganzen war der Vortrag gut verständlich.

Das recht theoretische Thema wurde mit Beispielen erläutert, was den Vortrag auflockerte. Der Bezug zwischen wissenschaftlicher Erkenntnisvermittlung und Studium wurde hergestellt. (Forschen lernt man durch selber Forschen). Was allerdings zu kurz kam, waren die Grenzen der menschlichen Erkenntnis.

3.2.4. Veranstaltung: DR. DÜRRENFELD: DER BIOLOGE IN DER INDUSTRIE - CHANCEN, SICH SICHERHEIT UND ERWARTUNGEN
Zeit: Dienstag, 14. 10. 80, 14.00 - 15.15 Uhr (Plan: 15.00)

Inhalt: Vor etwa 80 Zuhörern wertete Dr. Dürrenfeld das Biologiestudium als ein Modestudium, das jedoch nur bedingt die Garantie auf einen Arbeitsplatz bietet, wie Statistiken zeigten. Es wurde dargestellt, wo Biologen arbeiten (von Diplom-Biologen: über 50% Hochschule, 16% Schule, 15% Industrie, 10% arbeitslos; in der Industrie speziell: Entwicklung u. Forschung/angewandte Biologie/Information u. Dokumentation) und wie der zukünftige Bedarf dieser Bereiche vermutlich aussehen wird (gering!). Um als Einzelner seine Einstellungschance (in der Industrie) zu erhöhen, empfiehlt Dr. Dürrenfeld, zusätzliche Qualifikationen zu erwerben, z.B. Nachbarwissenschaften, Sprachen, EDV, Jura, Menschenführung, EDV; sowie persönliche Qualitäten, z. B. Zuverlässigkeit, Leistungsbereitschaft, Initiative, Lernbereitschaft, Entscheidungsbereitschaft. Hoffnungen auf den Ausbau einer "Umweltindustrie" im größeren Maße sind nicht zu erwarten - und selbst wenn, werden die Biologen in diesem Bereich verdrängt von Physikern, Chemikern, Medizinern usw. besetzt werden. Freizügig bietet der Beruf des Biologen - nach Meinung und Erfahrung von Dr. Dürrenfeld - eine abwechslungsreiche und anregende Betätigung.

Beurteilung
und Kritik:

- Dr. Dürrenfeldt überzog seine Zeit.
- Der Vortrag war gut besucht.
- Dr. Dürrenfeldt ist es wert, erlebt zu werden.
- Es war aufschlußreich zu hören, daß Arbeitskräfte "eingekauft" werden, Frauen "zu teuer" sind.
- Der Vortrag provozierte zur Diskussion.
- Möglicherweise wirkt der Vortrag auf Erstsemester entmutigend, falls er nicht im Gegenteil nicht ganz so ernst genommen wird.

3.2.5. Veranstaltung: DR. DÜRING: REFERENDARAUSBILDUNG DER BIOLOGIELEHRER
IM ANSCHLUSS AN DIE HOCHSCHULE
Zeit: Dienstag, 14. 10. 80, 15.15 - 16.00 Uhr (Plan: 15.00)

Inhalt: Nachdem der Vortrag gezwungenermaßen mit einer Viertelstunde Verspätung begonnen hatte, versuchte Dr. Düring seinen Vortrag etwas zu straffen, so daß er insgesamt nur etwa eine dreiviertel Stunde dauerte. Der Vortrag, der sich hauptsächlich an Lehramtsstudenten wandte, befaßte sich im Einzelnen mit folgenden Themen:

1) Organisation der Referendarausbildung

- a) Was ist ein Studienseminar; wo gibt es sie; was ist ihre Aufgabe?
- b) Ausbildungsphasen, speziell eigenverantwortlicher Unterricht der Referendare.
- c) Prüfungen.

2) Inhalte der Referendarausbildung

- a) Was vermittelt die Ausbildung? (u.a. Transponieren von Fakten auf Schülerniveau; Lernzielerarbeitung)
- b) Welche Lernziele bestehen? (Überstes Lernziel: aus biologischen Kenntnissen verantwortlich entscheiden u. handeln können)
- c) Welche Themen kommen zur Lernzielerarbeitung in Frage? (Dem Verständnis der Klasse angepaßt)
- d) Welche Medien stehen zur Verfügung? (Tafel, Dias, Filme, lebendes Objekt)

3) Chancen, Hintergründe

- a) Welche Kombinationen sind günstig? (Bio/Mathe, Bio/Chemie, Bio/Physik)
- b) Welche Note "muß" erreicht werden? (Je nach Kombination kann 1 schon "zu schlecht" sein)
- c) Sind politische und finanzielle Veränderungen möglich bzw. abzusehen? (Möglich sicher, wenn genügend Geld zur Verfügung steht, aber im Augenblick kann keine Voraussage gemacht werden.)

Beurteilung
und Kritik:

- Die Zuhörer schienen interessiert; die Gelegenheit, Fragen zu stellen, wurde hauptsächlich von Höheren Semestern genutzt.
- Tageszeit evtl. ungünstig, die Zuhörer schienen gegen Ende teilweise müde.
- Im Gegensatz zum Vortrag von Dr. Dürrenfeldt war dieser nicht provokativ-entmutigend.

3.2.6. Veranstaltung: REG. DIR. BLANKENBURG: ORGANISATION DER HOCHSCHULE UND DER STUDENTENSCHAFT

Zeit: Mittwoch, 15. 10. 80, 13.30 - 14.15

Inhalt: Zu Beginn seines Vortrags verteilte Herr Blankenburg an die ca. 60 Zuhörer eine Informationsbroschüre "TH Darmstadt - Körperschaft des öffentlichen Rechts", die in knappster Form Gremien und ihre Zusammensetzung darstellt. Anhand dieser Broschüre erläuterte Herr Blankenburg den hierarchischen Aufbau und die Beziehungen der Gremien untereinander, wobei er mit dem Präsidenten und den (den Erstsemesterstudenten fernerliegenden) Organen Konvent und Senat begann und sich dann erst zu den unteren Ebenen "vorkämpfte". Dabei bemühte er sich, den relativ trockenen Stoff durch aktuelle Beispiele (Fall Daxner in Kassel, Wahlordnung THD) zu veranschaulichen.

Beurteilung und Kritik:

- Möglicherweise wäre es didaktisch günstiger gewesen, die Pyramide der Gremien von unten her aufzubauen.
- Es war gut, daß aktuelle Beispiele gebracht wurden.

3.2.7.

Prof. Zimmermann

16.10.1980, 10.00 - 10.45

Prof. Zimmermann behandelte in seinem Vortrag das Thema Umweltmutagenität mit besonderer Berücksichtigung der Kanzerogenität.

Vorgetragen wurde die Wechselbeziehung zwischen Mutagenität und Kanzerogenität, die Wirkung genotoxischer Substanzen (direkte, indirekte Effekte, DNA Störung in Soma- und Keimbahn), Untersuchungen in vitro, Beobachtungen und Tests, Quellen genotox. Agentien und schließlich der Schutz davor (Schwellendosis, Entgiftung durch die Leber, Katalyse, Reparatursystem).

Der Vortrag war recht gut gegliedert und einigermaßen verständlich. Mit dem chem.-physiologischen Teil konnten allerdings viele Erstsemester wenig anfangen (zu ausführlich und genau), da größtenteils die chem. Grundlagen fehlten.

Positiv war die Vorstellung der verschiedenen genotoxischen Quellen und die Schutzmaßnahmen, da dieser Teil recht allgemein gehalten wurde. Allerdings wurde die Problematik dabei etwas verharmlost.

Frau Prof. Stewart stellte das Thema Immunologie vor, wobei besonders die historischen, aber auch die physiologischen Aspekte im Körper angesprochen wurden.

Beendet wurde der Vortrag mit der Vorstellung der Arbeitsgruppen im biologischen Institut der TH, die sich mit Immunologie beschäftigen.

Die Vorlesung weckte bei den Erstsemestern Interesse und war recht gut geeignet, da besonders im historischen Teil wenig Grundlagen gefordert wurden. Der Aufbau war klar gegliedert, so daß wenig Schwierigkeiten im Verständnis aufkamen. Der eigentlich zu komplexe historische Teil wurde allgemein gehalten und durch ein Schema vereinfacht.

Mit der Vorstellung der Fachgebiete gab man den Erstsemestern einen ersten Einblick in Arbeitsmethoden der Biologie, d.h. es wurde ein direkter Bezug zwischen Studenten und Instituten hergestellt.

3.3. Kleingruppenveranstaltungen

3.3.1.1. (*) Probleme zum Studienbeginn:

Kritik Die Veranstaltung kann nicht gleichzeitig dem Kennen-
der lernen dienen, alle uns wichtig erscheinenden Themen
Tutoren: ansprechen(Programm) und auch noch Fragestunde sein.

In der bisherigen Form kann keines der Ziele erreicht werden. So geriet in mehreren Fällen durch sehr spezielle Fragen das Programm aus den Fugen, so daß nur sehr bruchstückhaft informiert werden konnte. Manche Probleme bestehen auch für einige oder sogar viele überhaupt nicht, es machte sich Langeweile breit. Im allgemeinen waren die Erstsemester wenig aktiv: Entweder waren sie von dem großen Informationspaket erschlagen, oder es wurden zu wenig für sie interessant scheinende Themen angesprochen (Studien-, Stundenplanprobleme). Die Informationen müssen interessanter dargestellt werden. Für eventuell in der Woche neu entstehende Fragen, könnte man gegen Ende der Woche noch eine aktuelle Fragestunde anbieten. Es ist noch auszudiskutieren, ob man nicht dem Kennenlernen schon am Anfang einen größeren Raum einräumt, z.B. durch das Nasa-Spiel.

Ziel Ziel dieser Veranstaltung war es, den Erstsemestern bei allge-
der meinen Problemen des Studienanfangs weiter zu helfen, Infor-
Veranstaltg: mationen zu vermitteln (Adressen, Termine, Anlaufstellen),
speziell Fragen der Einzelnen zu klären und Gespräche anzu-
regen um Probleme gemeinsam lösen zu können, sowie sich unter-
einander besser kennen zu lernen und eventuelle Kontaktschwierig-
keiten abbauen zu helfen.

Themen, die wir ansprechen wollten, waren:

Unser Programm für die Orientierungseinheit, Informationsmaterial (Vorlesungsverzeichnis, BioInfo etc.), Probleme zum Studium und Prüfungen (Stundenplan, Inhalt der Lehrveranstaltungen ect.), Anlaufstellen (Bibliotheken, Einwohnermeldeamt), Bafög (sollte nur kurz angesprochen werden, da umfangreiches Informationsmaterial vorliegt und das Thema zu komplex schien, um spezielle Fragen beantworten zu können), Wohnen, Jobben, Freizeit (Veranstaltungen, Museen, Kneipen, Kinos etc.) und Information über die Fachschaftsarbeit.

Da dies ein sehr umfangreiches Programm ist und die Erstsemester erfahrungsgemäß am ersten Tag noch wenig Aktivitäten zeigen, steht eine solche Veranstaltung vor dem Problem, daß hauptsächlich die Tutoren reden. Wir wollten uns bemühen, immer wieder zu Fragen zu motivieren und auch Diskussionen zwischen den Erstsemestern zustandekommen zu lassen, damit keine reine Vortragsveranstaltung entsteht.

3.3.1.2. Tutorenmaterialien

zu: PROBLEME ZUM STUDIENBEGINN

1.) EINLEITUNG

Vorstellen und Funktion der Tutoren / Aufforderung zum Fragen/
Professor als Tutor / eigene Erfahrungen zum Studienbeginn und
zu Orientierungseinheiten / besserer Einstieg ins Studium / Kennen-
lernen von Institutionen und anderen Leuten / neuer Lernstil und
Probleme beim Übergang von Schule zur Hochschule / durch die ZVS in
eine fremde und vielleicht unerwünschte Stadt geschickt

2.) VORSTELLEN DES PROGRAMMS

Darauf hinweisen, daß die Veranstaltungen unverbindlich sind / Erwähnung
der Teentube als Alternative

3.) VORSTELLEN DES INFO-MATERIALS

Bio-Info / Vorlesungsverzeichnis / Kommentiertes Vorlesungsverz.
Personal - u. Studienplanverz. der THD / Schriften der Zentralen
Studienberatung / Informationen zum Stundenplan / Fragen u. Diskussion

4.) ZU STUDIUM UND PRÜFUNGEN

Regelstudienzeit ("Übergangsregelung" sieht ca. 12 Semester vor) mit
Zwangsexmatrikulation , Initiativen im Bundesrat / Vordiplom (neue
Antragsregelung) / Wiederholen von Prüfungen

5.) ANLAUFSTELLEN

Einwohnermeldeamt (Luisenstraße im alten HEAG-Gebäude) / Bibliotheken:
Landes- u. Hochschulbibliothek, Stadtbibliothek, Fachbereichsbibliothek /
Alte und neue Mensa / Hochschulverwaltung / Beratungsstellen / auf
das Bio-Info verweisen / Studienberatung

6.) BAFÜG

Hinweis auf Info , Bafög-Ämter und Beratung beim ASTA / Termin für die
Anträge im Dezember / Hinweis: in jedem Fall einen Antrag stellen

7.) WOHNEN

Student. Wohnraumvermittlung über der alten Mensa / Studentenwohnheime /
Wartelisten / Schwarzes Brett (Mensa) / Zeitungsinserate (Mittwoch und
Samstag) - früh reagieren / Wohnungsmakler(nur mit Gebühren) / Direkt-

tausch / Hinweis auf Adressen im Info / Vororte - Verkehrsverbindungen
und Verbilligung bei der HEAG am Luisenplatz

8.) JOB BEN

Stellwand vor der alten Mensa und Schwarzes Brett in der neuen Mensa(Säule) /
HIWI-Jobbs nach dem Vordiplom / Zeitungsinserate / Jobs aus dem Bereich
des Studienfachs (Merck, Biol.Bundesanstalt)

9.) FREIZEIT

TH - Sport: unentgeltlich außer z.B. Tenniskurse
Ort: Sporthallen in der Kekulestr. am Hochschulstadion
Angebote: z.B. Handball, Volleyball, Tischtennis, Fußball, Kampfsportarten und Fitness-Programme

Theater: 1) Staatstheater Darmstadt, Marienplatz
Oper, Schauspiel und Werkstattbühne
Für Studenten bis 50% Ermäßigung!

2) Theater am Platanenhain TAP, Karolinenplatz

Kino u. Film: CITY in der Schulstraße (mit Ermäßigung) / Filmkreis der THD

Museum: Hess. Landesmuseum, u.a. mit einer zoolog. Sammlung und Vorträgen
Karolinenplatz

Kneipen: Schloßkeller / Grohe (auch für größere Gesellschaften geeignet)

Sonstiges: Vivarium (kein Eintritt) / Botan. Garten

10.) FACHSCHAFT

Bio-Info s / Briefkasten / Arbeitsgruppen: Umweltgruppe am 7.11. 20.00 98/109 /
Fachschaftstreff Di 19.00 in 98/109 / Teestube / Studienberatung

3.3.2.1. X) Lernstrategien:

Kritik
der
Tutoren:

Hier ergaben sich besonders unterschiedliche Erfahrungen. Einige Gruppen setzten sich sehr intensiv mit den Beispielen auseinander und verinnerlichteten die entsprechenden Lerngesetze. Es gab sehr gute Ergebnisse und es wurden sogar Ergänzungen gemacht. Andere Gruppen waren wenig aktiv, die Erstsemester taten die Beispiele als Binsenweisheiten ab oder empfanden sie als kindische Spielchen. In zwei Gruppen hemmten oder störten die betreuenden Professoren die Veranstaltung, ein anderer Professor gab der Gruppe neue Gedanken anstöße. Insgesamt gesehen ergab sich aber doch ein Lernerfolg. Die Veranstaltung bedarf jedoch noch besserer Vorbereitung und Auswahl der Beispiele.

Ziel
der
Ver-
anstaltung:

Hier sollten einige Methoden, mit denen man das Lernen effektiver gestalten kann, gemeinsam erarbeitet werden. Dies erschien uns wichtig, da sich das Lernen an der Hochschule doch stark von dem Lernen an den Schulen unterscheidet und sehr viel mehr Eigeninitiative erfordert. Als Grundlage dienten uns einige Erkenntnisse der Lernpsychologie (siehe Arbeitsblatt). Ausserdem wollten wir über die Vor- und Nachteile der Gruppenarbeit und die Möglichkeiten, eine Gruppenarbeit effektiv zu gestalten, sowie über die Anfertigung von Mitschriften bei Vorlesungen und die Probleme, die dabei auftreten können (Zeitdruck, Schwierigkeiten, gleichzeitig zu schreiben und zu Denken) reden. Diese Veranstaltung war so konzipiert, daß die Erstsemester stark selbst engagiert sein sollten. So werden zu allen Lernstrategien Beispiele gebracht, an denen man selbst erfahren konnte, ob die besprochene Strategie wirkungsvoll ist oder nicht (z.B. umsorfieren einer Reihe von Wörtern in sinnvolle Gruppen als Beispiel dafür, daß Lernen eines strukturierten Textes leichter fällt).

3.3.2.2. Tutorenmaterialien zu den Lernstrategien

Beispiele für die Kleingruppenarbeit "Lernstrategien"

Beispiel: Aufbauprinzipien

Die Zahl 67564534231201 einprägen

Beispiel: Strategien entwickeln

Sie haben ein 8-Liter-, ein 5-Liter- und ein 3-Liter-Gefäß. Versuchen Sie durch Umschütten das Wasser des vollen 8-Liter-Gefäßes so zu verteilen, daß Sie zum Schluß in dem 8-Liter-Gefäß und in dem 5-Liter-Gefäß je 4 Liter Wasser haben.

Beispiel: Grenzen überwinden

hebe Beispiel 3 im Fächerbuch!

LERNSTRATEGIEN

Die Frage wie man am besten lernen sollte und mit welchen Strategien die besten Ergebnisse zu erzielen sind, haben bestimmt schon jeden Schüler und Studenten beschäftigt. Insbesondere in der Schule wird zwar auch nur Wissen vermittelt (aber auch soetwas wie ein heimlicher Lehrplan) jedoch legt man viel zu wenig Wert auf die Frage wie man Lernen lernt!

Dabei sind es im Prinzip ganz einfache Regeln von denen man wissen muß, um mit einem recht geringen Aufwand zu einem guten Ergebnis zu kommen. Wen hat es noch nicht gewundert, daß manche Kommilitonen mit einem recht geringen Aufwand zu den selben oder besseren Ergebnissen kommen als man selber, obwohl man doch viel mehr gearbeitet hat.

Bei Einheit Lernstrategien soll im Rahmen der Orientierungseinheit einen kleinen Beitrag dazu leisten, wie die Erstsemester besser lernen können. Dabei können natürlich keine vorgefertigten Handlungsanweisungen gegeben werden, aber wir können Tips geben, die das Lernen viel leichter machen.

Allgemeine Grundsätze

Um überhaupt erstmal lernen zu können, müssen gewisse Voraussetzungen da sein, die man mit "allgemeinem Wohlbefinden" umschreiben könnte.

Die Bereitschaft zum Lernen hängt von vielen Faktoren ab,

z.B.

- a) vom körperlichen und psychologischen Wohlbefinden*
- b) von der Erkenntnis, daß der zu erlernende Stoff wichtig ist*
- c) von dem Verständnis der zur Erfassung des neuen Stoffes wichtigen Grundlagen und*
- d) von einer Lernsituation, in der der Lernende ohne Druck und ohne Bedrohung arbeiten kann*

Eine Lernsituation ohne Druck und ohne Prüfungsangst ist bei der heutigen Lage an den Gymnasien, Oberschulen und Universitäten wohl eine Utopie. Trotzdem können Lehrer und Dozenten — aber auch Schüler und Studenten — viel dazu beitragen, das Lernklima erträglich zu gestalten.

Dazu gehören u.a.

- Abbau des reinen Konkurrenzdenkens
- Die positive Verstärkung guten Lernverhaltens
- Abbau aversiver und bestrafender Lenkkorrekturen
- Die Bewertung des Unterrichts nur als Teil des gesamten Lernverhaltens und nicht als die letzte entscheidende Instanz

Bevor ein Lernvorgang durchgeführt wird, sollten das Lernziel und die Lernwege genau definiert werden; Was soll gelernt werden und auf welche Art und Weise soll das definierte Lernziel erreicht werden

Zum allgemeinen Wohlbefinden gehören unter anderem auch so profane Sachen wie **A U S S C H L A F E N** und **G E S U N D E E R N Ä H R U N G**. Man sollte immer daran denken, daß jeder zwischen 6 und 9 Stunden Schlaf am Tag benötigt. Kalorienarme und vitaminreiche Kost ist zu bevorzugen. Es hat keinen Sinn, sich alle halbe Stunde einen Kaffee reizuziehen. Das muntert nur kurzfristig auf und belastet langfristig den Kreislauf.

Einige Lerntips

Ich will euch nun mit einigen Lerntips vertraut machen, die auf Erkenntnissen der Lernpsychologie beruhen, somit also im umfangreichen Tests ermittelt worden sind. Überhaupt kann ich euch nur empfehlen die Grundlagen der Lernpsychologie mal zu lesen!!

Verteiltes Lernen

Langdauernde Lerndurchgänge führen zu Ermüdung, Konzentrationsschwächen, Lernstörungen und schließlich zu einer verminderten Lernleistung.

Das sog. Panken, das gewöhnlich noch dazu kurz vor Prüfungen stattfindet, macht es außerdem unmöglich, den Lernstoff mehrere Male reflektierend durcharbeiten, was im allgemeinen eine Voraussetzung dafür ist, daß zumindest ein Großteil des gelernten Materials im Gedächtnis erhalten bleibt.

Dazu kommt gewöhnlich auch noch ein Gefühl der Unsicherheit, den Lehrstoff nicht in dem Maße zu beherrschen, das im Examen gefordert wird. Diese Unsicherheit führt zu einer erhöhten emotionalen Erregung (Angst), die wiederum ihrerseits den Entzug des Lernmaterials aus dem Gedächtnisspeicher stört.

Das Endergebnis ist eine völlig unzureichende Lernleistung, die sich in schlechten Noten ausdrückt.

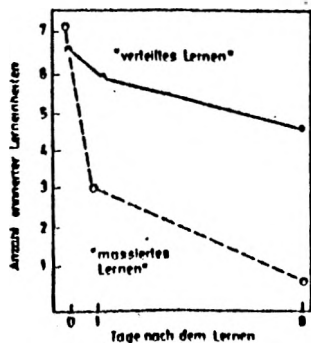


Abb. 2. Verteiltes und massiertes Lernen. Beachten Sie bitte die eindeutige Überlegenheit der „verteilt“ Lernmethode

Um dem Vergessen entgegenzuwirken, ist es ratsam, den Lernstoff an verschiedenen Tagen zu wiederholen

Diese Lerntechnik bezeichnet man als „verteilt“ Lernen im Gegensatz zum „massierten“ Lernen, bei dem der Lernstoff in einer Sitzung erlernt wird. Die Erfahrung und viele Untersuchungen zeigen, daß das „verteilte“ Lernen dem „massierten“ Lernen hoch überlegen ist

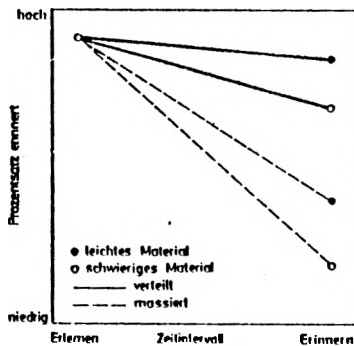


Abb. 4b. Erinnerung an leichtes und schwieriges Lernmaterial

Strukturiertes Lernen

Nichts ist wichtiger, als hauptsächlich bei Prüfungsvorbereitung sich einen L E R N P L A N aufzustellen. Dieser hat den Vorteil, daß der Stoff strukturiert wird. So kann man sich anhand von Oberbegriffen alles viel besser behalten. Sicher habt ihr in der Schule oder an der Uni schon die Erfahrung gemacht, daß ihr Veranstaltungen viel besser folgen konntet, wenn das System zu durchschauen war. Aber einen anderen Vorteil hat das Strukturierte Lernen noch. Ihr merkt viel eher, wie ihr vorankommt. Das bereitet euch Erfolgserlebnisse und ihr merkt, wie ihr voran kommt. (positive Rückkopplung)

*Der Lernstoff muß häufig begrifflich strukturiert werden.
Dies bedeutet, daß kleinere Lerneinheiten Oberbegriffen
verschiedener Wertungen zugeordnet werden müssen*

Bsp. 1

Regeln lernen

Regeln solltet ihr euch nicht nur in die Birne drehen, sondern immer an Beispielen lernen. So nutzt ihr die in euren Hirn schon angelegten Assoziationen und könnt euch auch später noch an eine Regel erinnern (Für Mathematiker: z.B. notwendig - hinreichend)
Versuche euch auch Eselsbrücken zu bauen. Auch diese sind im Prinzip nur Assoziationen vom schon gelernten.

Beim Regellernen ist es ratsam, die erlernte Regel auf möglichst viele unterschiedliche Beispiele anzuwenden. Erfolgreiche Anwendungen solcher Regeln sind wiederum verstärkend. Kann die Regel nicht erfolgreich angewendet werden, weiß der Lernende, daß weiteres Lernen notwendig ist

Bsp. 2

Aktive Teilnahme am Lernprozess

Aktive Teilnahme am Lernvorgang (Mitschreiben, Diskutieren, Mitdenken etc.) führt zu einer wesentlich höheren Lernleistung als passive Rezeption wie z. B. uninteressiertes, gelangweiltes Zuhören

Wenn Sie bei Kontroversen gegensätzliche Informationen lernen müssen, so zeigt die Erfahrung, daß Sie die Informationen, die Ihre eigene Meinung stützen, besser behalten als die, die es nicht tun. Es ist also ratsam, daß Sie sich mehr (länger, ausführlicher) mit der Gegenhypothese befassen. Dies trifft auch bei Fächern zu, bei denen Sie falsche Informationen erlernt haben

Retroaktive und proaktive Hemmung

Unter retroaktiver Hemmung versteht man die Hemmung von Gelernten durch Einschub eines anderen Stoffs zwischen zwei Lerneinheiten eines Gebietes. Also z.B. Latein - Französisch - Latein

Unter proaktiver Hemmung versteht man Hemmung durch einen anderen vorangestellten Stoff. z.B. Französisch - Latein - Latein

Die proaktive Hemmung lässt sich im allgemeinen nur schlecht vermeiden, trotzdem gilt: je unterschiedlicher der Stoff, desto geringer die Hemmung.

Proaktive Hemmung kann nicht vermieden werden, wenn innerhalb bestimmter Zeitperioden verschiedene Lernstoffe bewältigt werden müssen. Die Wirkung dieser Hemmung kann jedoch durch verteiltes Lernen herabgesetzt werden

Bei retroaktiver und z. T. auch bei proaktiver Hemmung gelten noch zwei wichtige Grundsätze:

- 1. Die Hemmung ist um so größer, je ähnlicher die miteinander konkurrierenden Lernstoffe sind*
- 2. die Hemmung ist um so größer, je näher die miteinander konkurrierenden Lernstoffe zeitlich aufeinander folgen*

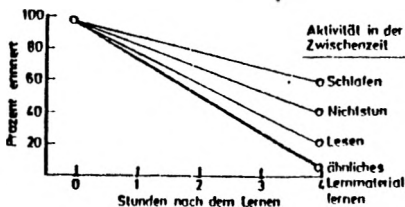


Abb. 7. Vergessen und Ähnlichkeit des interpolierten (dazwischengeschobenen) Lernmaterials bzw. der Lernaktivität

Lernpausen

Als allgemeine Regel gilt: möglichst oft kurze Lernpausen einlegen

KUGEMANN (1972) unterscheidet folgende Pausentypen:

- a) kurze Unterbrechung — nicht länger als 1 Minute — der Lernende bleibt am Arbeitsplatz
- b) Minipause — alle 20–30 Minuten — je nach persönlichem Bedarf, Pause selbst etwa 5 Minuten lang. Lernender verläßt seinen Arbeitsplatz
- c) produktive Pause — bei Ermüdung längere Pause einlegen, so daß etwa 10–30% — je nach Bedarf — der gesamten Lernzeit für Pausen verwendet werden.

Lernpausen dienen als Verstärkung für die Mühe und Anstrengungen beim Lernprozeß. Es wäre falsch, sie als Zeitverschwendung hinzustellen.

Jede Person hat den eigenen Arbeitsrhythmus, der ihr angenehm vorkommt und mit dem sie die gestellte Aufgabe erfüllen kann.

Je schwieriger die Lernaufgabe ist, um so häufiger sind auch Lernpausen notwendig, um sich von der Anstrengung zu erholen.

Dasselbe gilt auch für langwierige und langweilige Lernaufgaben.

Während der Lernpausen bei verbalem Lernen soll sich der Lernende möglichst nicht verbal betätigen, d.h. einen Abschnitt in einem Roman lesen etc.

Denken und Problemlösen

Es wäre falsch hier nur von Lernstrategien zu berichten, die das sogenannte Auswendiglernen erleichtern. Wir haben schon davon gesprochen, daß die aktive Teilnahme am Lernprozeß sehr motivationsfördernd ist.

Das Vorgehen beim Lösen eines Problems (das hier mit Denken gleichgesetzt werden soll) besteht aus verschiedenen Stufen:

- Am Anfang steht die Konfrontation mit einem Problem, dessen Lösung nicht auf Anhieb gefunden werden kann. Es muß genau erfaßt, beschrieben und eine Lösung definiert werden (Zielsetzung).
- Bei der Suche nach einer Lösung werden die bekannten Informationen überprüft, ergänzt und gezielt nach neuen gesucht.
- Auf dieser Grundlage werden verschiedene Hypothesen aufgestellt.
- Diese Hypothesen werden teils durch genauere Analyse, teils durch Austesten oder den Einbezug weiterer Informationen überprüft, bis eine mögliche Lösung auftaucht.
- Die Lösung wird einer kritischen Prüfung unterzogen. Hält sie dieser stand, ist der Prozeß beendet, wenn nicht, muß eine andere Hypothese herangezogen und überprüft werden.

Diese Schritte sind sich im Grunde bei allen Problemen gleich, handle es sich nun um eine Mathematikaufgabe, eine wissenschaftliche Forschung oder beispielsweise die Planung des nächsten Urlaubs.

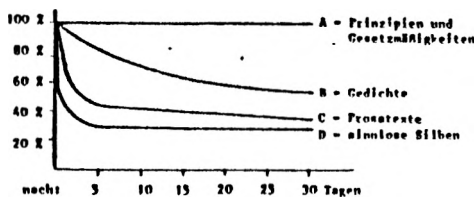
Schwierigkeiten können in jeder Phase auftauchen. Oft wird bereits das Problem nicht richtig gesehen oder falsch definiert.

Verfasser von Kursen oder Büchern, mit denen das Denken gelernt werden soll, schenken in der Regel den Sackgassen besondere Aufmerksamkeit. Sie prüfen, warum man beim Lösen von Problemen an einen Punkt geraten kann, an dem man einfach nicht mehr weiterkommt, und was sich dagegen tun läßt.

Beispiel 3

Einsichtiges Lernen

H. Maddox (1963) zeigte für verschiedene Arten von gelerntem Material folgende Vergessenskurven auf:



Aus diesen Gesetzmäßigkeiten, deren allgemeine Tendenz sich jeder aus der eigenen Erfahrung bestätigen kann, lassen sich folgende Schlüsse ableiten:

- Wo immer möglich, sollte der Schüler mit Einsicht und aus dem Verständnis für die Zusammenhänge lernen. Dies kann einerseits durch die Unterrichtsmethode gefördert werden, andererseits auch von Seiten des Schülers durch Beachten der Gliederung, des Aufbaus des Stoffes, laufende Überprüfung, wie die neuen Kenntnisse zu den bisherigen stehen, wo sie sich sinnvoll einordnen lassen (vergl. Kapitel 1.2, S. 33 und 1.3, S. 41).
- Betont werden muß dabei, daß auch an sich begreifbarer und durch Verständnis zu lernender Stoff für den Schüler zu sinnlosem Material werden kann, wenn er die Zusammenhänge nicht sieht oder Lücken hat. Statt sich den unverständenen oder unklaren Stoff durch Auswendiglernen nur vorübergehend anzueignen, tut er in solchen Fällen gut daran, den Strukturen nachzugehen und zu versuchen, einen Überblick über das Gebiet zu gewinnen.
- Nicht alles Material läßt sich durch Einsicht bewältigen: Zahlen, Daten, Namen sind für uns zunächst „sinnloses Material“. Die Mnemotechnik (Regeln zur Steigerung der Gedächtnisleistung) beruht darauf, daß auch solche Lernstoffe durch Verbindungen, durch Reim oder Versen in einen leichter merkbaren Zusammenhang gebracht werden: Die Behaltensquote für Gedichte liegt wesentlich über derjenigen für sinnloses Material.

Gruppenarbeit

Die Gruppenarbeit ist eins der wichtigsten Prinzipien beim Lernen. Nicht nur daß man den Stoff besser versteht. Gruppenarbeit trägt auf dazu die soziale Handlungskompetenzen zu entwickeln.

Jede Arbeit im Forschung und Industrie ist heute im Sologang nur nicht mehr denkbar.

Weil ich weiß, daß der Punkt der Gruppenarbeit in der Vorbereitungsgruppe der Orientierungseinheit nicht unumstritten ist, habe ich den Artikel

" Motivation, Zufriedenheit und Lernerfolg in kleinen Gruppen" von B.Clemens-Lodde / m. Sader

mit beigelegt. Dieser Artikel gibt einige Aufschlüsse über das, was Kleingruppen und Gruppenarbeit zu leisten vermag.

Ansonsten sind die wichtigsten Prinzipien die bei der Gruppenarbeit zu beachten sind im Folgenden aufgezeigt.

Erfahrung zeigt, daß die Gruppe, um effizient arbeiten zu können, nicht mehr als 4-6 Mitglieder haben sollte

Nachdem sich die Gruppenmitglieder zusammengefunden haben, gilt es, einen Koordinator zu wählen. Dies sollte eine Person sein, die das Vertrauen aller genießt

Der Koordinator leitet die einzelnen Sitzungen, vermittelt Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern und erarbeitet gemeinsam mit ihnen eine Strategie, den vorliegenden Lernstoff zu bewältigen

Die Strategie zur Bewältigung des Lernstoffs soll beinhalten:

- a) wie dieser Stoff zu straffen, zusammenzufassen und darzustellen ist*
- b) wie oft, wann und wo sich die Gruppenmitglieder treffen, um Informationen über den Lernstoff auszutauschen und*
- c) wer welchen Lernstoff bearbeitet*

Die Strategie zur Bewältigung des Lernstoffs in der Arbeitsgruppe soll unbedingt Richtlinien enthalten, die alle Gruppenmitglieder verstehen und befolgen können. Dazu gehören:

- a) Hinweise über die Gliederung des Lernstoffs:
Wie eingehend soll diese Gliederung sein?
Wie tief soll sie gehen, wieviel Drzimalstellen?
- b) Hinweise über die weiterführende Literatur, sodaß das einzelne Gruppenmitglied selbst entscheiden kann, wie sorgfältig er oder sie den betreffenden Lernstoff erarbeiten will und
- c) eine Entscheidung über die Art der Darbietung des Lernstoffs während der Gruppentreffen

Zur Strategie einer Arbeitsgruppe gehört es auch, Gruppenmitglieder zu wählen, die bei der Vorlesung mitschreiben. Dies verpflichtet allerdings die anderen Mitglieder der Gruppe in der Vorlesung sorgfältig mitzudenken, damit beim Diskussions-treffen der Erfahrungsaustausch gefördert wird

Bei der Zuteilung der Arbeitsaufgaben sollten möglichst individuelle Präferenzen berücksichtigt werden, da dadurch erhöhte Motivation gewährleistet wird

Bei der Festlegung der Lernstrategie für Arbeitsgruppen, ist zu beachten, daß jedes Gruppenmitglied genügend schriftliche Kopien des erarbeiteten Stoffes für alle anderen Gruppenmitglieder bereit halten sollte

Positive + neg. Aspekte der Gruppenarbeit:

Positiv

- a) Erleichtert das Lernen, da weniger Zeit und Mühe aufgewendet werden müssen, um den Lernstoff zu erarbeiten
- b) Sorgt für unmittelbare Rückkoppelung über richtige und falsche Gedankengänge
- c) Richtige Gedankengänge werden verstärkt und falsche abgeschwächt
- d) Kameradschaft, ein Sinn für Gemeinschaft und zwischenmenschliche Beziehungen können gefördert werden
- e) Sprachlicher Ausdruck und das Auftreten vor anderen Personen kann verbessert werden
- f) Es vollzieht sich eine aktive Teilnahme am Lernprozeß

Negativ

- a) Die Gruppe kann von einem Mitglied dominiert werden
- b) Es entstehen Frustrationen und Konflikte, wenn die einzelnen Gruppenmitglieder ihre selbstgestellte Aufgabe nicht erfüllen
- c) Es entsteht Unzufriedenheit, wenn die Qualität des erarbeiteten Lernstoffs sehr unterschiedlich ist
- d) Das Individuum kommt in der Gruppe nicht so sehr zur Geltung wie bei Einzelbegegnungen

Wenn das Lernmaterial sehr schwierig ist, dann ist natürlich auch eine Diskussion notwendig. In diesem Fall ist es wichtig, daß alle, die es wünschen, zu Wort kommen. Es soll vermieden werden, daß ein Gruppenmitglied über die Diskussion dominiert (aufgrund von Erfahrung felder einer der wichtigsten negativen Aspekte der Gruppenarbeit). Dies zu verhindern ist Aufgabe des Koordinators

Ein wichtiger positiver Aspekt der Gruppenarbeit besteht in der Förderung sog. „Aha“-Erlebnisse. Vielfach gelangen Gruppenmitglieder zu Einsichten und Problemlösungen, die ihnen allein vielleicht nicht gelungen wären

1)

Die Arbeitsgruppe sollte sich regelmäßig in vertretbaren Zeitabständen (etwa 1-2mal alle 14 Tage) treffen

Wer andererseits immer allein arbeitet, muß auf wichtige Anregungen, die aus der Gruppe kommen, verzichten. Die Diskussion mit anderen ermöglicht immer auch die Überprüfung der eigenen Meinung und bringt neue Gesichtspunkte – was sich gerade bei der Prüfungsvorbereitung sehr vorteilhaft auswirkt.

- Voraussetzung für eine fruchtbare Zusammenarbeit ist eine realistische Selbsteinschätzung der Teilnehmer: wer sich selbst nichts oder zu wenig zutraut, wird kaum einen sinnvollen Beitrag leisten, weil er gar nicht wagt, seine Arbeit der Kritik der anderen auszusetzen. Wer sich den anderen überlegen fühlt, wird umgekehrt deren Beiträge nicht ernst nehmen und somit auch nicht davon profitieren.
- Besondere Probleme werfen oft Gruppendiskussionen auf: Häufig schweifen die Teilnehmer ab, reden endlos über Nebensächlichkeiten, verheißten sich in Streitigkeiten über Details, fallen einander ins Wort oder lassen einander nicht zu Wort kommen, hören den anderen gar nicht zu, sondern passen nur auf eine Gelegenheit, um wieder auf ihr eigenes Lieblingssthema zurückzukommen – und trennen sich nach Stunden, ohne etwas erreicht zu haben.
- Kritik an den eigenen Beiträgen zu akzeptieren, fällt vielen schwer. Beleidigt verharren sie auf ihrer Meinung, bringen immer unhaltbare Argumente zu deren Unterstützung und werden vielleicht sogar auffallend gegen den anderen.

Aber auch der umgekehrten Gefahr muß man sich bewußt sein: Wie beispielsweise die Experimente von S. Asch (zitiert von L. Mann, 1972) zeigen, neigt man im allgemeinen dazu, sich auch wider besseres Wissen der Gruppenmeinung anzupassen. Asch ließ Studenten die Länge einer Strecke schätzen; die ahnungslosen Versuchspersonen lagen richtig, wenn sie ihre Schätzung als erste bekanntgaben, aber häufig falsch, wenn sie sie erst nach einer Reihe von falschen Schätzungen durch eingeweihte Versuchsteilnehmer äußerten. Das Bedürfnis, mit der

Meinung der Mehrheit übereinzustimmen und „dazuzugelären“ ist eben sehr stark.

Der Vergleich der Resultate einer Gruppenarbeit mit den Ergebnissen einer gleichen Anzahl allein arbeitender Personen zeigt, daß die Gruppenproduktion oft (aber keineswegs in jedem Fall) größer ist als die Summe der Einzelleistungen. Beim Lösen von Problemen arbeiten Gruppen im allgemeinen schneller als Einzelpersonen. Die Überlegenheit der Gruppe ist dabei vor allem auf folgende Gründe zurückzuführen:

- In der Gruppe ist das Spektrum von Ideen breiter - der Einzelne sucht oft nur in einer bestimmten Richtung und verzrennt sich dadurch eher in „Sackgassen“.
- Bei Schätzungen profitiert man vom statistischen Fehlerausgleich.
- Falsche Wege werden schneller erkannt, da man den Vorschlägen der anderen im allgemeinen kritischer gegenübersteht als den eigenen.
- Die Notwendigkeit, sich den anderen mitzuteilen, führt dazu, daß man die Gedanken klarer ausformuliert und kritischer überprüft.
- Ein wichtiger Faktor ist die Motivation. Wenn ein Problem gemeinsam bearbeitet wird, bleibt das Interesse der Gruppenteilnehmer in der Regel länger aufrecht erhalten als beim Lernen in Einzelarbeit. Die bessere Motivation in der Gruppe führt nicht nur dazu, daß eine Aufgabe schneller gelöst, sondern auch, daß Gelerntes länger behalten wird (W. Correll, 1970).

Wichtige Entscheidungen werden aus diesen Gründen meist in einer Gruppe besprochen.

Lange Zeit wurde auch angenommen, daß Gruppen kreativer sind. Beliebte war (und ist) deshalb die in Amerika entwickelte Technik des „Brainstorming“: einige Personen setzen sich zusammen und äußern alle ihnen zum Thema kommenden Gedanken, wobei zunächst keine Zensur erfolgt, sondern nur die Quantität der Ideen zählt. Ein Vergleich der auf diese Weise produzierten Einfälle einer Gruppe mit den Ideen einer gleichen Anzahl Einzelpersonen zeigte aber, daß die Gruppe die Ideen bereits in eine bestimmte Richtung lenkt und die Einzelpersonen zusammen eine größere Variabilität von Ideen hervorbrachten (D. Krech und R. Crutchfield, 1962). Weitere Experimente ergaben, daß sowohl die Gruppe als auch die Einzelpersonen ihre schöpferischen Leistungen erhöhten, wenn auf eine vorbereitende Alleinphase eine gemeinsame

Notizen und Mitschriften:

Notizen, Mitschreiben

Das Erlassen der wesentlichen Punkte einer mündlichen Information stellt für viele Leute eine Problem dar. Dies zeigt sich beispielsweise beim Vergleich von Notizen zweier Studenten zur gleichen Lektion, die manchmal kaum gemeinsame Inhalte aufweisen, oder auch bei der Durchsicht von Protokollen, bei denen man gerade die wichtigsten Entscheidungen vermißt. So kann es geschehen, daß eifrige Schüler

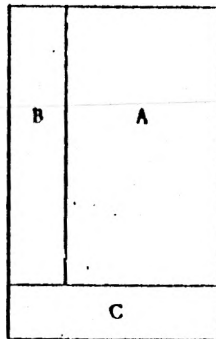
anfänglich allzu viel aufschreiben, auch Unwichtiges getreulich notieren, um gerade dann zu erschauern, wenn der Redner zum Kernpunkt seiner Ausführungen kommt.

Die Technik des Mitschreibens in Vorlesungen und des Abfassens von Protokollen erfordert viel Übung. Der Schüler muß deshalb im normalen Unterricht immer wieder Gelegenheit erhalten, diese Techniken anzuwenden und seine Notizen auf ihre Qualität zu überprüfen (s. Teil III, S. 129f.). Arbeitstechnik-Kurse können auch hier nur erste Hinweise geben. Mit den jüngeren Schülern diskutiert man vor allem die *äußere Form der Notizen* und achtet darauf, daß Titel und Untertitel übersichtlich angebracht, Absätze eingeschaltet und wichtige Informationen angemessen gekennzeichnet werden (Markierungen am Rand, Unterstreichungen). Beim Übergang von Diktat zu freien Notizen versucht die Klasse gemeinsam, die Gliederung des Lehrers nachzuvollziehen und zu begründen.

Für die Erstellung von freien Notizen können den Schülern einige Grundregeln vermittelt werden:

- ! - Verzicht auf wörtliches Mitschreiben und zu umfangreiche Notizen
I zugunsten von klar gegliederten und Beschränkung auf die wichtigsten Inhalte.
- Festhalten vor allem des Aufbaus des Vortrages (ausgehend von einer Zusammenfassung des Dozenten am Anfang oder am Schluß), der Haupt- und Untertitel und der wichtigsten Aussagen und Schlußfolgerungen.
- Achten auf die Gliederung des Vortrages und Hinweise auf die Systematik (z. B. „es gibt drei verschiedene Arten von ...: Die erste ist ...“)
- Festhalten von wichtigen Zahlen und Namen (die der Lehrer in der Regel an die Tafel schreibt)
- Benützen von losen Blättern und Ordnein, die eine flexible Zusammenstellung ermöglichen. Oft wird es erforderlich, die Notizen zu überarbeiten und eine neue Gliederung einzuführen. Dann erweist sich ein Heft als zu starr. Lose Blätter sollen aber sofort mit Datum, Lektion und einer fortlaufenden Numerierung versehen werden, damit nicht nachträglich mühsam der Zusammenhang rekonstruiert werden muß.
- Bewährt hat sich für viele Fälle eine Dreiteilung der Notizblätter (nach W. Fank, s. folgende Seite): Während der Stunde wird nur der Raum A

mit den Notizen ausgefüllt. In Spalte B bringt man nachher Hinweise auf die Gliederung an (Schlagwörter, Untertitel). C dient der Aufnahme von eigenen Gedanken, offenen Fragen und Querverweisen – was sich vor allem bei der Prüfungsvorbereitung als nützlich erweist. Die Schüler lernen dadurch auch, von Anfang an zwischen den eigenen Gedanken und denjenigen des Dozenten klar zu trennen.



- Vor allem beim Übergang auf freie Notizen ist den Schülern zu empfehlen, möglichst bald nach der Lektion die eigenen Notizen in einer kleiner Gruppe zu vergleichen und sich die Frage nach den wichtigsten Informationen zu stellen.
- Die Durchsicht und Überarbeitung der Notizen sollte ganz allgemein so bald wie möglich nach dem Aufnehmen erfolgen. Die Erinnerung ist dann noch frisch, unvollständige und unklar formulierte Stellen können noch aus dem Gedächtnis ergänzt werden. Die Zeit, die für die Durchsicht und Überarbeitung aufgewendet werden muß, ist bei guten Notizen gering, angesichts der besseren Verarbeitung der Inhalte und damit auch des längerfristigen Behaltens aber gut investiert.
- Wenn Protokolle von Gruppendiskussionen erstellt werden, empfiehlt es sich, anfänglich zwei Schüler gleichzeitig damit zu beauftragen, die später ihre Notizen vergleichen. Die Protokolle müssen natürlich auch den anderen Gruppenmitgliedern vorgelegt und mit ihnen diskutiert werden.

Beim Erlernen eines neuen Lernstoffes ist es wichtig, diesen nicht nur verbal zu erfassen, sondern möglichst auch schriftlich in Form von Stichworten festzuhalten. Diese Methode hilft auch bei der Schaffung von Oberbegriffen für die Zusammenfassung ähnlicher — miteinander verbundener — Lerneinheiten, da das schriftliche Wort dem Gedächtnis leichter zugänglich ist als das mündliche

Der berühmte Knoten im Taschentuch ist der Beweis dafür; wie oft kommt es doch vor, daß man vergessen hat, warum man diesen Knoten gemacht hat.

Die schriftliche Darlegung des Lernstoffes führt zu einer Reihe von Vorteilen gegenüber dem „reinen“ Erinnerungsvermögen des Gehirns, die man nicht hoch genug einschätzen kann:

- a) das Material kann jederzeit nachgesehen, nachgelesen werden
- b) das Material ist immer vollständig vorhanden (es sei denn, das Notizbuch ginge verloren)
- c) das Material kann wiederholt nachgelesen werden
- d) das Material, so wie es aufgezeichnet ist, verändert sich nicht
- e) die Wertigkeit, der im Lernmaterial enthaltenen Begriffe kann jederzeit festgestellt werden
- f) eine stichwortartige Darstellung des Lernmaterials prägt sich schnell ein
- g) rasche Vergleiche mit Lehrbüchern und Skripten sind möglich
- h) diese Methode dient auch zur Feststellung dessen, was wichtig ist und ist eine Grundlage zur Vertiefung des im Lehrbuch ausführlich dargestellten Stoffes.

Beim Lernvorgang in Gedanken nachprüfen, was man schon alles beherrscht, statt „sturem“ Auswendiglernen. Das, was man noch nicht weiß; bzw. vergessen hat, erneut überlesen, üben, wiederholen, wiedererlernen etc.

Eine Reihe von Untersuchungen zeigt, daß die Technik des Nachprüfens des erlernten Stoffes weitaus zeitsparender ist als das reine Auswendiglernen

Ein wichtiger Aspekt dieser Lerntechnik ist vor allen Dingen die laufende Kontrolle, die der Lernende über seinen eigenen Fortschritt ausübt.

Hier wird die Verstärkung (in diesem Falle die Selbstverstärkung) optimal genutzt: Auch für sehr geringen Lernfortschritt wird laufend verstärkt. Dies hat zur Folge, daß das Motivationsniveau optimal gestaltet ist. Allerdings setzt diese Technik voraus, daß der Studierende laufend Buch über seinen Lernfortschritt führt. Da dies jedoch sowieso Grundsatz effizienten Lernens ist, wird dem Studierenden keine besonders erswerliche, zusätzliche Forderung auferlegt.

Und erst hat erst ein Stück über Klein-
gruppenarbeit. Völlig ist das eine von
anderer Widerspruch der oftmals der Vorlesungen in
den Vorbereitungsgruppen der OE aufgeführt ist, in Klein-

MOTIVATION: ZITIERENDEN: UND LERNENDE: KLEINEN GRUPPEN
H. Giering / Loebe / N. Sauer

1. VORBEREITUNGSGRUPPEN:

Was ist die Definition von Klein-Gruppenarbeit? Jediglich die Teilnehmer-
zahl: in einer Lehrveranstaltung konstant sein soll, dann hat es Kleingruppen-
arbeit in der ersten Hochschule schon seit ihrer Gründung gegeben: Die imma-
trikulationsrechtlichen Regeln, die ganz frühzeitig seitlich unterrichtet wu-
den, das hieß: was war heute als Kleingruppe anzuordnen? Und
das ist heute in der Hochschule noch universitätsförmig und -veranschaulicht
gilt, die nur einem überwachenden kleinen Personennetz umfassen, hier sind
eine kleinen Konstante: der Kleingruppenarbeit in der Hochschule sind: nach-
weise.

Die Thematisierung von Kleingruppenarbeit in der Hochschule und der wissenschaft-
liche Erforschung von Kleingruppenprozessen ist allerdings neuere. Warum? In
der USA seit etwa 1960, in der Bundesrepublik erst seit wenigen Jahren. Eine sol-
che Thematisierung setzt voraus, daß ein Problembewusstsein hinsichtlich
Gruppendynamischer Prozesse und ein einseitiges berufliches Verhalten vor-
handen sind. In der Bundesrepublik kam als entscheidender Auslöser der Umtrie-
beweise einer Teils der Studenten mit der Struktur und Funktionsweise der Hoch-
schule hinzu, wofür an dieser Stelle die Ständige Kommunikationsanalyse! In
der hierarchisch organisierten Hochschule, die zunehmend Automatisierung des
Zusammen in der beruflichen Massenveranschaulichung und der schwindende Eigenmäti-
gkeit des Studenten in einem zunehmend steigenden und veränderten Apparat
prüfen sollte.

Wenn unter psychologischen Gesichtspunkten der Vorbereitungsgruppen für optimale
Motiviertheit von Studenten erheben werden, dann ist die Arbeit in kleinen
Gruppen einer der entscheidenden Schlüsselbegriffe:

- Förderung autonomer Motivation
- Aufbau kooperativer Motivation
- Ermöglichung von Interpersonalem und sozialer Befriedigung
- Einbeziehung individueller Interessen
- Verfestigung des Entscheidungsspielraums des Einzelnen
- Befriedigung emotionaler Bedürfnisse

Keine dieser Forderungen der modernen Motivationspsychologie ist nach verhält-
nismäßig, wenn auch ein erheblicher Teil der Arbeit des Studenten und damit auch
ein wesentlicher Teil des akademischen Unterrichts in kleinen Gruppen stattfindet.
Daher ist zu ihrer Klärung kommt, ist die Veranschaulichung der Zahl der Teilneh-
mer einer zwar notwendig, aber keineswegs eine hinreichende Bedingung. Zuerst-

Gründe ist wichtig: andere

- ein wesentlicher Aspekt waren: nicht nur die Struktur & Funktion
- der Struktur: Pläne, die Gruppen bilden, so sind in Kommunikations-
struktur
- der wesentlichen Arbeit von Wissenschaftler unterrichtet: nach dem Inhalt
- der Bedeutung der Primärform von akademischen Gruppen: nach dem Inhalt
- der Bedeutung der Arbeitsstruktur: nach dem Inhalt & der Struktur

In folgenden wird daher versucht, einige wesentliche Aspekte der Kleingruppen-
arbeit herauszuheben, die uns für ethologische Gruppenarbeit vornehmen
bedeutend erscheinen. Dabei wird die Struktur des Kleingruppenprozesses, die
auch als die ethologische Funktion des Kleingruppenprozesses fungiert. Die
empirischen Untersuchungen, auf die wir uns beziehen, werden nicht nur durch
empirische, vorwissenschaftliche Motivationsforschung, auch die Grundlagen
wird übernommen, auch hier wird es sich um eine wissenschaftliche Arbeit
sündigen, auch hier wird für die Ziele des Hochschullehrers, von Zitiere-
log der BkK (vgl. auch SÄDDE & H. 1972) als zentrale Massenerhebung unter-
nommen. Schließlich werden hier einige als in der Literatur, die vornehmlich
der empirischen Befunde über Kleingruppenarbeit und die Kleingruppenarbeit, ange-
reicht. Dann umschließt Kleingruppenarbeit Kleingruppenarbeit ist in der
hoch ist, und schon diese Arbeit und damit nur eine empirische, auf je-
weils verschiedene Bedingungen überträgt. Nach problematischer Form ist in der
der Hinsicht mit Bedeutung, die auf andere Bereiche stimmung.

Wenn in der Überschrift von Lernfeld die Idee ist, so meint wir nicht, auch
nur die Aufnahme von Wissenschaft pro Zusammenhänge, sondern auch die Veranschau-
lichung allgemeiner Einsichtungen und Verhaltensformen, wie folgende Selbstände-
heit der Kleingruppenarbeit (vgl. auch BkK-Materialien).

Was haben dem Begriff der Kleingruppenarbeit in der Literatur, soziale
psychologische, der Begriff Zufriedenheit sind, so soll das einfach sein, es
daß wir auch der Befriedigung elementarer Bedürfnisse, vor allem emotionaler
Bedürfnisse in der Hochschule für unerfüllt halten: unerfüllt nicht nur aus
in wissenschaftlichen Sinn, daß dadurch die Zufriedenheit des Studenten verbleibt
wird, sondern als eigenständiger Wert: was hier noch moderner Begriff
auch, der Zufriedenheit und Wohlbefinden seiner Mitarbeiter kennen, sollten in der
Hochschule derartige Bedürfnisse nicht wie bisher auf der Fall berücksichtigen: be-
sonn. in dem Bereich psychologischen Behandlung, erfordert ist.

Bedeutung der Kleingruppenarbeit und Bedeutung von Kleingruppenarbeit

Man sollte diese Arbeit allerdings nicht als unumkehrbare Verbesserung von
Kleingruppen unternehmen, so groß der Gewinn von Kleingruppenarbeit sein kann,
so groß sind auch die Gefahren, daß Kleingruppenarbeit mäßigen und dadurch die
Befriedigung verbleibt wird. Die wesentliche Schwierigkeit besteht darin, die be-
dingte Erfahrungen darin zu liegen, daß nicht nur Kleingruppenarbeit, sondern
Fehlverhalten wesentlichen Erfordernisse nicht sein, sondern nicht, so erweise

frühere Befragungen bei Münsteraner Hochschullehrern (1), daß schon viele von ihnen mit Kleingruppen experimentiert, aber etwa die Hälfte mehr oder weniger enttäuscht wieder davon Abstand genommen hatte. Eine der Funktionen dieses Arbeitspapiers muß deshalb darin bestehen, auf derartige Schwierigkeiten hinzuweisen. Dozenten klagen bevorzugt über zu geringe Leistungen bei Kleingruppenarbeit; Studenten bewerten diese Arbeitsform auch danach, ob sie sich in der Gruppe wohlfühlt haben.

Im einzelnen sind als Ursachen gescheiterter Kleingruppenarbeit vor allem zu nennen:

- Häufig fehlt ein gemeinsames Ziel der Gruppe, wenn etwa die Studenten je unterschiedliche Teilgebiete eines Gesamthemas unabhängig voneinander bearbeiten sollen.
- Wenn kein Konsensus über Verfahrensweisen und Inhalte erzielt wird, bleibt u. U. die Arbeit eines ganzen Semesters ergebnislos.
- Wenn dagegen ein zu starres Programm vorgegeben ist, bleibt den Beteiligten kein Raum für eigene Ideen und Entscheidungen.
- Oft scheitert Kleingruppenarbeit einfach an überhöhten Erwartungen der Beteiligten; etwa an dem Anspruch, alle gruppenrelevanten Fragen oder gar alle inhaltlichen Probleme in der Gruppe auszudiskutieren zu müssen.
- Vielfach wird auch angenommen, daß Kleingruppenarbeit ein Ersatz und nicht nur eine Ergänzung der Einzelarbeit im stillen Kämmerlein ist.
- Zumeist werden auch die Lernprozesse der Beteiligten unterschätzt, und es werden zu viel sichtbare Ergebnisse erwartet.
- Manchmal dominieren einige wenige Mitglieder, während andere sich nicht entfalten können.
- Schließlich kann Kleingruppenarbeit auch daran scheitern, daß Einzelne nicht bereit sind, Zugeständnisse zu machen, die im Interesse der gemeinsamen Arbeit erforderlich sind: sich in den verabredeten Arbeitsstil einzufügen, gelegentlich auf Lieblingsideen verzichten und erheblich mehr Zeit als für andere Veranstaltungsarten opfern.

Einige Gruppenbegriffe der Kleingruppenforschung

Obgleich der Begriff der Kleingruppe heute noch nicht einheitlich definiert wird, herrscht doch Einigkeit darüber, daß zur Existenz einer Kleingruppe nicht einfach eine Ansammlung von Personen genügt (vgl. etwa SCHARMANN 1959 und HARE 1966). Erforderlich sind vielmehr

- ein gemeinsames Ziel (wobei sehr abstrakte oder allgemeine Übereinstimmungen im allgemeinen nicht genügen; auf die gleiche Straßenszene warten oder Germanistik studieren; stattdessen gemeinsam an einem konkreten Thema arbeiten)
- leidliche Übereinstimmung der Normen bezüglich gruppenrelevanter Sachverhalte, etwa der Grundkonzeptionen, der Methoden, der Vorgehensweise

(1) Veröffentlichtes Ergebnis einer Untersuchung über Hochschulunterricht (1970-71, Psychologisches Institut Münster, "Forschungsgruppe Hochschulunterricht")

- Ansätze einer Rollenspezifizierung bzw. Aufgabeverteilung (passive Zuhörschaft bei einer Vorlesung bildet deshalb im allgemeinen keine Gruppe)
- die Möglichkeit der Interaktion eines jeden Gruppenmitgliedes mit jedem anderen (deshalb liegen die oberen Grenzen von Gruppengrößen bei den meisten Autoren bei etwa 15; wenige Autoren halten Gruppengrößen von bis zu 30 Teilnehmern für möglich).

Ein zentraler Begriff der Kleingruppenforschung ist der der Kohäsion: das von den Mitgliedern zu einer gegebenen Zeit erlebte Ausmaß der Kräfte in der Gruppe, den Zusammenhalt zu wahren oder zu verstärken. Für hohe Kohäsion in einer Gruppe spricht etwa die Ausgeprägtheit und Einhaltung von Gruppennormen, der Identifikationsgrad des Einzelnen mit der Gruppe und das Ausmaß von zusätzlichem freiwilligem Zusammensein. Der Sachverhalt ist schlecht objektivierbar, die Meßbarkeit hält sich in Grenzen.

Der Begriff der Interaktion wird in der Kleingruppenforschung zumeist ziemlich weit gefaßt und meint nicht nur verbale Kontakte, sondern umfaßt auch aufmunternde Blicke, Stirnrünzeln, also Mimik und Gestik im weiteren Sinne, allerdings nur dann, wenn zumindest potentiell ein Empfänger erreicht werden kann; Stirnrünzeln im Stockdunkeln ist keine Interaktion im Sinne der Kleingruppenforschung.

Als Team wird, ebenfalls in Abhebung vom Alltagsgebrauch des Wortes, eine Gruppe nur dann bezeichnet, wenn bei Gleichrangigkeit der Mitglieder über einen längeren Zeitraum hinweg, ohne institutionell vorgegebenen Führer, eine bewußte Regelung und Intensivierung der Gruppenprozesse erfolgt; das Team ist dann eine Sonderform der Gruppe, gewissermaßen eine Steigerungsform (vgl. SADER et al. 1970, vor allem S. 71-79).

Weiterführende Literatur

Die verfügbare Literatur besteht einstweilen weitgehend aus Einzeluntersuchungen, die nur zum kleinen Teil die Situation an der Hochschule betreffen bzw. auf diese übertragbar sind. Sie sind zudem auch wenig für den "Konsumenten" aufbereitet. Zusammenfassende Darstellungen bei

McGRATH, J.E., ALTMANN, I., Small group research
HARE, A.P., Handbook of small group research

und in den meisten neueren Lehrbüchern der Sozialpsychologie. Einen Überblick über die amerikanische Unterrichtsforschung an der Hochschule findet sich im

Handbook of research on teaching (Hrsg. N. L. GAGE), in einem Sammelreferat von McKEACHE, W. J., Research on teaching at the college and university level, S. 1118 - 1172.

(Eine deutsche Bearbeitung ist in Vorbereitung.) Während dieser Handbuchtartikel allerdings keine konkreten Unterrichtshilfen vermittelt, hat der gleiche Autor dies

Beispiel 1

Decken Sie auf dieser Seite die rechte Hälfte mit einem Blatt Papier zu und versuchen Sie sich die Wörter auf der linken Seitenhälfte zu merken. Lesen Sie sie 5mal sorgfältig durch und gehen Sie dann alle Wörter, die Sie kennen, schriftlich wieder. Wiederholen Sie denselben Vorgang noch für die Wörter der rechten Seitenhälfte. Vergleichen Sie nun die Ergebnisse beider Lerndurchgänge!

Liste 1

Stuhl
Brot
Handball
Auto
Nelke
Veilchen
Fisch
Eisenbahn
Bank
Schränk
Tennis
Flugzeug
Bus
Basketball
Gemüse
Fleisch
Tisch
Rose
Salat
Fußball
Fahrrad
Tulpe
Volleyball
Sessel
Lilie

Liste 2

Brot
Fleisch
Gemüse
Fisch
Salat
Fußball
Handball
Basketball
Volleyball
Tennis
Flugzeug
Auto
Fahrrad
Eisenbahn
Bus
Rose
Veilchen
Nelke
Tulpe
Lilie
Stuhl
Tisch
Bank
Schränk
Sessel

Bsp 15:

DE-RHA-SEU-MO-DE-RIG-EL
DER HASE UND DER IGEI

Beispiel 2:

Wenden Sie folgende Regel auf die nachfolgenden Beispiele an und entscheiden Sie ob die Regel auf das Beispiel zutrifft oder nicht.

Regel: „Die Verstärkung erhöht die Häufigkeit des vorangegangenen Verhaltens“

Regel trifft zu:

ja nein unsicher

1. Kind weint und wird dafür bestraft _____
2. Schüler hebt die Hand und wird vom Lehrer aufgerufen _____
3. Der Junge wäscht das Auto und wird dafür bezahlt _____
4. Sie sehen „grln“ und drücken auf das Gaspedal _____
5. Sie sehen Ihre Schwiegermutter und freuen sich _____
6. Sie bemerken einen Fehler im Aufsatz eines Ihrer Schüler und korrigieren ihn _____
7. Nachdem der Schüler vom Lehrer für eine schöne Zeichnung gelobt wurde, setzte er sich hin und fertigte zwei weitere Zeichnungen an _____
8. Der Schüler gebraucht ein Schimpfwort, das auch sein Vater gebraucht hatte _____
9. Sie zünden sich nach dem Essen eine Zigarette (Zigarre, Pfeife) an _____
10. Das Kind liegt im Bett und weint und wird darauf von der Mutter in die Arme genommen _____

(Lösungen: 2, 3, 7, 10 ja; 9 unsicher, alle anderen nein)

Decken Sie die rechte Hälfte der nächsten Seite mit einem Stück Papier zu. Nun versuchen Sie, die Liste von Wörtern, die auf der linken Seitenhälfte stehen, durch *Pauken* zu erlernen (Liste 1).

Lesen Sie die Liste 5mal sorgfältig durch und versuchen Sie sie dann schriftlich wiederzugeben. Tun Sie dies solange, bis Sie alle Wörter ohne Fehler schriftlich wiedergeben können (also prüfen Sie sich beim 5., beim 10., beim 15. Mal usw.). Notieren Sie, wie oft Sie die linke Liste durchgelesen haben müssen, bis Sie das Lernkriterium erreicht haben.

Dann decken Sie die linke Hälfte dieser Seite mit einem Stück Papier zu. Nun versuchen Sie, die Liste von Wörtern, die auf der rechten Seitenhälfte stehen, durch *vertelltes Lernen* zu erlernen (Liste 2).

Beisp. 108:

Vor die Aufgabe gestellt, die nachfolgenden neun Punkte ohne Absetzen des Bleistifts durch vier gerade Linie zu verbinden, suchen die meisten Leute nach Lösungen, bei denen die Linien innerhalb des durch die Punkte gebildeten Quadrats bleiben.

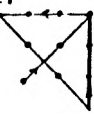


Die Aufgabe ist aber nur lösbar, wenn man darüber hinausgeht'.

De Bono formuliert folgende Prinzipien des lateralen Denkens:

- Erkennen der dominanten oder polarisierenden Idee.
- Suche nach anderen Wegen, die Dinge zu betrachten. Dies kann beispielsweise durch den grundsätzlichen Versuch erfolgen, jedes

9 Lösung



3.3.3. Planspiel

Ziel
der

Veranstaltung:

Wie schon im letzten Jahr ist auch in dieser Orientierungseinheit ein Planspiel zu den Kollegialorganen und der studentischen Selbstverwaltung durchgeführt worden. Durch unsere bisherigen Erfahrungen sind wir in der Auffassung bestätigt worden, daß ein Einblick in den Aufbau der Hochschule und in Möglichkeiten der Interessensvertretung für Studenten durch einen Vortrag nicht gewährleistet werden kann. In einem Planspiel werden die Erstsemester selbst aktiv und dadurch persönlich angesprochen. Wenn auch einzelne Spielschritte unrealistisch erscheinen mögen, so erleben die Studenten doch, daß man etwas tun kann, um seine Meinungen und Interessen einzubringen. Engagement in Studium und Hochschule kann man nur von Leuten erwarten, die den Sinn und ihre persönlichen Möglichkeiten erkennen, aus ihrer passiven Zuschauerrolle herauszutreten. Somit liefert das Planspiel einen wichtigen Beitrag, um das Studium in einen erzieherischen Prozeß einzubinden, der ein verantwortliches Handeln in unserer Gesellschaft zum Ziel hat. Dies ist nicht nur ein gesetzlicher Anspruch, sondern auch nach unserer Meinung ein äußerst wichtiger Aspekt in der Ausbildung von Wissenschaftlern und Lehrern.

Wir verfolgten im Wesentlichen folgende Lernziele, wobei uns bewußt war, daß viele davon nicht überprüfbar sind:

- Einüben von Verhaltensweisen und Fertigkeiten
- durch Austausch von Rollen sollen Gruppeninteressen überwunden werden sowie Machtverhältnisse und vorherrschende Interessen erfahrbar gemacht werden
- Strukturen sollen erlernt werden, d.h. wie Interessensvertretung unter den gesetzlichen Bedingungen "funktioniert"
- eigenes Verhalten soll reflektiert und somit Einstellungsänderung motiviert werden*
- die Studenten sollen sich bei der Problembewältigung besser kennenlernen

* Literatur: Lehmann/Postell, Simulationsspiele
in der Erziehung (Beltz Studienbuch)

- Funktion, Aufgaben und Unterschiede zwischen den Kollegialorganen und den Organen der studentischen Selbstverwaltung erkennen
- erste Kontakte mit wichtigen Gesetzestexten machen
- die Stellung und Wirkung studentischer Interessensvertretung an der Hochschule einschätzen lernen
- Möglichkeiten kennenlernen oder entwickeln, wie eigene Interessen durchsetzbar sind.

Das Planspiel wurde in den Kleingruppen durchgeführt. Die Erstsemester schlüpften in die folgenden Rollen: Professoren, Dekan, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Studenten aus dem ersten Semester und Studentenvertretung. Jede dieser Gruppen wurde von 2-3 Leuten gebildet. Außerdem gab es eine Spielleitung, die die einzelnen Schritte koordinierte und überwachte. Den Erstsemestern standen die Tutoren, Gesetzestexte und eine Einführung in das Spiel mit Rollenbeschreibung als Hilfen zur Verfügung. Die Spielleitung erläuterte zwischendurch den Spielverlauf und machte auf Fehler aufmerksam.

Das Planspiel entwickelte sich an dem (fiktiven) Fall, daß einige Studenten aus dem ersten Semester eine 1-wöchige Orientierungseinheit forderten, während bisher an diesem (fiktiven) Fachbereich nur eine 2-tägige OE stattgefunden hatte. Ausgehend von dieser Problemstellung entwickelte sich das Spiel, indem die einzelnen Gruppen sich verschieden dazu stellten.

Uns war bei der Auswahl des Themas bewußt, daß es sich um einen Fall handelt, der für die Erstsemester relativ durchschaubar war. Dies war eine Voraussetzung, das Spiel in einigermaßen kurzer Zeit (d.h. ca. 2,5 Stunden) durchzuführen.

Kritik
der
Tutoren:

8c) Planspiel:

Das Planspiel bedarf unbedingt einer Überarbeitung.

Einig waren sich die Tutoren, daß in diesem Jahr das Spiel viel stärker gesteuert werden mußte, die Erstsemester entwickelten fast keine eigenen Handlungsstrategien, sondern ließen sich am liebsten von den Ratschlägen der Tutoren leiten. Es fehlte an Phantasie, die Leute klammerten sich zu sehr an die vorgegebenen Rollenbeschreibungen. In den meisten Gruppen lief das Spiel dann zwar vom Ablauf her gut, eigentlich fast zu gut, wir hatten jedoch oft den Eindruck, daß aufgrund der Spielregeln einfach Briefe hin- und hergeschickt worden, die Sache aber gar nicht verstanden wurde. Vorallem mit den Gesetzestexten setzte sich niemand auseinander, eventuell war hierzu jedoch auch die Vorbereitungszeit zu kurz, auf jeden Fall war es zu unruhig. Für das wenig gute Gelingen war zu einem Teil bestimmt auch die fehlende Motivation der Tutoren beim Planspiel mitentscheidend. Einige neue Tutoren fühlten sich auch schlecht vorbereitet und verlangten nach besseren Arbeitshilfen, z.B. spezielle Gesetzesstellen.

Gehr verschieden waren die Meinungen der Tutoren über die Bedeutung des Planspielthemas. Someinte ein Teil, daß das Spiel auch durch ein neues Thema nicht besser würde, im Gegensatz dazu erhoffte sich ein anderer Teil eine belebende Wirkung durch ein Thema, das eine Relevanz für die Erstsemester besitzt. Da die O.E. bei uns nun schon zwei mal gelaufen ist erscheint das bisherige Thema ungünstig, es fehlt die Aktualität und Realitätsnähe. Schwierigkeit hatten die Leute zwischen dem Planspiel als fiktiven Fall und ihrer Realität der bereits stattfindenden O.E. zu unterscheiden und sich zurechtzufinden. Vorschläge für ein neues Thema : Hochschulfinanzierung, Leistungsüberprüfung Anatomisch mikroskopischer Kurs.

Materialien siehe Orientierungseinheitsinfo WS 79/80

3.3.4.1. x-) Lehr- und Lernformen:

Kritik
der
Tutoren

Das Vorspielen der unterschiedlichen Lernsituationen der an der Hochschule üblichen Lehrformen, ist trotz des großen Einsatzes des Drehbuchschreibers sehr schlecht angekommen. Die Veranstaltung war zu sehr improvisiert, in viel zu kurzer Zeit vorbereitet, sodaß höchstens formale Unterschiede zwischen den einzelnen Situationen hervortraten und aus diesem Grunde die Veranstaltung nicht einmal als Diskussionsgrundlage dienen konnte. Dies zeigte sich offensichtlich an der geringen Beteiligung in der anschließenden Diskussion. Allerdings fühlten sich die Erstsemester auch noch gar nicht von der Thematik betroffen. Nur bei Themen, die ihnen unter den Nägeln brannten, gab es eine längere fruchtbare Diskussion (Physik-Veranstaltungen). Wahrscheinlich war es ein Fehler der Tutoren nur zwei Großgruppen zu bilden.

Im Gegensatz dazu verlief das Nasa-Spiel so wie wir es uns vorgestellt hatten. Alle waren sehr gut bei der Sache, das Spiel machte Spaß und in allen Gruppen stellte sich in der Gruppe eine Ergebnisverbesserung ein. Es erscheint uns auch weiterhin nicht sinnvoll das Spiel noch gruppendynamisch auszuwerten. Ein Nachteil des Freitags als Termin war, daß die Leute schnell nach Hause wollten und kaum die Geduld aufbrachten, auf langsamere Gruppen und deren Ergebnisauswertung zu warten.

Ziel
der

Veranstaltung:

In dieser Veranstaltung wollten wir einige Lehrformen, die es an der TH gibt, spielerisch darstellen und zur Diskussion stellen. Eine Gruppe von Tutoren spielte vor dem Plenum nacheinander eine Vorlesung, ein Seminar, eine Übung und ein Praktikum. Die Diskussion fand anschließend in Kleingruppen statt. Für Gruppen, die dann noch Zeit und Lust hatten, war ein Spiel vorbereitet worden, das die Vorteile der Gruppen- gegenüber der Einzelarbeit verdeutlichen sollte.

Jedem Einzelnen wird zunächst eine Liste von Wörtern vorgelegt, die sinnvoll nach Prioritäten geordnet werden sollten; anschließend wird das Ganze in Gruppen à 3 - 5 Personen wiederholt. Die Ergebnisse werden ausgewertet, um zu sehen, welche Arbeit erfolgreicher ist (Vergleich der Listen mit vorgegebener "richtiger" Lösung). Man kann f.A. sehen, daß die Gruppe weniger Fehlentscheidungen trifft, als die Einzelperson, weil sie richtige Erkenntnisse aufaddiert.

Zum Schluß wurde dann noch über die OE insgesamt diskutiert, wobei wir Kritik, Anregungen, Vorschläge, Erfahrungen, Eindrücke usw. erfahren wollten.

Lehrformen

Kurze inhaltliche Spielformen der einzelnen Lehrformen (gekürzt):
Vorlesung: (Prof., Studenten)

(An der Tafel nicht beschriftete Zeichnung: Querschnitt Auge)
 Prof.: (beschriftet dabei die Tafelzeichnung) Ich hatte Ihnen erzählt, daß Hornhaut und Kammerwasser in Verbindung mit Linse und Glaskörper den optischen Apparat bilden, habe Ihnen erläutert, daß bei Fixierung eines Punktes die einfallenden Strahlen immer auf die Fovea centralis fallen. Die Aufgabe von Sclera und Corneoidea haben wir schon im einzelnen besprochen; heute nun wollen wir uns mit der Retina beschäftigen. Haben Sie noch Fragen zu dem Komplex?

Stud.: Ja, wie kommt die Färbung der Augen zustande?

Prof.: Ich hatte das das letzte Mal schon erwähnt, will es aber trotzdem kurz beantworten. Die Färbung der Iris hängt vom Gehalt an braunem Pigment zusammen. Pigmentarme Menschen besitzen wenigstens die dunkelbraune hintere Pigmentschicht vollständig. Dabei werden durch das trübe Gewebe die kurzwelligen (also die blauen) Strahlen besser reflektiert als die langwelligen; die Iris erscheint dann dunkelblau. Ist etwas Pigment auch im Irisgewebe, dann wird die blaue Farbe trüber und heller. Noch pigmentärmere Menschen haben dann die Farben von grünlichgrau bis hellbraun bis hin zu sehr dunklem Braun. Frage geklärt?

Stud.: Wie ist das denn bei Albinos?

Prof.: Denen fehlt völlig das Pigment; man sieht dann einerseits die roten Blutgefäße der Iris, andererseits dringen aber auch die Lichtstrahlen durch die Iris hindurch und leuchten das ganze Auge aus; dadurch erscheint die Pupille rot.

So, die Retina nun... (Stud. meldet sich, Prof. blickt unwillig zur Uhr)... Bitte ganz kurz, wir müssen mit dem Stoff noch durchkommen...

Stud.: Wie kommt es, daß manche Leute verschiedenfarbige Augen haben?
 Prof.: Ja, das ist eine interessante Frage, die aber in den Einzelheiten viel zu weit führen würde. Nur soviel: Das kann dann vorkommen, wenn der Sympathikus im Körper einseitig überwiegt; das hängt damit zusammen, daß Sympathikus und Körperpigment in der embryonalen Entwicklung gemeinsame Herkunft haben. Aber das wird noch Stoff einer Spezialvorlesung sein.

Sb, zum Thema:

(erläutert an Tafelzeichnung) Die Retina ist nur im hinteren Teil sehtüchtig. Sie geht zwischen Äquator und Cilienkörper in den viel niedrigeren blinden Abschnitt über. Wir wollen uns heute mit dem Aufbau der Retina beschäftigen. (Epi: Linder S.155; Stud. ziehen Heftelöcher, Stifte raus, fangen an abzumalen.) Im sehtüchtigen Abschnitt liegen die lichtempfindlichen Zellen nach außen, der Pigmentschicht zu. Man unterscheidet Stäbchen und Zapfen. Sie haben verschiedene Aufgaben, auf die ich später noch zu sprechen kommen werde. Die Außenglieder der Stäbchen sind vor- und zurückziehbar. Im starken Licht sind die Ausläufer in das Pigmentepithel vorgestreckt, bei schwachem Licht zurückgezogen. Im Pigmentepithel kann das Pigment ebenfalls verschoben werden. Die inneren Enden der Sehzellen treten mit den Ausläufern der inneren Körnerschicht gelegenen Zellen in Verbindung. Es handelt sich hierbei um meist bipolare Zellen; sie werden als Ganglion retinae bezeichnet. Sie sind mit den Rezeptoren verbunden. Hier findet man noch die Zellkerne der Horizontalen sowie die Amakrine, die beide als horizontale Schaltneurone arbeiten. Die nach innen abgehenden Nervenfortsätze der bipolaren Nervenzellen verbinden sich mit den Axonen der großen Nervenzellen der innersten Schicht der Retina; sie bilden das Ganglion neurooptici.

Stud.: Könnten Sie etwas langsamer machen?

Prof.: Ja, ich versuch's. (Redet weiter wie vorher) Ich will noch kurz auf die Leistungen der Netzhaut eingehen. Das Licht kann nur dann wirksam werden, wenn es absorbiert wird. Die lichtempfindlichen Substanzen sind das Protein Opsin und Retinal, ein Aldehyd des Vitamin A. Bei Belichtung geschieht folgendes: das Retinal des Rhodopsin geht von der cis-Form in die trans-Form über, genannt Lumirhodopsin. Nun

... das sog. Metarhodopsin, welche Reaktion katalysieren.

kann das sog. Rhodopsin chemische Reaktionen katalysieren. Am Ende der Reaktionskette sind Retinal und Opsin getrennt. In Gegenwart...
Stud.: Ich komm nicht mehr mit... (lauter Protest)

MODERATOR BEENDET SZENE UND LEITET ÜBER ZUM SEMINAR:

Seminar : (Prof., Studenten, Vortragender)
(kurze Einführung durch Prof.; Themenstellung)

Vortragender: Für mein Referat mit dem Thema " Die nervliche Verschaltung in der Netzhaut des Menschen " habe ich folgende Literatur benutzt: (zeigt die Bücher und nennt Titel und Verfasser).

Ich möchte mit einem Beispiel beginnen (Epi Linder S. 157) Warum sehen wir an den Kreuzungspunkten der weißen Gitterstreifen dunkle Punkte? Wir zerlegen das Bild in seine Komponenten Schwarz und Weiß. Es tritt ein Kontrast auf. Es erhebt sich die Frage, wie scharf die Kante, d.h. der Sprung zwischen hoher und geringer Intensität... (usw., siehe Ausführungen Hestorn/Wehner, Seite 249; weiter auch mit Tafelbild erläutern)

((Im folgenden sollen - wie auch bei der VORLESUNG - typische Situationen im Seminar verdeutlicht werden; die aus Zeitgründen in gedrängter Form und deshalb notwendigerweise unrealistisch in ihrer Häufung; selbiges trifft auch auf die Spielform der Vorlesung zu. Es sollen ja MOGLICHE Vor- und Nachteile dargestellt werden))

Frage Seminarteilnehmer: Das habe ich noch nicht ganz verstanden... Warum sehe ich da jetzt dunkle Punkte ?

Vortragender: (erläutert nochmals mit anderen Worten)

Stud.: Wenn ich aber die Kreuzungspunkte der weißen Gitter fixiere, dann sehe ich keine dunklen Punkte. Wie kommt das?

Vortragender: Das weiß ich auch nicht so genau...

Prof.: Dann lassen Sie mich ganz kurz dazu etwas sagen:

(erläutert den gelben Fleck, dessen andere Verschaltung und dessen höheren Auflösungsvermögen)

MODERATOR: (leitet über zur Diskussion am Ende des Vortrags)

Diskussion:

Stud.: - Weiß mangenaueres über die Verschaltung auf dem Weg ins Gehirn?

- Wie soll man sich das vorstellen, wird da tatsächlich ein Bild im Gehirn, sozusagen in klein, projiziert?
- Das geht wohl schon mehr ins philosophische. Was sehen wir; können wir die Wirklichkeit wahrnehmen oder nehmen wir nur einen Ausschnitt wahr. Ich will ein Beispiel geben: Eine für uns weiß erscheinende Blüte hat vielleicht UV- reflektierende Felder, die für uns nicht sichtbar sind. Also sehen wir höchstens einen Ausschnitt der Wirklichkeit...

((Situationen sollen verdeutlichen: im Seminar ist direktes Nachfragen möglich, an der Diskussion im Anschluß an das Referat können sich die Studenten und der Prof. beteiligen, es ist möglich, in der Diskussion auch fachübergreifende Fragen anzuschneiden (z.B. erkenntnistheorie) und zu diskutieren)).

MODERATOR: (schließt SEMINAR ab und leitet über zur ÜBUNG)

Übung : (Prof., Assi, Stud. in Zweiergruppen)

(Aufgabe : Präparation Ochsenauge)

Prof.: Sie holen sich nachher zu je zweien ein Ochsenauge. Füllen Sie die Wachschaalen mit Wasser, damit das Auge nicht zusammenfällt. Das Auge wird mit Stecknadeln festgesteckt. Präparieren Sie es vorsichtig auf... (gibt Präparieranleitung). Sehen Sie sich das Auge genau an und zeichnen Sie es. Wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich an die Assistenten oder an mich.

Student in Zweiergruppe zum anderen: Wie war das, wie sollen wir das Ding aufpräparieren? Ich habe das nicht mitgekriegt??

2.Student: Assiiiiiii!

Assi: (bei anderen Kommilitonen) Komme sofort!....
(kommt) Ja...?

Stud.: Kannst Du uns nochmal erklären, wie das aufpräpariert werden soll?

Assi: Klar, paßt auf. Ihr setzt hier mit der Schere an....
(erklärt weiter)

MODERATOR: (Zeitsprung, leitet über zum Ende der Übung)

Stud. zum anderen: Was seh ich denn hier jetzt überhaupt?? ist das Lämpchen hier die Chorioiden?

2. Stud.: Laß mal sehen; ja, das muß sie sein ...

Praktikum: (Moderator, Assistent, 2 Studenten)

Moderator: (erläutert Arbeitsform: Studenten arbeiten in Zweiergruppen zusammen. Sie haben eine Anleitung bekommen, auf der das Wichtigste für die Versuche zusammengefaßt ist.)

XXXXX (Der Versuch besteht im Aufstellen eines Gesichtsfeldes; siehe hierzu Anleitung des Tierphysiologischen Kurses und dessen Versuchsapparatur).

Assi: (erläutert das Gerät)

Studenten: (nehmen die erste Messung vor; unter Hilfestellung des Assistenten. Danach weitere Messungen allein; wenn möglich, Publikum einbeziehen?)

Moderator: (erläutert Sprung zum Ende der Praktikumsstunde)

Stud.: Jetzt laß uns schnell das Protokoll noch zu Ende schreiben; morgen ist doch Kolloquium, da muß ich noch was lernen...

(In den einzelnen Lernsituationen soll herauskommen, daß eine intensive Betreuung durch Assistenten stattfindet; daß die Studenten zusammenarbeiten; daß eine mögliche Form des Leistungsnachweises das Kolloquium ist; daß über die Versuche Protokoll geführt wird; daß Selbststudium gefordert wird)

Demonstration: (Moderator, Professor, Gruppe von Studenten)

Prof.: Wie Sie wissen, kommen die Zellen nach Beendigung des Reizes nicht sofort zur Ruhe, sondern verharren noch kurze Zeit über die Reizdauer hinaus im Erregungszustand. Dies führt zum Zustandekommen sogenannter "Nachbilder".

(Bild Linder S. 157 projizieren)

Prof.: Dies macht sich im übrigen auch der Film zunutze.
Kurze Zeitspannen, das heißt, kürzere als $1/16$ - $1/18$ Sekunden
kann das Auge nicht mehr unterscheiden.
Auch beim Farbensehen treten Kontrastercheinungen auf.
Fixiert man z.B. längere Zeit ein rotes Quadrat auf weißem
Grund und bedeckt es dann rasch mit weißem Papier, dann er-
scheint an Stelle des roten Quadrates ein grünes Nachbild;
dies Phänomen ist der sogenannte Nachkontrast.

(Erläuterung am Dia)

Moderator: (Gibt eine Zusammenfassung der dargestellten
Lehrformen und beantwortet spontan auftretende Fragen! Danach
Einteilung in Kleingruppen , in denen dann über die dargestell-
ten Lehrformen diskutiert werden soll.

3.3.4.3. Materialien zum Nasa-Spiel (Beispiel für Gruppenarbeit)

NASA-Weltraum-Spiel

Ihre Überlebenschance
hängt davon ab,
ob Sie
in diesem Spiel
die richtigen
Ausrüstungsgegenstände
für eine
Mondexpedition
auswählen können.

Ihr Weltraumschiff hat auf dem Mond gerade eine Bruchlandung gebaut. Eigentlich sollten Sie Ihr Mutterschiff treffen, das sich 200 Meilen entfernt auf der hellen (der Sonne zugewandten) Seite des Mondes befindet. Die Bruchlandung hat Ihr Raumschiff völlig zerstört. Die Überlebenschance für Ihre Mannschaft hängt davon ab, ob Sie das Mutterschiff erreichen. Von Ihrer Ausrüstung sind nur 15 Gegenstände heil geblieben. Sie müssen jetzt die Ausrüstungsgegenstände auswählen, die für die Überwindung der 200 Meilen bis zum Standort Ihres Mutterschiffes am wichtigsten sind. Die Aufgabe der Spieler besteht

darin, die auf Seite 30 aufgezählten Gegenstände in eine Rangordnung zu bringen. Setzen Sie den Gegenstand, den Sie für den Marsch zum Mutterschiff am wichtigsten halten, auf den 1. Rangplatz der Liste, den zweitwichtigsten an die 2. Stelle und so fort. Der unwichtigste Gegenstand erhält den Rangplatz 15. Der Spielleiter bildet (je nach der Zahl der Anwesenden) Teams von vier bis sechs Personen. Die Mitglieder dieser Teams sollen zunächst jeder für sich, also uneinflusst von den übrigen Teammitgliedern, ihre persönliche Rangskala der Ausrüstungsgegenstände aufstellen (Zeit: etwa 15 Min.). Anschließend muß jedes

Bei der Lösung
bestimmter Probleme
ist die
schlechteste Gruppe
meist immer
noch besser als
der beste
Einzelgänger!

Team eine gemeinsame Gruppen-Rangskala erstellen, wobei die aufgeführten Spielregeln beachtet werden sollen. Es kommt darauf an, die richtige Lösung zu finden; diese wurde von einem Expertenteam der NASA entwickelt. Die Lösung finden Sie auf Seite 33. – Aber blättern Sie bitte nicht um, bevor Sie Ihre eigene Bewertung vorgenommen haben. Jedes Team hat für die Erstellung der Rangfolge der Ausrüstungsgegenstände 45 Minuten Zeit. Es müssen dabei die folgenden Spielregeln beachtet werden: Die Meinung eines jeden Teammitglieds soll bei der Entscheidung berücksichtigt werden, die Entscheidung soll aber möglichst

einstimmig erfolgen. Nachdem die Gruppe ihre Rangskala festgelegt hat, füllen die Gruppenmitglieder (einzeln) den Beobachtungsbogen »Wie arbeite ich im Team?« auf Seite 36 aus.

Dieses Spiel soll unter anderem deutlich machen, daß bei der Lösung bestimmter Probleme die Lösung der schlechtesten Gruppe meist immer noch besser ist als die beste Einzellösung. Diese Hypothese können Sie mit Hilfe des Lösungsbogens auf Seite 31 überprüfen. Zunächst brauchen Sie ein Maß für die Qualität einer Lösung. Tragen Sie in die Spalten für jedes Gruppenmitglied die Differenzen (immer mit positivem Vorzeichen) zwischen den ge-

schätzten und den richtigen Rangplätzen ein. Dann zählen Sie die Differenzen im untersten Feld der Spalte zusammen. (Ein Beispiel: Gruppenmitglied 1 hat den Streichhölzern den 10. und dem Lebensmittelkonzentrat den 7. Rangplatz gegeben. Richtige Lösung: Platz 15 bzw. Platz 4. Differenzen zwischen Einschätzung

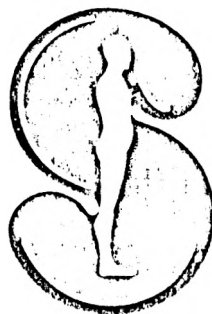
und richtiger Lösung: 5 beziehungsweise 3, Summe: 8.)

Je niedriger die Summe der 15 Differenzen am Ende ist, desto besser ist natürlich auch die Lösung des Gruppenmitgliedes. Die gleiche Rechnung wiederholen Sie jetzt für die Lösung jeder Gruppe, um die Qualität der ge-

Stellen Sie
Ihre persönliche
Rangskala der
Ausrüstungsgegenstände
auf!

	Streichhölzer	15
	Lebensmittelkonzentrat	7
11	Fünfundzwanzig Fuß Nylonseil	5
10	Fallschirmseide	3
	Tragbares Heizgerät	2
12	Zwei 0,45 Kal. Pistolen	1
9	Trockenmilch	1
1	Zwei 100-Pfund-Tanks Sauerstoff	1
13	Stellar-Atlas (Mondkonstellation)	1
14	Sich selbst aufblasendes Lebensrettungsfloß	9
12	Magnetkompaß	14
1	Fünf Gallonen Wasser	2
4	Signalleuchtkugeln	10
8	„Erste-Hilfe“-Koffer mit Injektionsnadeln	3
6	Mit Sonnenenergie angetriebener UKW-Sender/Empfänger	1

Tragen Sie hier
die Differenzen
zwischen den geschätzten
und den richtigen
Rangplätzen ein.

[illegible]

Gab es ein dominierendes Gruppenmitglied, das die Meinungen der anderen unterdrückt und damit eine echte Gruppenlösung verhindert hat?

Hier finden Sie die Lösung des NASA-Spiels mit einer Begründung, warum die NASA-Experten bestimmte Ausstattungsgegenstände für wichtig oder weniger wichtig hielten. Beginnen Sie aber jetzt keinen Streit darüber, ob die Experten recht haben oder nicht. Wichtiger ist die Frage, warum vielleicht ein Team so gut abgeschnitten hat, obwohl die Einzelergebnisse der Teammitglieder bestenfalls nur durchschnittlich waren. Ebenso kann es auch vorkommen, daß ein Gruppenergebnis schließlich schlechter wird als das Ergebnis des besten Gruppenmitgliedes. Das kann zum Beispiel dann der Fall sein, wenn ein Gruppenmitglied (es braucht nicht unbedingt der Experte für dieses Problem zu sein) besonders dominierend ist, die Meinungen der anderen unterdrückt und damit eine echte Gruppenlösung verhindert.

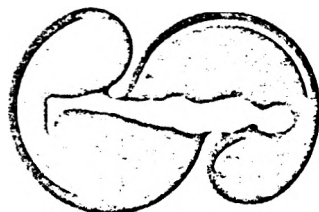
Aber auch zum Unterdrücken gehören bekanntlich zwei – also auch derjenige, welcher sich un-

terdrücken läßt. Damit kommen wir zu der wichtigen Einsicht, daß eine bestimmte Verhaltensweise (autoritär, freundlich, schüchtern usw.) immer auf einer sozialen Beziehung zwischen mindestens zwei Personen beruht. Solche sozialen Beziehungen beziehungsweise deren Verlauf bezeichnet man als Interaktionen, und da die Art dieser Interaktionen auch das Verhalten und die Leistung von Gruppen bestimmen, muß hier näher darauf eingegangen werden.

Jedes Gespräch zwischen zwei Personen ist eine Kette sprachlicher (verbaler) Interaktionen, bei der man sich gegenseitig gewissermaßen die Bälle zuspielt. Man sieht sofort, daß die Art des Zuspiels durchaus unterschiedlich sein kann. »Hör auf zu reden!«, »Stillgestanden!«, »Hierher!« – hinter solchen Äußerungen steht eine sehr einseitige (asymmetrische) Interaktionsform, bei der meist einer der beiden Partner der mächtigere ist. Aber auch ein bloßes Nicht-Hinhören oder ein

Jedes Gespräch zwischen zwei Personen gleicht einem mehr oder weniger geschickten Ballspiel!

15.	Streichhölzer	Wenig oder kein Nutzen auf dem Mond
4.	Lebensmittelkonzentrat	Täglicher Nahrungsbedarf
6.	Fünzig Fuß Nylonseil	Nützlich, um Verletzte zu leiten und zum Klettern
8.	Fallschirmschirm	Sonnenschutz
13.	Tragbares Heizgerät	Nur auf der dunklen Seite notwendig
11.	Zwei 0,45 Kal. Pistolen	Mit ihnen könnten Antriebsversuche gemacht werden
12.	Trockenmilch	Nahrung, mit Wasser gemischt trinkbar
1.	Zwei 100-Pfund-Tanks Sauerstoff	Zum Atmen notwendig
3.	Stellar-Atlas (Mondkonstellation)	Eines der wichtigsten Hilfsmittel, um Richtungen zu bestimmen
9.	Sich selbst aufblasendes Lebensrettungsfloß	CO ₂ -Flaschen (zum Aufblasen des Floßes) als Antrieb zum Überwinden von Klüften etc.
14.	Magnetkompaß	Wahrscheinlich kein polarisiertes Magnetfeld auf dem Mond, daher nutzlos
2.	Fünf Gallonen Wasser	Ersetzt Flüssigkeitsverlust, der durch Schwitzen entsteht
10.	Signalleuchtkugeln	Notsignal, wenn man in Sichtweite ist
7.	„Erste-Hilfe“-Koffer mit Injektionsnadeln	Wertvolle Tabletten oder Injektionen
5.	Mit Sonnenenergie angetriebener UKW-Sender/Empfänger	Notsignal-Sender; vielleicht ist Kommunikation mit dem Mutterschiff möglich



Übergehen einer Äußerung in der Hitze des Gefechts ist eine Form nicht-sprachlicher (non-verbaler) Interaktion, die eine erfolgreiche Teamarbeit sehr behindern kann. Auf Seite 36 finden Sie deshalb

einen Beobachtungsbogen, der das »soziale Auge« der NASA-Spieler für ihre in der Teamarbeit überwiegend angewendete Interaktionsweise schärfen soll.



Test: Wie arbeite ich im Team?

Diesen
Beobachtungsbogen
können Sie
für viele Spiele
verwenden!

Den Beobachtungsbogen auf Seite 36 können Sie nicht nur für das NASA-Spiel, sondern auch für viele andere Spiele und Übungen dieses Buches verwenden, in denen Gruppen bestimmte Arbeitsaufgaben zu lösen haben. Sie können ihn als eine Art Spiegel benutzen, in dem sich jedes Gruppenmitglied mit den Augen der anderen betrachten kann. Zunächst bekommt jedes Gruppenmitglied eine Nummer. Dann beantwortet jeder (für sich allein) die Fragen A, B und C und trägt die Ergebnisse in die Tabelle ein. Dabei ist jeweils nur eine (+/-) Wahl möglich.

Stellen Sie dann fest, wer unter A, B und C die meisten und wer die wenigsten Plus- und Minuspunkte bekommen hat.

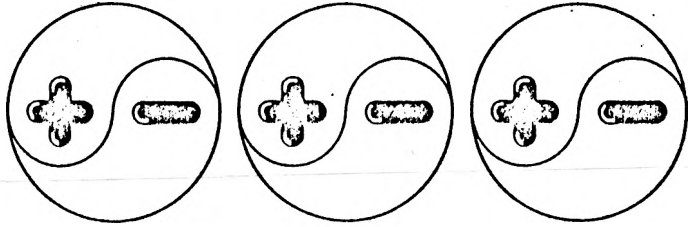
Jetzt wäre es wichtig, die Frage zu stellen, warum ein Mitglied für beweglich und vielseitig, ein an-

deres dagegen für dominierend gehalten wird. Bei der Lösung von Aufgaben im Team kann man im Verhalten der Teammitglieder zueinander folgende drei Formen unterscheiden: selbst-orientiertes Verhalten, interaktions-orientiertes Verhalten und aufgaben-orientiertes Verhalten. Prüfen Sie in der Spielauswertung einmal nach, wie diese drei Verhaltensweisen dazu beitragen, daß einzelne Gruppenmitglieder von der Gruppe als dominant (A), helfend (B) oder beweglich (C) gesehen werden.

Sicher werden Sie sich Gedanken darüber gemacht haben, warum einige Gruppen beim NASA-Spiel besser abgeschnitten haben als andere. Diskutieren Sie darüber, wie das selbst-, interaktions- oder aufgaben-orientierte Verhalten der Gruppenmitglieder die Leistung des Teams beeinflusst!

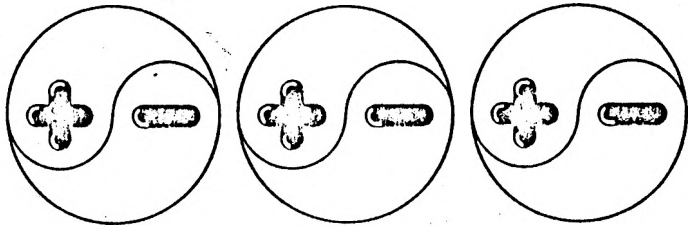
A.

Wer hat bei der vergangenen
Gruppenarbeit am meisten (+)/
am wenigsten (—) zu
beeinflussen versucht?



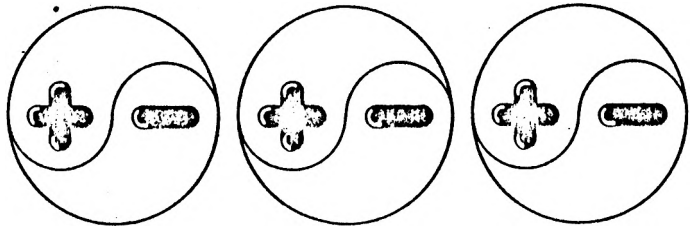
B.

Wer hat bisher der Gruppe
am meisten (+)/ am wenigsten (—)
geholfen, ihre Aufgabe
zu erfüllen?



C.

Wer war das
beweglichste und
vielseitigste Gruppenmitglied
(+)/wer das unbeweglichste (—)?



Verhalten in einer Arbeitsgruppe

Selbst-orientiertes Verhalten

Welche Gruppenmitglieder zeigten durch ihr Verhalten, daß sie mehr an der Erfüllung der eigenen Bedürfnisse interessiert waren als daran, der Gruppe bei ihrer Aufgabe zu helfen?

Beobachtetes Verhalten:

Versuche,
die Diskussion zu beherrschen,
andere unterbrechen,
nicht zuhören können,
übererregt und empfindlich
reagieren,
über Argumente hinweggehen,
Verantwortung ablehnen.

Interaktions-orientiertes Verhalten

Welche Gruppenmitglieder waren hauptsächlich an den anderen Gruppenmitgliedern interessiert und haben ihnen geholfen, wirksam zusammenarbeiten zu können?

Beobachtetes Verhalten:

andere ansprechen,
andere in die Diskussion
hineinziehen,
Vermitteln bei unterschiedlichen
Meinungen,
Aufgreifen und Beachten
guter Beiträge,
Spannungen erleichtern,
Kooperation ermutigen.

Aufgaben-orientiertes Verhalten

Welche Gruppenmitglieder richteten

ihre Hauptinteresse darauf, die Gruppenaufgabe zu lösen?

Beobachtetes Verhalten:

Arbeitsprozesse in Gang bringen,
Informationen mit anderen teilen,
Meinungen vertreten,
Organisieren,
Probleme klären,
zusammenfassen,
Übereinstimmung feststellen.

Ein interaktions-
orientiertes Verhalten
wirkt sich positiv
auf die
Zusammenarbeit
einer Gruppe aus.

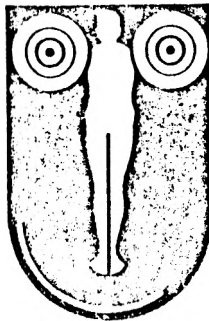
Mitteilungen

Bei einer selbstkritischen Überprüfung Ihres eigenen Verhaltens im Team werden Sie vielleicht feststellen, daß in Ihrem Interaktionsstil – also in der Art, wie Sie mit den anderen umgehen – eine der drei oben beschriebenen Verhaltensweisen besonders stark vertreten ist. Ideal wäre eine möglichst gleichmäßige Mischung selbst-orientierten, interaktions-orientierten und aufgaben-orientierten Verhaltens in einer Arbeitsgruppe.

Besonders am Anfang wird aber meist ein selbst-orientiertes Verhalten der einzelnen Gruppenmitglieder überwiegen und besonders das Eingehen auf die anderen (interaktions-orientiertes Verhalten) vernachlässigt. Persönliche Bedürfnisse (Bedürfnis nach Anerkennung und Macht zum Beispiel) können den Arbeitsprozeß eines Teams erheblich behindern. Ein interaktions-orientiertes Verhalten wirkt sich dagegen positiv auf die Zusammenarbeit der Gruppe aus und fördert ein emotionales Klima der gegenseitigen Anerkennung, das der einzelne braucht, um »mitgerissen« zu werden. Beobachten Sie sich daher einmal – etwa bei der nächsten Konferenz – wie sich Ihre Mitteilungen an andere einordnen

lassen. Schreiben Sie typische Sätze für selbst-orientiertes, interaktions-orientiertes und aufgaben-orientiertes Verhalten auf, die Sie bei sich und anderen beobachten!

Mitteilung kommt von mit-teilen. In einem echten Gespräch ist der andere nie bloßer Zuhörer, sondern aktiver Partner, der sich die Aufgabe der Kommunikation mit seinem Gegenüber teilt. Kommunikation ist also nie eine einseitige Handlung eines Sprechenden, sondern ein Prozeß zwischen Personen. »Verstehen« setzt das »Ein-verständnis« des Zuhörers voraus! Hörer und Zuhörer bilden also stets eine Einheit, deren Funktion vom guten Willen beider Partner abhängt.



Üben Sie daher bewußt einmal Ihr interaktions-orientiertes Verhalten, indem Sie in der nächsten Zeit verstärkt

Informationen geben,
aufmerksam zuhören,
die Meinung anderer erfragen,
gute Ideen unterstützen,
Schüchterne ins Gespräch ziehen,
um Rat fragen,
zusammenfassen,
Übereinstimmungen bei unterschiedlichen Meinungen finden.

3.3.5. Gespräch mit Biologen zum Berufsfeld

Termin: Dienstag, im Anschluß an den Vortrag "Dr. Döring", ca. 16⁰⁰

Aufteilung der Studenten in Diplom-, bzw. Lehramtsstudenten.

a) Diplomstudenten

Diese Veranstaltung sollte so aussehen, daß die Erstsemester mit Biologen sprechen konnten, die zum Teil in der Wirtschaft oder in der Uni als Wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt sind oder gerade promovieren.

Zu diesem Gespräch kamen allerdings nur 14 Studenten, unter denen sich ganze zwei Erstsemester befanden.

Es entwickelte sich eine recht rege und informative Diskussion über viele Aspekte der Berufs- und Ausbildungspraxis der Biologen.

Obwohl die Erstsemester als Zielgruppe verfehlt wurden, kann man dieses Gespräch doch positiv werten, da dies zur Zeit leider für viele Ältere Studenten noch die Einzige Möglichkeit zu einem solch personell breit gesicherten Gespräch ist.

b) Lehramtsstudenten

Diese Veranstaltung lief im großen und ganzen genauso wie die Obige ab.

Einen Grund an der so geringen Beteiligung seitens der Erstsemester sehe ich in dem ungünstigen Hintereinanderlegen der beiden vorhergehenden Vorträge.

3.3.6.1. Mittwoch 10 Uhr : Lehramtsberatung

Im letzten Jahr hatte es sich gezeigt, daß speziell die Stunden- und Studienplanprobleme ^{der Lehramtsstudenten} so komplex sind, sodaß die meisten der Tutoren, die völlig andere Kombinationen studieren, überfordert sind. Deswegen haben wir diesesmal, speziell für Lehramtskandidaten, eine zusätzliche Beratung angeboten. Jeweils mindestens ein Tutor stand für die mit Biologie kombinierbaren Fächer zur Verfügung und konnte ausgequetscht werden.

Die neuen Erstsemester machten davon reichlich Gebrauch, die Veranstaltung wurde von allen als sehr hilfreich gewertet und sollte unbedingt im Programm erhalten werden.

3.3.6.2. 4 Musterstundenpläne für verschiedene Lehramtskombinationen

Zeit	- Montag	Dienstag -	Bio-Chemie Mi. H. Woch	Donnerstag	Freitag	Samstag
8:15		8:15-9:45		8:15-9:45		
9:15	9:15-11:15	Physik I	Bio / Chemie	Physik I		Anmeldung: Demonstrationen in den Gewächshäusern: 3 Zuchtgruppen?
10:15	Bekanntsch.-m. Workshop Übungen	9/30		9/30		seminar Chemie
11:15	9:45-11:45	Alg. Biologie	9:45-10:15 Vorlesung Stochiometrie	9:45-11:15	10:15-11:15 Bot. mikroskop. Übungen	Hl. A. versch. Gruppen?
12:15	11:45-12:15	96 A / 147	10:15-11:30 Rechenübungen	Einf. in die Chemie	95/52	Einführungskurs
13:15	11:30-12:30		10/105	10/105		1. sem. Chemie
14:15	12:30-13:30		Mathematik I			3 Zucht. / Kurse
15:15	13:30-14:30		12:30-13:30 Mathematik I		13:30-15:15	
16:15	14:30-15:30		13:30-15:15 Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere	14:30-16:15	Alg. Biologie	
17:15	15:30-17:00		96 A / 147	Alg. Biologie	96 A / 147	
18:15	17:00-18:00	16:30-17:30		96 A / 147		
19:15	18:00-19:00	Wirbellose Tiere				
20:15	19:00-20:00	96 A / 147				

* Die Tutorien sind nicht Pflicht, aber sehr zu empfehlen.

Mo	Di	Mi	Do	Fr
Analysis I 9.00-9.40 Physik	9.00-9.40 Physik		9.00-9.40 Physik	
9.00-9.40 Physik	9.00-9.40 Physik		9.00-9.40 Physik	
9.00-11.30 Bot. anat. Kurs	9.00-11.30 Allgemeine Biologie	9.50-11.30 Tutorien Lineare Algebra *	9.50-11.30 Einführung in die Chemie	10.15-11.00 Bot. anat. Kurs Vorlesung
			11.40-13.20 Analysis I Übungen	
		13.30-15.00 Anatomie der Wirbeltiere I	14.15-16.00 Allgemeine Bio	13.15-15.10 Allgem. Biologie
		14.25-16.05 Lineare Algebra	16.15-17.55 Analysis I	14.25-16.05 Lineare Algebra
16.15-17.55 Tutorium * Analysis	16.15-17.55 Anatomie der Wirbeltiere			

g(Ho) möglichster Kurs bei Vieweg
belegen. Der Termin steht noch
nicht fest.

1/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533

Stundenplan für Lehramt Biologie / Geographie 11. sem.

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8 ⁰⁰	8 ⁰⁰ - 9 ⁴⁰ Physik	8 ⁰⁰ - 9 ³⁰ Umweltsituation im Südalpen V	8 ⁰⁰ - 9 ⁴⁰ Physik V	
9 ⁰⁰	9 ⁰⁰ - 11 ¹⁵ kulturgeographie I PS	11 ⁴⁰ - 12 ¹⁵ Demonstrationen in den Gewächshäusern V	9 ⁵⁰ - 11 ³⁰ Anorg. Chemie V	10 ¹⁵ - 11 ⁰⁰ V Bot. mikrosk. Ü
10 ⁰⁰	10 ⁰⁰ - 11 ⁴⁰ Allg. Biologie V	I) 10 ⁰⁰ - 10 ⁴⁵ II) 11 ⁰⁰ - 11 ⁴⁵ III) 12 ⁰⁰ - 12 ⁴⁵		
11 ⁰⁰				
12 ⁰⁰				
13 ⁰⁰				
14 ⁰⁰	13 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰ Phys. Geographie I PS	13 ³⁰ - 15 ⁰⁰ Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere V	14 ¹⁵ - 16 ⁰⁰ Allg. Biologie V	13 ¹⁵ - 15 ⁰⁰ Allg. Biologie V
15 ⁰⁰	15 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰ V Wirtschaftsgeogr.	14 ⁴⁵ - 16 ⁰⁰ Einf. in die Geologie V		
16 ⁰⁰	16 ⁰⁰ - 17 ⁴⁵ Orientierungs- veranstaltung U	16 ⁴⁵ - 17 ⁵⁵ Wirbellose Tiere		
17 ⁰⁰				
18 ⁰⁰				

Anmerkung:
Für die botanisch-
mikroskopischen
Übung wird noch
ein weiterer Teil mit
per Anschlag bekannt
gegeben.

STUNDENPLAN 1. SEM. (LA) BIO./GESCH. SZW. BIO./POLIT.

WS 80/81

* BOTANISCH-MIKROANAT. VV.
VIEWEG V 95/52
siehe Ausnahme schw. Freitag

ZEIT	MONTAG	DIENTAG	MITWOC	DONNERSTAG	FREITAG
------	--------	---------	--------	------------	---------

9⁰⁰ 8.55 - 10.35 (23) EINFÜHRUNG IN DAS GESCHICHTSSTUDIUM
10⁰⁰ KALLENBERG 46/234 (23) NIXDORFF 46/54
11⁰⁰ 9.00 - 11.45 (23) * 10.00 - 11.40 (23) ALLEMEINE BIOLOGIE
WOLLENWIEGER 98/148 96 A / 147

8.55 - 10.35 (23) EINF. IN D. GESCH. - ST. KALLENBERG 46/234
MÖGLICH DAS TERMINE SZW. TERM. VERSCHOBEN WERDEN!

11.00 - 11.45 (23) DEMO I. D. GEWACHSH. KUGLER Gr. I
12.00 - 12.45 (23) Gr. II

EINFÜHRUNGSEMINAR POLIT./SOZ. MÖGLICH DAS TERMINE SZW. TERM. VERSCHOBEN WERDEN!

10.15 - 11.00 (23) * BOTANISCH-MIKROANAT. VV. WOLLENWIEGER 95/52

13.30 - 15.00 (23) VERGLEICHENDE ANATOMIE DER WIRBELTIERE
14.15 - 16.00 (23) ALLGEMEINE BIOLOGIE
HIMSTEDT 96A/147 96 A / 147

16.15 - 17.55 (23) WINTER WIRGELLOSE T. LATEIN - MAGNUS
17.10 - 18.50 (23) LATEIN 96A/147
46/351

16.15 - 17.55 (23) LATEIN FÜR HISTORIEMER LÖBL 46/334

16.15 - 17.55 (23) LATEIN WINTER 46/234

3.3.7. Laborbesuche und Bibliothekseinweisung

Termin: Donnerstag, 13³⁰ bis 16³⁰

Es hatten 6 Professoren ihre Labors zur Verfügung gestellt und Herr Bauer leitete den ganzen Nachmittag Bibliotheksführungen.

Zur zeitlichen Organisation haben wir die drei Stunden in vier Abschnitte, a. 45 min, eingeteilt, die jeweils aus zwei Laborbesichtigungen, der Bibliothekseinweisung und einer Teepause bestanden. Die Erstsemester sollten zu 12 Gruppen (je ca. 8 Leute) aufgeteilt werden.

Kritik: 1) Die Gruppenaufteilung war zu ungleichmäßig.

(Gruppenstärke von 4 - 16 Personen)

2) Die Organisation der gesamten Veranstaltung war teilweise ungenügend.

a. Die örtliche u. thematische Abstimmung mit den Profs hat manchmal nicht geklappt.

b. Die Zeiten wurden zum Teil von den Profs und von uns nicht eingehalten.

c. Die Teepause war schlecht vorbereitet.

Kurzbeschreibung der einzelnen Laborbesuche:

- Labor Kaiser

Aufteilung in zwei Gruppen (Prof K. und ein Mitarbeiter), danach Wechsel der Gruppen.

Vorstellung der Arbeitsgebiete: Intra-, bzw. Extrazelluläre
Ableitung von Aktionspotentiale
am Sehnerv der Biene.

Übersichtliche Demonstrationen von Versuchsaufbauten, Vorspielen von Tonbandaufzeichnungen.

Aufgrund von Nachfragen von Erstsemestern kam eine kleine Diskussion über den Umgang mit EDV-Geräten und deren Kosten zustande.

- Labor Emmerich

Vorstellung des Arbeitsgebietes: Nachweis eines Hormons bei
Drosophila (Sinn, Ziel oder
Zweck wurden nicht richtig
klar)

Anstatt der Ausführungen über sein Arbeitsgebiet, hat er nur Bedienungsanweisungen von Laborgeräten gebracht.

- Labor Preußer

Prof. P. hat versucht uns in einer dreiviertelstündigen Führung durch die Elektronenmikroskopische Abteilung mit den Aufgabenstellungen, Geräten und Problemen der E-Mikroskopie bekannt zu machen. Er erläuterte uns die verschiedenen Präparations- und Mikroskopiermethoden.

Der Vortrag war sowohl von der inhaltlichen Gliederung als auch von der Didaktik her gut konzipiert und kam bei den Studenten gut an.

- Labor Scheich

In diesem Vortrag erläuterte uns ein Assi die Problematik der neurophysiologischen Verschaltung des Gehirns in bezug auf das Hören bei Perlhühnern und die Möglichkeiten dort zu forschen. Der Vortrag, der nur vereinzelt durch Fragen aufgelockert wurde, war zwar inhaltlich interessant, konnte jedoch nicht so recht das Interesse der Erstsemester wecken.

- Labor Himstedt

Aufteilung in drei Untergruppen mit Wechsel

(zeitliche Koordination hierbei schlecht)

Vorstellung des Arbeitsgebietes: Neurophysiologische Verschaltung
bei Molchen und Salamandern

anhand von 3 Teilgebieten: - Beobachtung des Verhaltens
- Neurophysiolog. Beobachtung
- Mikroskopische Beobachtung

Trotz Schwierigkeiten bei der Aufnahme der reichhaltigen Informationen sehr interessant.

- Labor Kluge

Vorstellung der URAS und Bericht über sein Arbeitsgebiet
(Sukkulanten)

Besichtigung des Radiolabors mit Schwerpunkt Sicherheitsvorkehrungen. Der Vortrag wurde von Prof. K. klar und verständlich gehalten. Aufgrund dieses abgerundeten Vortrages kamen keinerlei Fragen seitens der Studenten auf. In den Radiolabors wurde auch auf die mit Radioaktivität verbundenen Gefahren hingewiesen und das Überwachungssystem wurde ausprobiert.

- Bibliothek

Eine recht gute Einführung zu fast allen Fragen der Bibliotheksbenutzung wurde uns von Herrn Bauer vorgetragen.

Allerdings war das Interesse der Studenten recht unterschiedlich.

3.3.8. Arbeitsbogen

betr.: Förderung der Kontakte zwischen den Erstsemestern

- Bildung der Gruppen nach der Papierblumenmethoden
in gewissen Grenzen soll später noch ein Wechsel ermöglicht werden
- jeder Erstsemester und jeder Tutor sollte ein Namensschildchen tragen: diese könnten von dem Träger des Schildchens aus Pappe und einer Sicherheitsnadel selbst gebastelt werden.
- kurze Vorstellung der Erstsemester zu Beginn der ersten Kleingruppe
(Name, woher, was verspricht sich der Betreffende von seinem Studium und seinem Leben in Darmstadt?)
- schwarzes Brett im Foyer vor dem großen Hörsaal: Markt für Mitfahrgelegenheiten, Bekanntmachung von gemeinsamen Unternehmungen, Treffpunkten, Anregungen zur OE
- Teestube nach den Veranstaltungen
- gemeinsames Essen in der Mensa oder privat
dazu Treffpunkt nach den Vormittagsveranstaltungen im Foyer,
für Nachzügler Hinweis am schwarzen Brett
- gemeinsame Unternehmungen (von kleinen oder grösseren Gruppen)
z.B. Besichtigungen (Landesmuseum, Ausstellung auf der Mathildenhöhe)
Spaziergänge
Kino oder Theater
Kneipenbesuch, Teilnahme an Festen anderer OEs
auf diese Weise Vorstellung der Freizeitmöglichkeiten in Darmstadt
und engere Kontakte der Erstsemester in Kleingruppen.
Ankündigung zu Beginn der Plenumsveranstaltung, im Anschluß kurze Besprechung im Foyer, Vermerk am schwarzen Brett

3.4. Nachschmittsabend

3.4.1. Theaterstück und Fest

ca. 100 Teilnehmer

Am Mittwochabend wurde das Fest für Erstsemester mit dem 2. Akt des Theaterstückes "Die Physiker" von Friedrich Dürrenmatt eingeleitet. Damit wollten wir dem Fest einen etwas ernsteren Hintergrund verleihen, welches ebenfalls noch durch die Dekoration des Raumes verstärkt wurde.

So wurden vorzugsweise Plakate und Poster aufgehängt, die die Problematik der 3. Welt und des Umwelt- und Naturschutzes zum Inhalt hatten. Weiterhin verzichteten wir auf jegliche Art von synthetischen Getränken und auf Plastikherzeugnisse.

Damit das Fest seine hauptsächliche Funktion, nämlich den Erstsemestern das gegenseitige Kennenlernen zu erleichtern, erfüllen konnte, zogen wir den Mittwochstermin einem späteren Zeitpunkt vor. Dadurch wurde unser Bemühen um das gegenseitige Kennenlernen, welches auch durch die Kleingruppenarbeit gefördert wurde, unterstützt.

Nach dem bereits erwähnten Theaterstück, welches sehr gut besucht war, stürzten die mit geistigen Worten belasteten Biologen auf das reichhaltige Angebot der Theke, die mit selbstgemachten Schmalz- und Wurstbrotchen, sowie etlichen Getränken bestückt war.

Außerdem wurde noch die Möglichkeit zum Tanzen angeboten, von der auch tatsächlich einige "Unermüdliche" Gebrauch machten.

Begrüßenswert war, daß auch viele ältere Semester am Fest teilnahmen, so daß die Erstsemester durchaus Gelegenheit hatten mit diesen Bekanntschaften zu knüpfen.

Abschließend wäre festzuhalten, daß zwar keine ausgelassene Stimmung aufkam, dafür sich aber die Leute in kleinen Gruppen anregend unterhielten, was dem uns gesteckten Ziel des Festes eher entsprach.

Leider fand am nächsten Morgen eine wichtige Vorlesung für die Erstsemester statt, was eine starke Abwanderung gegen Mitternacht zur Folge hatte.

ARBEITSGRUPPE SCHAUSPIEL

AM FACHBEREICH

BIOLOGIE

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT

Friedrich Dürrenmatt

DIE

PHYSIKER

(Ausschnitt)

15. OKTOBER 1980

DIE
PHYSIKER

Komödie von Friedrich Dürrenmatt

Wir spielen (fast) den ganzen II. Akt

DIE VERANTWORTUNG DES NATURWISSENSCHAFTLERS

-- ein Schlagwort, das auch bei uns am
Fachbereich Biologie Gegenstand mancher
Diskussion war und ist.

Aufgeschreckt durch die Meinung der Mehrzahl der Professoren im Fachbereichsrat, die Professoren des Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften könnten zu diesem Thema nur etwas aus der Sicht der Philosophie sagen - sie hätten ja keine naturwissenschaftliche Ausbildung -, und der daraus resultierenden Streichung einer diesbezüglichen Veranstaltung in der Orientierungseinheit, haben wir uns in der Fachschaft kurzerhand entschlossen, selbst etwas zu diesem Thema beizutragen.

Wir hoffen, mit diesem Ausschnitt aus der Komödie "Die Physiker" einiges Nachdenkenswertes geben zu können.

Denn wie sagt doch der Physiker Möbius
in dem Stück:

" WAS EINMAL GEDACHT WURDE, KANN NICHT
MEHR ZURÜCKGENOMMEN WERDEN ."

PERSONEN

FRAÜLEIN DOKTOR MATHILDE
VONZAHND, Irrenärztin

IRIS MEIER

UWE SIEVERS, Oberpfleger

RALF MEDERAKE

McATHUR, Pfleger

JÖRG ANDRES

MURILLO, Pfleger

GÜNTER KUNZ

HERBERT GEORG BEUTLER
genannt NEWTON, Patient

UTE DÖRING

ERNST HEINRICH ERNESTI,
genannt EINSTEIN, Patient

STEFAN WITT

JOHANN WILHELM MÖBIUS, Patient

BERND GOLLE

SOUFFLEUSE

DOROTHEE ZWICKER

SPIELLEITUNG

WIR ALLE

Die Kostüme sind teils eine Leihgabe des
Darmstädter Schauspielhauses, teils einigen
Biologen entwendet.

Die Bühnenmusik spielte für uns freundlicher-
weise Herr Zwicker.

Das Geschirr stellte uns (gezwungenermaßen)
die Wohngemeinschaft Siebel/Böger/Golle zu
Verfügung.

SPIELDAUER: ca. 45 Min.
KEINE PAUSE

1 Ich gehe nicht von einer These, sondern von einer Geschichte aus.

2 Geht man von einer Geschichte aus, muß sie zu Ende gedacht werden.

3 Eine Geschichte ist dann zu Ende gedacht, wenn sie ihre schlimmstmögliche Wendung genommen hat.

4 Die schlimmstmögliche Wendung ist nicht voraussehbar. Sie tritt durch Zufall ein.

5 Die Kunst des Dramatikers besteht darin, in einer Handlung den Zufall möglichst wirksam einzusetzen.

6 Träger einer dramatischen Handlung sind Menschen.

7 Der Zufall in einer dramatischen Handlung besteht darin, wann und wo wer zufällig wem begegnet.

8 Je planmäßiger die Menschen vorgehen, desto wirksamer vermag sie der Zufall zu treffen.

9 Planmäßig vorgehende Menschen wollen ein bestimmtes Ziel erreichen. Der Zufall trifft sie dann am schlimmsten, wenn sie durch ihn das Gegenteil ihres Ziels erreichen: Das, was sie beabsichtigten, was sie zu vermeiden suchten [z. B. Oedipus].

10 Eine solche Geschichte ist zwar grotesk, aber nicht absurd [sinnwidrig].

Sie ist paradox.

12

Ebenso wenig wie die Logiker können die Dramatiker das Paradoxe vermeiden.

13

Ebenso wenig wie die Logiker können die Physiker das Paradoxe vermeiden.

14

Ein Drama über die Physiker muß paradox sein.

15

Es kann nicht den Inhalt der Physik zum Ziele haben, sondern nur ihre Auswirkung.

16

Der Inhalt der Physik geht die Physiker an, die Auswirkung alle Menschen.

17

Was alle angeht, können nur alle lösen.

18

Jeder Versuch eines Einzelnen, für sich zu lösen, was alle angeht, muß scheitern.

19

Im Paradoxen erscheint die Wirklichkeit.

20

Wer dem Paradoxen gegenübersteht, setzt sich der Wirklichkeit aus.

21

Die Dramatik kann den Zuschauer überlisten, sich der Wirklichkeit aussetzen, aber nicht zwingen, ihr standzuhalten oder sie gar zu bewältigen.

Fragebogen zur Orientierungseinheit (OE) '30

1. Studienrichtung

Lehramt ☐ Diplom ☒

2. Betreuung

2.1. Von wem wurdest Du in der Kleingruppe betreut?

Prof. ~~Schlich~~..... Stud. ...Gelle.....

2.2. Fandest Du die Betreuung

Professor

Studenten

☒

gut

☒

☐

befriedigend

☐

☐

unzureichend

☐

Verbesserungsvorschläge:

2.3. Studenten und Professoren arbeiten in der OE zusammen. Würdest Du es vorziehen, wenn eine dieser Gruppen die OE allein gestalten würde? Ja ☐ Nein ☒

Wenn ja, welche?

3. Veranstaltungsablauf.

3.1. Dauer der gesamten OE:

zu kurz ☐

was sollte man ergänzen?

ausreichend ☒

zu lang ☐

wo sollte man kürzen?

3.2. Form der Veranstaltungsdurchführung:

Vorträge

Kleingruppen (einschl. „Spiele“, Besichtigungen, Fest etc.)

☒

zu viel

☐

☐

gerade genug

☐

☐

zu wenig

☒

3.3. Nachfolgend möchten wir um eine Bewertung der einzelnen Veranstaltungsteile bitten. Tragt in die Kästchen Zahlen zwischen 1 und 5 ein, wobei die 1 eine ganz gelungene, die 3 eine befriedigende, aber nicht herausragende und die 5 eine total mißglingte Veranstaltung charakterisiert. (die weiteren Ziffern dienen zu einer entsprechenden Differenzierung)

noch eine Bitte: Nur die Veranstaltungen bewerten, die
Ihr auch besucht habt!

- 3.3.1. Kleingruppe: Probleme zum Studienbeginn _____
- 3.3.2. Prof. Große-Brauckmann: "Probleme von
Natur und Landschaft aus botanischer Sicht" _____
- 3.3.3. Prof. Kluge: "Naturwissenschaftliche
Erkenntnis und ihre Vermittlung" _____
- 3.3.4. Kleingruppe: Lernstrategien _____ 1
- 3.3.5. Dr. Dürrenfeldt: "Der Biologe in der Industrie
- Chancen, Möglichkeiten und Erwartungen" _____
- 3.3.6. Dr. Döring: Referendarausbildung der
Biologielehrer "im Anschluß an die Hochschule" _____
- 3.3.7. Gespräch mit Biologen zum Berufsfeld _____
- 3.3.8. Reg.-Dir. Blankenburg: "Organisation der
Hochschule und der Studentenschaft" _____
- 3.3.9. Planspiel: "Organisation der Hochschule" _____
- 3.3.10. Theaterstück und Fest _____ 3
- 3.3.11. Prof. Zimmermann: "Umweltmutagenität" _____ 2
- 3.3.12. Prof. Stewart: "Immunologie" _____ 2
- 3.3.13. Laborbesuche und Bibliothek _____ 1
- 3.3.14. Lehr- und Lernformen _____ 1
- 3.3.15. Vorstellung der Fachgebiete durch
die geschäftsführenden Direktoren
(Thematik, Objekte, Methoden) _____ 4

3.4. Wie fandest Du die Vorträge? (Zutreffendes ankreuzen -
Mehrfachnennungen möglich)

	Prof. Große- Brauckmann	Prof. Kluge	Dr. Dürren- feldt	Dr. Döring	Reg.-Dir. Blankenburg	Prof. Zimmermann	Prof. Stewart
teilgenommen							
interessant	X						
informativ	X						
zu lang							
zu kurz							
verständlich	X						
diskussions- anregend	X						
Kontakt- fördernd							
hat es Spaß gemacht?							

3.5. Zu den Kleingruppen

	Probleme zum Studienbeginn	Lernetaktiken	Gespräch zum Berufsfeld	Planspiel zur Hochschulorganisation	Fest	Laborbesuche	Lehr- und Lernformen
interessant		x					
informativ	x	x				nicht informativ	x
zu lang							
zu kurz							
verständlich							
diskussionsanregend							
kontaktfördernd							
hat es Spaß gemacht?							
W. genommen							

4. Kontakte

4.1. Hast Du soviel Kontakt zu anderen Erstsemestern bekommen wie Du es Dir vorgestellt hast?

Ja ☐

Nein ☒

4.2. Hast Du Verbindungen zu „höheren“ Semestern bekommen? Genügend ☐ zu wenig ☐ kaum ☒

4.3. Hast Du außerhalb der Veranstaltungen auch Kontakte zu den Leuten gehabt?

Ja ☐

Nein ☒

5. Informationen

Waren die Informationen über:

keine

zu wenig

angemessen

ziemlich viel

überfordernd

Aufbau und Verwaltung der Hochschule

x

Student. Selbstverwaltung

x

Aufbau und Inhalt des Biologiestudiums

x

keine zu wenig angemessen ziemlich viel überfordert

Berufsperspektiven

(X)

Allg. Probleme zu Studienbeginn

X

Einblick in die Biologie als Wissenschaft

X

Biologie im Fachbereich 10 der THD

X

Lehrformen

X

Lernmethoden

X

örtliche Gegebenheiten an den biologischen Instituten

X

Welche Informationen hast Du vermisst?

in praktischer Hinsicht ✓

6. Die durchgeführten Kleingruppenarbeiten verfolgten bestimmte Ziele. Sind sie Deiner Meinung nach erreicht worden? *
(Bewertungen wieder von 1 bis 5, wobei die 1 ein ganz, die 3 ein teilweise und die 5 ein nicht erreichtes Ziel umschreibt; weitere Ziffern zu entsprechenden Differenzierungen)

6.1. Probleme zum Studienbeginn

Ziel 1: Befriedigung des ersten Informationsbedürfnisses bezüglich Studiengang, Prüfungen, Anlaufstellen, Befög, Wohnen, Jobben, Freizeit und Fachschaft

(3)

Ziel 2: Erstes gegenseitiges Kennenlernen

(4)

Ziel 3: Erster Kontakt zu älteren Kommilitonen und Professoren

(1)

Ziel 4: Klärung von zeitlichem und inhaltlichem Rahmen des Grundstudiums

(3)

* Eine fast selbstverständliche Bitte: Nur die Veranstaltungen beurteilen bei denen Ihr auch gewesen seid.

6.2. Lernstrategien

- Ziel 1: Vermittlung allg. Tips zum Lernen (1)
- Ziel 2: Erfahrung, daß jeder Lernstoff einer Strukturierung bedarf. (1)
- Ziel 3: Erfahrung, daß Gruppenarbeit mit ebenfalls vorbereiteten Kommilitonen effektiver ist als dauerndes allein Lernen (2)
- Ziel 4: Vorstellung wie eine solche Arbeitsgruppe aussehen und funktionieren soll (2)
- Ziel 5: Tips für sinnvolles Mitschreiben und Nachbereitung von Vorlesungen (2)

6.3. Planspiel

- Ziel 1: Der Rollentausch sollte verschiedene Interessengruppen und deren Gewichtung bei Entscheidungen erfahrbar machen (1)
- Ziel 2: Es sollte ein Einblick gewonnen werden wie Hochschule unter gesetzlichen Voraussetzungen abläuft. (1)
- Ziel 3: Funktion, Aufgaben und Unterschiede zwischen Kollegialorganen und Organen der student. Selbstverwaltung sollten erkennbar werden. (1)
- Ziel 4: Erste Kontakte mit relevanten Gremien sollten geknüpft werden (1)
- Ziel 5: Stellung und Wirkung student. Interessenvertretung soll realistisch eingeschätzt werden (1)
- Ziel 6: Möglichkeiten eigene Interessen durchzusetzen sollten erkannt werden (1)

6.4. Lehr- und Lernformen

- Ziel 1: Vorstellen und Kritik derzeitiger Lehrformen (2)
- Ziel 2: Vorstellen und Kritik der bestehenden Lernformen (Selbststudium, Bücher....) (2)
- Ziel 3: Vorstellen neuer Lehr- und Lernformen (2)
- Ziel 4: Übergang vom schulischen zum universitären Lernstil zu erleichtern (2)

6.5. Veranstaltungen zum Berufsfeld und den Perspektiven

- Ziel 1: Einführung in das Berufsfeld
- Ziel 2: Abbau von falschen Vorstellungen und Illusionen über das Berufsfeld der Biologen
- Ziel 3: Klärung der Berufsaussichten soweit möglich
- Ziel 4: Im Gespräch mit tätigen Biologen und Biologielehrern etwas über deren Arbeit und Probleme zu erfahren.

6.6. Labor - und Bibliotheksbesuch(e)

- Ziel 1: Erster Einblick in wissenschaftliche Arbeitsmethoden
- Ziel 2: Überblick über die am Fachbereich existierenden Arbeitsgruppen
- Ziel 3: Verstärkter Kontakt zu Assistenten und Professoren
- Ziel 4: Kennenlernen der Bibliothek und der Möglichkeiten mit und in ihr zu arbeiten

7. Ergänzende Anregungen, Kritik

8. Was war entscheidend für Deine Bewerbung um einen Biologiestudienplatz? Wie warst Du motiviert?

Interesse an Umweltproblemen und deren Lösungsmöglichkeiten.
[Handwritten signature]

4.4.2. ERGEBNISSE DER FRAGEBÖGEN DER ORIENTIERUNGSWOCHE BIOLOGIE 1980

1. Es wurden insgesamt 37 Fragebögen (22 Diplom+15 Lehramt) abgegeben.

2. Betreuung

2.1.

Die Betreuung fanden:

Professor		Studenten
13 (39,9%)	gut	31 (84%)
13 (39,9%)	befriedigend	6 (16%)
7 (20,2%)	unzureichend	-

2.2 Studenten und Professoren arbeiten in der OE zusammen.
Würdest Du es vorziehen, wenn eine dieser Gruppen die OE allein gestalten würde?

Ja:- Nein: 37 (100%)

3. Veranstaltungsablauf.

3.1. Dauer der gesamten OE:

zu kurz	1 (2,7%)	} Vorschläge für Kürzungen: Vorträge; Veranstaltungen über die Organisa- tion der Hochschule; Lehr- und Lern- formen. } Wünsche für Ergänzungen: Besuch der } Kleingruppen in Gewächshäusern; mehr } Gelegenheit für eigenständige Dis- } kussion; mehr Zeit für allgemeine } Probleme des Studiums; gruppen- } dynamische Veranstaltungen.
ausreichend	32 (86,5%)	
zu lang	4 (8,8%)	

3.2. Form der Veranstaltungsdurchführung:

Vorträge		Kleingruppen
10 (32,3%)	zu viel	2 (5,8%)
24 (67,7%)	gerade genug	22 (62,9%)
-	zu wenig	11 (31,3%)

3.3. Bewertungen der einzelnen Veranstaltungen(die Bewertungs-
skala reichte von 1 bis 5 ; die angegebenen Werte sind
Durchschnittswerte):

3.3.1. Kleingruppe: Probleme zum Studienbeginn	2,09
3.3.2. Prof. Große-Brauckmann: "Probleme von Natur und Landschaft aus botanischer Sicht"	2,25
3.3.3. Prof. Kluge: "Naturwissenschaftliche Erkennt- nis und ihre Vermittlung"	2,27
3.3.4. Kleingruppe : Lernstrategien	2,35
3.3.5. Dr. Dürrenfeldt: "Der Biologe in der Industrie -Chancen, Möglichkeiten und Erwartungen"	2,94
3.3.6. Dr. Döring: "Referendarausbildung der Biologie- lehrer im Anschluß an die Hochschule".	3,43 1)

3.3.7. Gespräch mit Biologen zum Berufsfeld	2,55	1)
3.3.8. Reg.- Dir. Blankenburg: "Organisation der Hochschule und der Studentenschaft"	3,48	
3.3.9. Planspiel: "Organisation der Hochschule".	2,63	
3.3.10. Theaterstück und Fest	1,86	
3.3.11. Prof. Zimmermann: "Umweltmutagenität"	3,41	
3.3.12. Prof. Stewart: "Immunologie"	1,89	
3.3.13. Laborversuche und Bibliothek	2,07	
3.3.14. Lehr- und Lernformen	2,53	
3.3.15. Vorstellung der Fachgebiete durch die geschäftsführenden Direktoren	2,52	

1) nur sehr wenige Noten abgegeben (7 bzw. 9)

3.4. Wie fandest Du die Vorträge?

	Prof. Große-Brauckmann	Prof. Dr. Kluge	Dr. Dr. Dürrenfeldt	Dr. Döring	Reg.-Dir. Blankenburg	Prof. Zimmermann	Prof. Stewart
teilg.	24	25	19	7	20	16	19
interessant	18	11	10	1	2	8	17
informativ	18	17	9	3	8	5	14
zu lang	3	-	2	3	11	1	1
zu kurz	-	1	1	-	-	-	3
verständlich	15	15	6	2	6	2	14
diskussionsanregend	8	4	15	1	2	1	4
kontaktfördernd	-	1	1	1	-	-	-

4. Kontakte

4.1. Hast Du soviel Kontakt zu anderen Erstsemestern bekommen wie Du es Dir vorgestellt hast?

Ja: 25 (73,52%) Nein: 9 (26,48%)

4.2. Hast Du Verbindungen zu höheren Semestern bekommen?

Genügend: 11 (29,7%) zu wenig: 12 (32,4%) kaum: 14 (37,9%)

4.3. Hast Du außerhalb der Veranstaltungen auch Kontakte zu den Leuten gehabt?

Ja: 22 (61,1%) Nein: 14 (38,9%)

3.5. Zu den Kleingruppen

	Probleme zum Studien- beginn	Lernstra- tegien	Gespräch zum Berufsfeld	Planspiel zum Hochschulorga- nisation	Fest- be- suche	Labor- und Lern- formen	
teilg.	33	27	12	23	24	29	19
interes- sant	18	17	6	12	14	26	11
infor- mativ	23	17	8	9	1	18	10
zu lang	1	-	4	6	1	4	-
zu kurz	3	3	2	3	3	6	1
verständ- lich	12	13	1	4	-	5	7
diskus- sions- anregend	7	10	2	10	6	3	5
kontakt- fördernd	16	8	2	10	18	6	5
es hat Spaß gemacht	14	12	1	9	17	13	7

5. Informationen

Waren die Informationsblätter über:

	keine	zu wenig	angemessen	ziemlich viel	Überfordernd
Aufbau und Ver- waltung der Hochschule	-	-	15	13	2
Student. Selbst- verwaltung	-	4	21	5	1
Aufbau und Inhalt des Biologiestudiums	-	21	14	-	1
Berufsperspek- tiven	1	6	17	4	-
Allg. Probleme zum Studien- beginn	-	8	23	3	-
Biologie im Fachbereich 10 der THD	-	12	16	1	-
Lehrformen	-	2	23	3	-
Lernmethoden	-	3	18	3	-
Örtliche Gegeben- im FB10 der THD	-	11	19	2	-
Biol. als Wissensch.	-	14	19	-	-

6. Ziele der Kleingruppenarbeit

6.1. Probleme zum Studienbeginn

	Note 2)
Ziel 1: Befriedigung des ersten Informationsbedürfnisses bezüglich Studiengang, Prüfungen, Anlaufstellen, Bafög, Wohnen, Jobben, Freizeit, und Fachschaft.	2,47
Ziel 2: Erstes gegenseitiges Kennenlernen.	2,35
Ziel 3: Erster Kontakt zu älteren Kommilitonen und Professoren.	2,71
Ziel 4: Klärung des zeitlichen und inhaltlichen Rahmens des Grundstudiums.	3,12

6.2. Lernstrategien

Ziel 1: Vermittlung allg. Tips zum Lernen.	2,29
Ziel 2: Erfahrung, daß jeder Lernstoff einer Strukturierung bedarf.	2,18
Ziel 3: Erfahrung, daß Gruppenarbeit mit ebenfalls vorbereiteten Kommilitonen effektiver ist als dauerndes alleine-lernen.	1,84
Ziel 4: Vorstellung wie eine solche Arbeitsgruppe aussehen und funktionieren soll.	2,70
Ziel 5: Tip für sinnvolles Mitschreiben und Nachbereitung von Vorlesungen.	2,82

6.3. Planspiel.

Ziel 1: Der Rollentausch sollte verschiedene Interessengruppen und deren Gewichtung bei Entscheidungen erfahrbar machen.	2,60
Ziel 2: Es sollte ein Einblick gewonnen werden wie Hochschule unter gesetzlichen Voraussetzungen abläuft	2,82
Ziel 3: Funktion, Aufgaben und Unterschiede zwischen Kollegialorganen und Organen der student. Selbstverwaltung sollten erkennbar werden.	2,60
Ziel 4: Erste Kontakte mit relevanten Gesetzen sollten geknüpft werden.	3,20
Ziel 5: Stellung und Wirkung student. Interessenvertretung soll realistisch eingeschätzt werden.	2,55
Ziel 6: Die Möglichkeiten eigene Interessen durchzusetzen sollten erkannt werden.	2,73

6.4. Lehr- und Lernformen.

Ziel 1: Vorstellen und Kritik derzeitiger Lehrformen	2,29
Ziel 2: Vorstellen und Kritik der bestehenden Lernformen (Selbststudium, Bücher ...)	2,62
Ziel 3: Vorstellen neuer Lehr- und Lernformen.	3,29
Ziel 4: Übergang vom schulischen zum universitären Lernstil erleichtern.	2,79

6.5. Veranstaltungen zum Berufsfeld und den Perspektiven.	Note
Ziel 1: Einführung in das Berufsfeld.	2,47
Ziel 2: Abbau von falschen Vorstellungen und Illusionen über das Berufsfeld der Biologen.	2,21
Ziel 3: Verstärkter Kontakt zu Assistenten und Professoren.	2,95
Ziel 4: Im Gespräch mit tätigen Biologen und Biologielehrern etwas über deren Arbeit und Probleme zu erfahren.	2,84

6.6. Labor- und Bibliotheksbesuche

Ziel 1: Erster Einblick in wissenschaftliche Arbeitsmethoden	2,10
Ziel 2: Überblick über die am Fachbereich existierenden Arbeitsgruppen.	2,82
Ziel 3: Verstärkter Kontakt zu Assistenten und Professoren.	3,51
Ziel 4: Kennenlernen der Bibliothek und der Möglichkeiten mit und in ihr zu arbeiten.	2,29

7. Ergänzende Anregungen, Kritik....

Viele Erstsemester bemängelten in den Fragebögen das fehlen von Informationsmaterial über die Prüfungsordnungen, über Berufsaussichten, über die Studiengänge anderer Fachbereiche und über allg. Probleme des Studiums. Folgende weitere Wünsche wurden geäußert: Informationen über die Örtlichkeiten der gesamten TH, Gestaltung eines gemeinsamen Abends für Erstsemester, Information über Nebenfächer, die die Einstellungschancen außerhalb der Industrie verbessern, Unternehmungen um Darmstadt selbst kennenzulernen (Stadtbummel), Info's über Erfahrungen mit Büchern, mehr Laborbesuche, Prof's sollen ihr eigenes Studium schildern, gemeinsames Mittagessen, mehr Raum für Eigeninitiative der Erstsemester, noch eine OE nach dem Vordiplom, ein Aushang mit Informationen über den Aufenthalt der Kleingruppen für Nachzügler, der Prof. sollte (öfter) anwesend sein (bezieht sich auf einen Prof., den "seine" Kleingruppe nur vom Hörensagen kannte), Prof's sollten für Probleme der Erstsemester mehr Interesse zeigen, die Tutoren sollten weniger vortragen als anregen zur Diskussion, genauen Studien- und Stundenplan bis zum Vordiplom, Auf der Vorlesungen die für den erfolgreichen Abschluß eines Studiums notwendig sind, das Problem der Überschneidungen von Veranstaltungen ausführlicher behandeln, eine SWS-Zahl nennen, die ein rasches und planmäßiges Erreichen des Examens/Diploms garantiert, Informationen über das erziehungswissenschaftliche Begleitstudium, mehr Kontakt zu höheren Semestern, Überschneidungen mit OE's und Vorlesungen anderer Fachbereiche vermeiden, auf die Fragebögen schreiben, wo sie abgegeben werden sollen

8. Was war entscheidend für Deine Bewerbung um einen Studienplatz für Biologie?

Antworten: Der Biologieunterricht in der Schule. Sinnvolle Ergänzung zum 2. Fach (Sport). Spaß und Interesse an Biologie, Interesse am Lehrerberuf. Vielseitigkeit des Studiums. Liebe zur Natur. So viele Fragen über Blumen, Käfer, Lamas, Viren....

Kurzer, subjektiver Kommentar vom Fragebogenauswerter.
Die Ergebnisse der Fragebögen, besonders aber die Antworten zu Punkt 7, zeigen wieder einmal, daß man es nie allen recht machen kann. Dies war jedoch auch nicht unbedingt das Bestreben der Verantwortlichen der OE. Die OE sollte den Studenten klarmachen, daß ein Studium im Grunde eben doch mehr ist als ein einfaches Anhäufen von Wissen oder Aneignen von fachlichen Fertigkeiten, daß nämlich jeder sein Studium auch einmal von einer anderen Seite sehen und, z.B. die Studienordnung oder die Organisation der Hochschule, kritisch beurteilen sollte. Wer glaubte der Tutor würde sich mit ihm zusammensetzen und einen Plan für ein schnelles und supererfolgreiches Studium ausarbeiten war also an die falsche Adresse geraten. Gerade diese Einstellung scheinen aber, in den letzten Jahren, immer mehr Erstsemester mit an die Hochschule zu bringen. Scheinbar wird an der Schule (wieder) in zunehmendem Maße Karrieredenken, Konsumverhalten, und Kritiklosigkeit gefördert. Ich frage mich, ob das die richtigen Charakterzüge gerade eines Biologiestudenten sein können.

kurzer Kommentar zu den Ergebnissen des Fragebogens:
In der Gesamtheit kann man wohl annehmen, daß die diesjährige OE die Zustimmung der Erstsemester gefunden hat. Aus den Antworten zu Punkt 7 geht jedoch u. a. hervor, daß bei den Erstsemestern ein großes Bedürfnis nach individueller Beratung besteht. Dieses Bedürfnis ist gegenüber dem letzten Jahr angestiegen; eine Tendenz, die sich seit einigen Jahren abzeichnet. An dieser Stelle muß jedoch gesagt werden, daß sich die Veranstalter nicht das Ziel gesetzt haben, noch setzen werden, die Aufgaben einer herkömmlichen Studienberatung zu übernehmen. Es ist vielmehr das Ziel verfolgt worden gerade auf Probleme des Studiums, die nicht rein technischer Art sind, hinzuweisen, und Lösungen anzubieten.
Selbstverständlich werden die Veranstalter der nächsten OE die oben aufgeführte Kritik bedenken und, im Rahmen der Ziele und Möglichkeiten der OE, berücksichtigen.

4.2. ORIENTIERUNGSEINHEIT FÜR ERSTSEMESTER WS 1980/81

KRITIK

Gespräch über die OE am 17.11. 1980

An diesem Montag bestand für die Erstsemester die Möglichkeit, mit den studentischen Tutoren der OE zusammenzutreffen und noch einmal über die Orientierungswoche zu reden. Dies war im Jahr vorher von den Erstsemestern unter dem Gesichtspunkt gefordert worden, daß sich nach ein paar Wochen Studienpraxis weitere Fragen und Perspektiven ergeben. Auch eine Kritik an der OE ist erst dann sinnvoll, wenn alle Beteiligten ein wenig Abstand von der Sache gewonnen haben.

Das Echo der diesjährigen Erstsemester war recht düftig und die Bereitschaft war gering, an diesem Abend auch wirklich über die OE zu reden - das gilt leider auch für einige der Tutoren. Man muß sich in der Zukunft etwas anderes einfallen lassen, wie man die Erstsemester in die Nachbereitung und Nachdiskussion einbeziehen kann (außer dem Fragebogen).

Dennoch kam zwischen etwa sechs bis acht Leuten ein sehr gutes Gespräch auf, in dem interessante Meinungen geäußert wurden.

1. Da viele Probleme erst während des Studiums selbst auftauchen und erst dann gesehen werden können, wäre es wünschenswert, wenn sich die Kleingruppen auch nach ein paar Wochen noch ein- oder mehrermale treffen könnten.
2. Das Verhältnis zwischen der Fachschaft und den Professoren wurde ziemlich harmonisch in der OE dargestellt, so daß die Erstsemester sehr erstaunt waren, als sie plötzlich von Problemen hörten (z.B. das Problem der Vorbereitung und Organisation der OE selbst).
3. Das Problem "Physik" wurde von den stud. Tutoren nicht gut angepackt. In manchen Gruppen entstand der Eindruck, daß Physik für einen Diplom-Biologen nicht so wichtig sei. Erstens ist Physik sehr wichtig (allerdings in der derzeitigen Form unzumutbar) und zweitens entdecken die Erstsemester einen Widerspruch zu den geforderten Studienleistungen in diesem Fach.
4. Während wir (Fachschaft) uns bemühen, die Kleingruppen wirklich klein zu halten, um dort Schwellen abzubauen und zu einem vernünftigen Gespräch zu kommen, meinte ein Erstsemester, daß dadurch ruhigere Leute in eine sehr unangenehme Lage gebracht werden. Solche Leute sollten auch die Möglichkeit haben, zunächst nur mal zuzuhören, ohne selbst angesprochen zu werden.

6. Als sinnvoll wurden die Laborbesichtigungen angesehen. Aber sehr wichtig wäre auch eine Führung durch die Räumlichkeiten, um sich besser zurechtzufinden. (In den beiden Jahren vorher wurde dies bei den OE 's durchgeführt und von uns auch diesmal gefordert, ging dann aber in der Kompromiß-Planung zwischen Professoren und der Fachschaft Baden)
7. Es gibt im Studienalltag viele Kleinigkeiten, über die man in der OE informieren sollte, beispielsweise "wo und wie muß man sich in welche Listen eintragen?" oder "wo kann man zwischen den Vorlesungen lernen?"
8. Es wurden zu wenige private Kontakte geknüpft (z.B. für Abends) und dadurch kein befriedigendes Kennenlernen der beteiligten Personen (gerade das gegenseitige Kennenlernen ist für uns eines der großen Ziele einer OE, darauf müssen wir stärker achten) ermöglicht.
9. Der Dürrenfeldt-Vortrag (Berufsaussichten in der Industrie) ist frustrierend und macht mutlos.
10. Das Planspiel kann sehr leicht "nur" als Spiel aufgefaßt werden und somit sinnentfremdet werden.

Dies sind - wie gesagt - Meinungen einzelner Personen zur Orientierungswoche, aufgelistet in zehn Punkten und nicht etwa Konsens einer längeren Diskussion.

Kritik an der OE (auch bezogen auf die zehn Punkte von oben)

Diese Kritik ist subjektiv und klammert den Bereich aus, wie es eigentlich zu dieser OE gekommen ist. Sie ist als Diskussionsgrundlage für die künftige Vorbereitung von OE's gedacht und bietet deshalb auch einige Verbesserungsvorschläge an.

Insgesamt erscheint 1 Woche für eine OE angemessen. Eine sinnvollere Nutzung dieser Zeit bedeutet aber auch eine intensivere Vorbereitung. Das Programm war in dieser OE sehr gedrängt und müßte vom Umfang her überdacht werden. Außerdem sollte man sich um Absprache mit anderen Fachbereichen bzw. Fachschaften bemühen, um den Lehramtskandidaten die Teilnahme an allen wichtigen OE-Veranstaltungen zu ermöglichen.

Auch nach einer Block-OE zu Beginn des Semesters sollten sich die Kleingruppen noch ein - oder mehreremale treffen, um Probleme zu diskutieren, die sich dann erst konkret ergeben. Dies müßte dann aber fester Bestandteil der OE werden und tagsüber stattfinden. Dazu ein Vorschlag:

In der OE-Woche wird die Vorlesung "Allgemeine Biologie" gehalten und hat innerhalb der OE die Funktion einer Mustervorlesung, über deren Form diskutiert werden sollte. Da die Vorlesung in der OE-Woche also nicht ausfällt, könnte sie während des Semesters mal ausfallen. In dieser Zeit

könnten sich dann die Kleingruppen nochmals treffen. Auch könnten an solchen Terminen Fragebogen entweder ausgefüllt oder nur abgegeben werden.

Überprüfenswert ist auch die Möglichkeit, am Studienbeginn nur 2-3 Tage Orientierungsveranstaltungen zumachen und andere Veranstaltungen semesterbegleitend anzubieten.

Die "Probleme der studentischen Interessensvertretung" und die "Bedeutung und Praxis der Fachschaftsarbeit" ist in dieser OE größtenteils untergegangen. Dies liegt unter anderem auch an uns selbst, da wir über diese Dinge auch untereinander in der Fachschaft zu wenig diskutieren und andererseits an der Fehleinschätzung, dies könnte innerhalb der Kleingruppe "Probleme zum Studienbeginn" abgedeckt werden. Der oft geäußerten Meinung, daß diese Themen die Erstsemester nicht interessieren muß man entgegenhalten, daß dies erstens nicht für alle Studienanfänger zutrifft, daß zweitens schon die Wichtigkeit dieser Themen nach einer ausführlichen Berücksichtigung verlangt und daß wir drittens nicht den Fehler begehen sollten, nur das zu machen, wovon wir glauben, daß es Erstsemester interessiert.

Die "Institutsführung" wurde in diesem Jahr während der Verhandlungen gänzlich abgewürgt. Dieser Punkt sollte in Zukunft wieder zum unbestrittenen Programm der OE gehören.

Man sollte die Konzeption der Kleingruppe "Probleme zum Studienbeginn" einmal gründlich prüfen. Themen wie Jobben, Bafög oder Freizeit könnten sicher auch in gut bearbeiteten Materialien bzw. Erstsemester-Info abgehandelt werden. In den Kleingruppen sollte dann nur auf weitere Fragen geantwortet werden. Demgegenüber kommt die Information über das Biologiestudium zu kurz, in Verbindung damit Fragen wie Studienwahl, Methoden und Grenzen der Biologie und die gesellschaftliche Verantwortung, jetzt und später. Hier wäre zu diskutieren, nicht über Kino-programme oder Bafög-formulare.

Bewährt hat sich in diesem Jahr das Ansprechen der Erstsemester bei der Einschreibung. Es wäre anzustreben, schon bei der Einschreibung das Erstsemester-Info zu verteilen. In der OE könnten somit einige Fragen gespart und dafür vielleicht neue Fragen beantwortet werden, die den Erstsemestern beim Lesen gekommen sind.

xxx