

für die Fachschafts=  
referentinnen

Fachschaft Mathematik  
der TH - Darmstadt  
Schloßgartenstr. 7 · 61 DA

# MATHEINFO

FEBRUAR 1988



WIR WOLLEN SCHNEE!

<u>Titel</u>	1
Inhalt und Vorwort	2,3
Stellenanzeige	4
Informatik I - Lehrveranstaltung oder Abschiedsmanöver	5-9
Was sie schon immer über... wußten	10-12
Wer fühlt sich schon perfekt beim Übungsgruppenleiter??	13-15
Fachschafts - Wanderung	16
Die Kapellballade	17-19
Über die Aussagekraft von Noten	20,21
Frauen an deutschen Hochschulen	22-24
Neues aus dem Fachbereichsrat	25
Mathe - Fete	26,27
Musikabend	28

Guten Morgen, liebe Leser(innen),

dieses Matheinfo wirkt trotz aller Farbigkeit ( 11 Leute waren beteiligt!) etwas blaß - blaß im Vergleich zum schon jetzt historischen neuesten "Inforz" (der Zeitung der Fachschaft Informatik), dessen Schärfe und Klarheit der Aussage wir bei weitem verfehlen.

Glücklicherweise geht es im Fachbereich Mathematik - was das Verhältnis seiner Mitglieder untereinander angeht - etwas langweiliger zu. Da aber Mitglieder unseres Fachbereichs (z.B. Erstsemester ) durchaus mit Mitgliedern

Fachschaftsdaten:

Fachschaft Mathematik der  
TH Darmstadt  
Schloßgartenstraße 7  
6100 Darmstadt  
Tel.: (06151/16) 3701  
Fachschaftsraum: 2d/219; jeden  
Tag geöffnet und für alle Stu-  
denten da.  
Sitzungen: jeden Donnerstag  
während der Vorlesungszeit um  
18.00h in 2d/219. Die aktuellen  
Protokolle hängen im Glaskasten  
rechts neben dem Fachschaftsraum  
(dort gibt es auch Erklärungen  
der im Protokoll verwendeten  
Abkürzungen) und an der Litfaß-  
Säule im Foyer von 2d.  
Fachschaftskaffeetrinken: jeden  
Montag während der Vorlesungs-  
zeit um 10.00h in 2d/219.

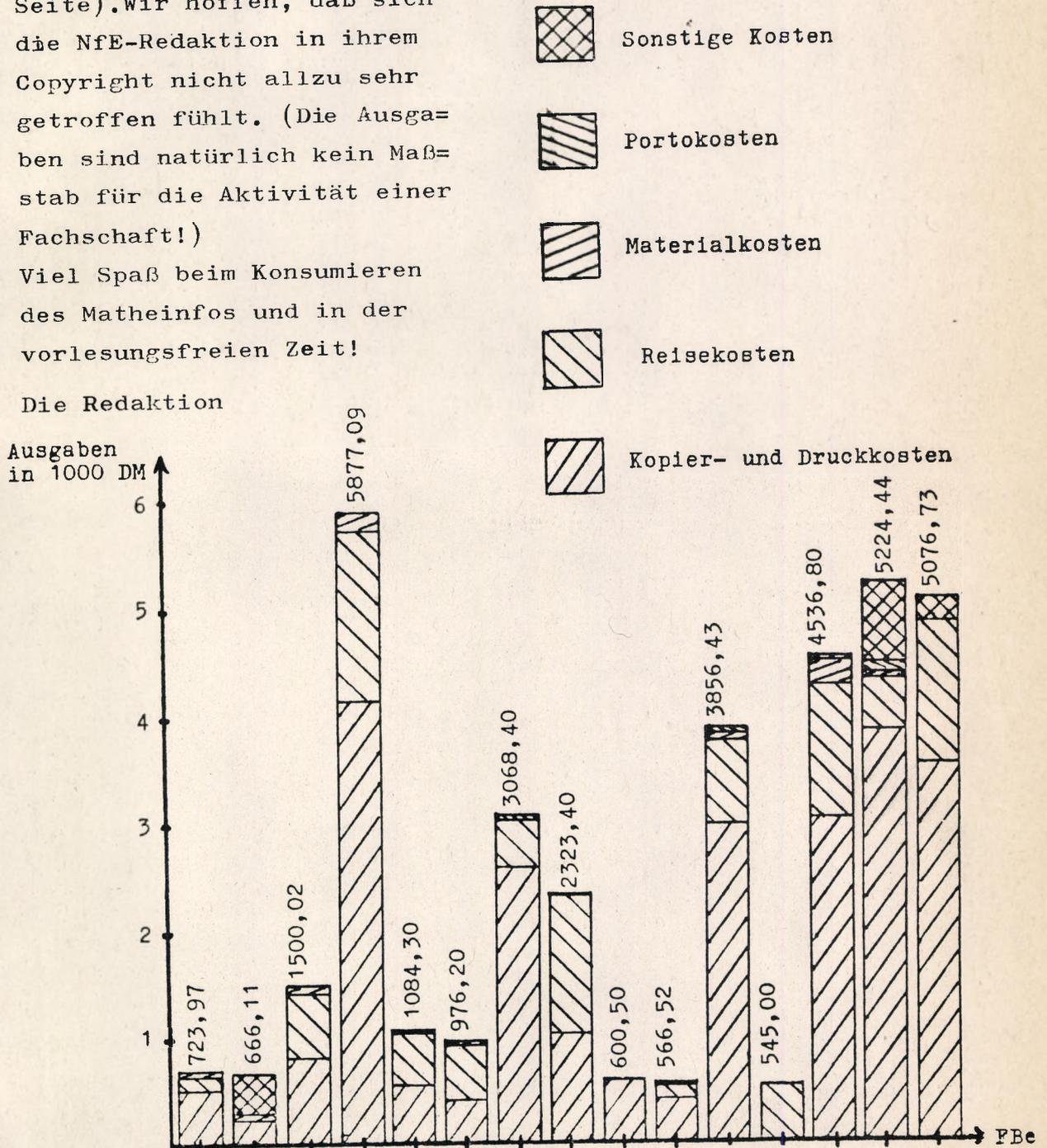
Impressum:

Matheinfo Februar 1988, Auflage: 400  
Redaktion: Sabine Dänges, Klaus Meyer,  
Jürgen Völger  
Verantwortlich für den Inhalt ist wie  
(auch) immer der AstA der THD.  
Namentlich gekennzeichnete Artikel geben  
nur die Meinung des Autors wieder.

des Fachbereichs Informatik zu tun haben, ist die dortige Situation für uns von gewissem Interesse (siehe Seite 5). Auch eine andere Fachschafts-Zeitung - die NfE/ Nachrichten für Elektrotechniker (...innen?) soll hier einmal gelobt werden. Die Januar-Ausgabe enthält zum Beispiel -Glasnost! Glasnost! - eine hochinteressante Statistik zur Finanzierung der Fachschaften durch den AstA im Jahr 1986 (siehe nächste Seite). Wir hoffen, daß sich die NfE-Redaktion in ihrem Copyright nicht allzu sehr getroffen fühlt. (Die Ausgaben sind natürlich kein Maßstab für die Aktivität einer Fachschaft!)

Viel Spaß beim Konsumieren des Matheinfos und in der vorlesungsfreien Zeit!

Die Redaktion



	1	2	3	4	5	6	7-9	10	11	12	13/14	15	16	17-19	20
Anteil an der Summe in %	2,0	1,8	4,1	16,0	3,0	2,7	8,4	6,3	1,6	1,5	10,5	1,5	12,4	14,3	13,9
Studenten der FHD in %	12,5	0,9	1,8	3,7	5,7	0,5	7,2	3,6	1,3	1,0	10,2	10,2	13,9	14,3	5,4

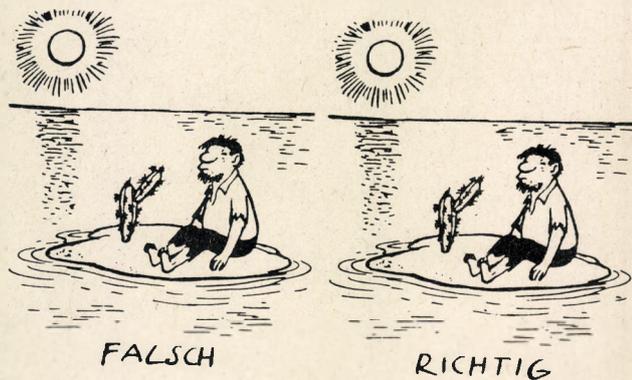
# Die Stellenanzeige

Wie vielleicht bekannt ist, wird die zweitägige Veranstaltung "Einführung in das Hauptstudium" seit vorigem Sommer von Studenten in eigener Regie durchgeführt. Es gab zwar gewisse Startschwierigkeiten, aber diese Form der Einführung (in Kleingruppen und mit mehr Veranstaltungen) kam offensichtlich besser an als die herkömmliche.

Falls im nächsten Sommer wieder eine solche "persönlichere" Einführung ins Hauptstudium zustande kommen soll, müßten sich sechs bis acht Studenten/Studentinnen bereitfinden, die beiden Tage vorzubereiten und durchzuführen. Es wäre schön, wenn das klappen würde.

Interessenten können sich im Fachschafts-Raum 2d/219 melden, am besten bei einer Fachschafts-Sitzung (jeden Donnerstag um 18.00 Uhr).

Klaus Meyer



Während eines längeren Aufenthalts in reizloser Umgebung beginnt sich der Herr links schon nach acht Monaten zu langweilen. Dem Herrn rechts vergehen durch das Multiplizieren mehrstelliger Zahlen im Kopf die Jahrzehnte wie im Fluge.

I N F O R M A T I K I -

Lehrveranstaltung oder Abschreckungsmanöver?

Ich bin im ersten Semester Math. Dipl. und wählte Informatik als Nebenfach. Ich war froh, in der OWO zu erfahren, daß Vorkenntnisse nicht nötig seien, nicht einmal eine Programmiersprache. Zwar besuchte ich vor über 2 Jahren einen 20 Abende umfassenden Kurs über Turbo-Pascal, und in meinem Job vor dem Studium hatte ich mit Textverarbeitung und MS-DOS zu tun, dennoch - oder gerade deshalb - wußte ich, daß ich eigentlich nichts wußte. Daher kam mir diese Ankündigung, der ich in meiner Naivität glaubte, gelegen. Wir hörten auch, daß die Vorlesung im Jahr zuvor geteilt war: 1 Std Pascal, 3Std Informatik. Das erscheint mir sinnvoll, denn daß Informatik Theorie ist, war/ist mir durchaus plausibel. Voller Elan besuchten wir also die erste Vorlesung. Zuerst erhielten wir von Dipl. Math. Schäfer Informationen zu dem Ablauf - und auch, daß, wenn man außerhalb der Sprechstunden zu ihm käme, man "rausgeschmissen" würde. Angeblich stimmt das auch, ich habe es allerdings nicht selbst probiert. Seine Sprechstunde lag selbstverständlich zu einer Zeit, zu der viele Übungsgruppen stattfinden. Wie man hört hat er inzwischen eine zweite Sprechstunde angeboten. (Ein Hinweis für die mathematischen Nicht-Informatiker: Die studentischen Übungsleiter halten keine Sprechstunde.) Im Praktikum stellten wir fest, daß die Information nicht vollständig gewesen war. Man muß sich seine Diskette selber mitbringen, was ja an sich nicht problematisch ist, man muß es eben nur wissen (und natürlich welchen Typ!).

Im ersten Praktikum standen wir hilflos herum, bis uns die Aufsicht (Praktikumsleiter, Student) ansprach. Auf die Frage "Wie weit seid ihr in Pascal?" konnten wir nur den Kopf schütteln, denn offiziell wußten wir nicht einmal was "Pascal" eigentlich ist. Wir hatten Glück: unser Praktikumsleiter schrieb uns auf, was ihm zu Pascal gerade einfiel. Zugegeben, wer noch nie etwas darüber ge-

hört hatte, wußte immer noch nichts. Andere Praktikumsleiter hatten nur einen Kommentar bereit: "Ich werde nicht dafür bezahlt, euch eine Vorlesung über Pascal zu halten."

So saß man also da. Entweder man dachte sich ein Programm aus (wenn man bereits Pascal konnte), oder man machte nichts, oder man ging nach Hause, deprimiert, weil man ja eigentlich etwas lernen wollte. Pessimisten war schon zu diesem Zeitpunkt klar, daß sie wohl ein gutes Buch werden durcharbeiten müssen, Optimisten glaubten immer noch, daß sie die Programmiersprache in der Vorlesung lernen würden. Schon in der zweiten Woche schrieb Prof. Walter ein Programm an "damit Sie ein laufendes Programm haben." Damit ich nicht nur Programme hatte, die Addieren, Wurzelziehen o. ä. können, schrieb ich das Programm ab. Der Compiler sagte mir "Sie haben 10 Fehler". Eins davon war mein Schreibfehler. Als das Programm dann "lauffähig" war, wußte ich nicht, was und wie man etwas eingeben mußte. Gut, mit meinen geringen Kenntnissen konnte ich es entsprechend ändern, aber was machten die, die kein Pascal konnten?

In den Übungen geht es uns nicht besser. Die (ausschließlich) Präsenzübungen sind so umfangreich (und z.T. schwer), daß sie in 1 1/2 Std nicht lösbar sind (z. B. Musterlösung zur 9. Übung: 12 1/4 Seiten). Sie erforderten auch das Schreiben von Programmstücken zu einem Zeitpunkt, als wir es noch nicht konnten. Zu den Übungsleitern möchte ich hier nichts sagen, auch deren Meinungen nicht wiedergeben.

Nun möchte ich noch einige Dinge aufzählen, die uns besonders aufstoßen (bzw. aufgestoßen sind). Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Von der dritten Vorlesung an wurden Programmstücke (Pascal) an - geschrieben, gelegentlich mit einer anderen Farbe ergänzt durch das "was man jetzt noch nicht verstehen kann", z. B. Variablen-deklarationen, begin, end, ...

- Ab der 5. Vorlesung ging es (wenn ich es richtig verstanden habe) um Laufzeitberechnungen, die man allerdings nicht versteht, wenn man die Programmiersprache nicht beherrscht.
- Ungefähr Ende Oktober wurde die erste Programmieraufgabe gestellt. Die Aufgabe verlangt an Programmierfähigkeiten mehr, als ich damals in dem Turbo-Pascal-Kurs gelernt habe. Zusätzlich wurden mathematische Fähigkeiten verlangt, die man im ersten Semester nicht parat hat. Die zusätzlich ausgeteilten Blätter für den mathematischen Hintergrund waren unvollständig, das, das wir brauchten, fehlte.
- Am 10.11.87 erklärte Prof. W. in der Vorlesung, daß die Terminplanung so sei, daß man ungefähr am 15.11. mit der Programmieraufgabe beginnen müsse. Nur - selbst am 17.11. war noch kein lehrreiches Wort über Pascal gefallen.
- Am 20.11. fiel die Vorlesung wegen Krankheit aus.  
Am 24.11. ging ein Raunen durch die verbliebenen Zuhörer: endlich eine Vorlesung, in der man verstand, worum es ging. Zum ersten Mal erfuhr man, was Rechner und was Peripherie ist, man lernte sogar, wozu man Programmiersprachen braucht und daß es unterschiedliche Typen von Programmiersprachen gibt. An diesem Tag erfuhr also ein unbedarfter Erstsemester, was Pascal ist!!  
(nur sollte er bereits seit 9 Tagen am Programm arbeiten)
- Dann aber (27.11.) wurde es wieder sehr theoretisch, auch Studenten mit Pascal-Erfahrung hatten "leichte" Probleme. Die Begründung: man müsse erst die Theorie einer Sprache verstanden haben, um ein Handbuch lesen zu können.  
Dann verstehe ich allerdings nicht, wie man schon mit der ersten Programmieraufgabe hätte anfangen sollen.
- Am 1.12. eröffnete Prof. W. Die Vorlesung mit dem Kommentar, daß ein Student gesagt hätte, er hätte nichts verstanden (allgemeiner Beifall!!!). Daraufhin erklärte er, es sei ihm früher in Mathe auch so gegangen. Die, die alles vorher gewußt hätten, hätten bald den Anschluß verloren und die, die zu Beginn nichts gewußt hätten, seien später besser gewesen.  
Da braucht man nur die Betreuung durch Mathematiker und Informatiker zu vergleichen!
- Am 4.12. gab P.W. in der Vorlesung einen Hinweis zur ersten Programmieraufgabe (die 2. war bereits ausgegeben). U. a., daß man ja noch keine arrays kennen würde und sie in der Aufgabe auch gar nicht brauchen würde. (4 zur Aufgabenstellung!!!)

- Zu den Programmieraufgaben:  
Die 1. verlangt 2 Programme (mit Zeilenbegrenzung, man muß also schon einige Erfahrung haben),  
die 2. drei Programme (mit Zeilenbegrenzung im zentralen Programmteil einmal bis 66 Zeilen, zweimal über 100 Zeilen), zusätzlich muß man noch eine schriftliche Erklärung abliefern, wie man diese Aufgaben gelöst hat.  
Die dritte Programmieraufgabe wurde Freitag vor den Weihnachtsferiengestellt,  
die vierte nach den Weihnachtsferien ausgegeben, es geht um die Berechnung von Näherungspolynomen. Auch sie soll nur mit Wissen, das in der Vorlesung nicht vermittelt wurde, lösbar sein.
- Angeblich wurde in der Vorlesung mit Pascal so spät begonnen, damit die "Cracks" die Programmieraufgaben fertig haben, und die Praktikumsleiter Zeit für die Anfänger haben. Warum wurden die Aufgaben dann so spät ausgeteilt?? Nun sitzen die "Cracks" wieder mit im Raum.  
Ich frage mich, ob die Zeit überhaupt reichen kann. Denn wir sind ja wohl 30 Studenten ( $\pm$  ?), und zum Testieren meiner ersten Aufgabe brauchte er mindestens 20 min. Die zweite Aufgabe hat ungefähr den dreifachen Umfang, die anderen weiß ich nicht.  
Wir haben noch 3 x 1 1/2 Std!!!
- Mittlerweile sind viele grundlegende Dinge von Pascal gelesen worden, ich vermisse allerdings Komplizierteres, wie z. B. Prozeduren und Funktionen.  
Allerdings: wer vorher noch kein Pascal konnte, konnte<sup>es</sup> danach immer noch nicht.  
Anscheinend gehen die betroffenen Informatiker davon aus, daß die "1. Semester" gute Autodidakten sind und daß Bücher didaktisch sinnvoller sind als eine Vorlesung.
- Daraus folgt: Wir Mathematiker ohne Vorkenntnisse müssen also neben unseren 18 Std Mathe auch noch 2 Bücher durchhackern: Pascal und Informatik.  
Daraus folgt wiederum, daß die Studenten mit Vorkenntnissen (Pascal) weitaus besser dran sind, denn sie müssen nur noch ein Buch durcharbeiten (4 zur Behauptung vom 1.12.)
- Zum Pascallernen blieben uns also die Weihnachtsferien mit Zugang zu fremden Computern zu eingeschränkten Zeiten. Angeblich wurden dort jemandem die Programme zerstört.
- Und eine weitere Folgerung: wir ohne Vorkenntnisse wissen heute schon, daß wir keine Chance haben werden, die Klausur zu bestehen.

Ich weiß, daß die Zahl der Informatik-Studenten verringert werden muß (?), aber so ist von vornherein klar, daß nur die eine Chance haben, die schon gute Vorkenntnisse hatten.

Ist das wirklich bezweckt?

- Gut - mit dem 1. Semester haben wir innerlich abgeschlossen, aber wie wird es mit dem 2.? Zu Pascal gibt es immerhin gute Bücher, aber zu dem speziellen Assembler? Mir graust davor. Wenn sich also nichts ändert, sieht es für viele (willige) von uns sehr schlecht aus.

- Erstaunlich - oder deprimierend? - fand ich die Vorlesung "Informatik für Ingenieure (Elektrotechniker?)". Leider liegt sie fast zur gleichen Zeit wie LA I, und der Raum ist auch gut bestetzt. Die wenigen Male, die ich auf LA verzichtete, brachten mir viel in Informatik. Endlich begriff ich, was gemeint war. Es ist erstaunlich, auf wie unterschiedliche Weisen man denselben Stoff lesen kann. Und daß man auch auf Fragen der Studenten ausführlich eingehen kann, ja, sie sogar fordert.

- Angeblich wird mit dieser Methode auch bezweckt, die Zahl der Nebenfachstudenten des FB 4 zu verringern. Angeblich seien es die, die keine Lust zu Physik hätten. Anscheinend weiß man im FB 20 nicht, daß der FB Mathematik als Nebenfächer Physik, Informatik, Chemie, TM, Elektrotechnik, Biologie, Philosophie, BWL,... (annähernd alles) zuläßt.

- Mittlerweile wissen wir auch, daß die Klausur am Aschermittwoch zu 50% (?) Pascal enthält (d.h. Schreiben eines Programms). Begründung: die zu testierenden Programme wurden /werden nur "abgepinnt". Warum wohl???

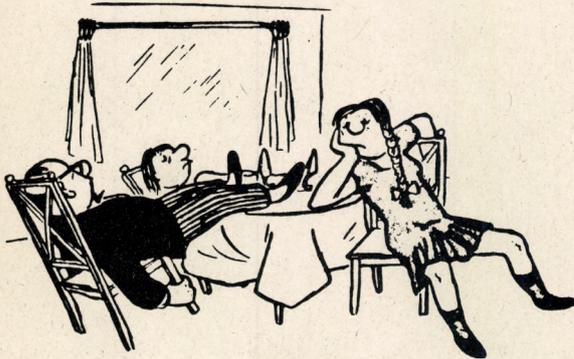
Die eingangs gestellte Frage kann nun jeder selbst beantworten. Ich bin jedenfalls froh, daß ich Mathematikstudent bin. Das Verhältnis Studenten/Dozenten ist prima, und das Wort "Arroganz" ist ein Fremdwort.

Auf ein Neues Informatik I im WS 88/89. Schlimmer kann es nicht werden! Und dann haben wir die Vorkenntnisse!

(Bericht einer Erstsemesterin. Dieser Artikel wird ausschließlich von der Fachschaft getragen.)

# Was Sie schon immer über ... wußten, aber nie laut zu sagen wagten

Lieber Leser, versuche Dir bitte einmal die folgende Situation vorzustellen: Du sitzt mit etwa einem Dutzend anderer Leute in einem schlecht gelüfteten Raum. Vorne steht ein Mensch, der einen Vortrag hält - je nach Veranlagung flüssig oder eher stockend. Die ersten zehn Minuten hast Du noch aufmerksam zugehört, aber dann hast Du es aufgegeben, denn der Vortragende redet völlig an seinem Publikum vorbei. Oder über es hinweg, je nachdem. Ein Blick in die Runde bestätigt Dir, daß Du nicht der einzige bist, der hier nur noch anstandshalber seine Zeit absitzt. Du überlegst, ob Du viel-



leicht mal eine Zwischenfrage stellen sollst, aber mehrere Gründe sprechen dagegen: erstens müßtest Du dafür wenigstens eine ungefähre Ahnung davon haben, worum es gerade geht; zweitens

scheint die Zeit knapp zu sein, denn der Mensch da vorne hechelt seinen Vortrag nur so herunter; und drittens bist Du selbst nächste Woche dran und nicht gerade scharf auf Fragen, die Dich eventuell aus dem Konzept bringen könnten ("Was Du nicht willst, daß man Dir tu...").

Für diejenigen, die es noch nicht gemerkt haben: es handelt sich weder um einen milden Alptraum, noch um ein absurdes Theaterstück, sondern um die, wie ich meine, ziemlich realistische Beschreibung eines typischen mathematischen Seminars. Mal ehrlich: wer hätte nicht selbst schon genügend derartige Erfahrungen mit dieser Sorte von Lehrveranstaltung gesammelt?

Dabei sollen nach allgemeiner Vorstellung Seminare diejenigen Veranstaltungen im Hauptstudium sein, die dem Studenten am meisten bringen. Fragt sich nur, was - denn allzu häufig springt außer dem unbestreitbaren Lerneffekt bei der Vorbereitung des eigenen Vortrags nichts als gähnende Langeweile während der restlichen dreizehn Wochen heraus. Die Ursachen dafür kön-

nen vielfältig sein:

- Der betreuende Hochschullehrer hat die Vorstellung, daß in einer Seminarstunde mindestens soviel Stoff wie in einer Vorlesungsstunde behandelt werden muß, und zwar auf einem sehr viel höheren Niveau. Er teilt jedem Vortragenden eine Stoffmenge zu, die bei allgemeinverständlicher Darstellung zumindest das Doppelte der verfügbaren Zeit erfordern würde. Der Student ist also gezwungen, sein Thema in sehr komprimierter Form darzubieten und auf "Unwesentliches" zu verzichten, das aber oft gerade zur Behebung oder Vermeidung von Verständnisschwierigkeiten wichtig wäre.
- So wie es unter Nichtmathematikern zumindest akzeptiert, wenn nicht sogar positiv bewertet wird, wenn jemand mathematische Unfähigkeit demonstriert, so ist es unter Mathematikstudenten oft keineswegs ein Kritikpunkt, sondern eher Anlaß zu ehrfürchtiger "Der-hat's-aber-drauf"-Bewunderung, wenn sich jemand hochgradig unverständlich ausdrückt. Die eigene Unfähigkeit, mathematische Sachverhalte durch geschickte Formulierung anderen zugänglich zu machen, wird achselzuckend mit dem Hinweis auf die Komplexität des Themas abgetan; und man sonnt sich gar noch in dem (trügerischen!) Bewußtsein, in für viele Kommilitonen unerreichbare mathematische Höhen emporgestiegen zu sein.
- Oder aber man hat (was relativ selten vorkommt) das eigene Thema selbst nicht so ganz verstanden und bemüht sich nun, dies durch hohes Vortragstempo und möglichst komplizierte Formulierungen zu kaschieren. (Das Resultat für die Zuhörer ist in beiden Fällen gleichermaßen katastrophal.)
- Kaum ein Student hat es jemals erlebt, daß jemand nach seinem Seminarvortrag auf dessen mangelnde didaktische Qualität hin angesprochen wurde. Kritik (auch positive) wird ohnehin meist nur von Professorenseite laut und bezieht sich in der Regel lediglich darauf inwiefern der Vortragende sein Thema selbst verstanden hat. Wenn es einem Vortragenden gelingt, durch entsprechendes Auftreten

den Eindruck fachlicher Kompetenz zu erwecken, so tut auch ein für 95% der Zuhörer zu 95% unverständlicher Vortrag dem positiven Gesamturteil keinen Abbruch. Warum also sollte man sich um eine gute Darstellung des Stoffes bemühen?

Aus den genannten Gründen fragt es sich, ob Seminare in der gegenwärtigen Form überhaupt ein sinnvoller Bestandteil des Studiums sind. Sie könnten es zweifellos sein, denn mehr als jede andere Veranstaltungsform bieten sie durch den kleinen Teilnehmerkreis und die - zumindest was den Vortragenden betrifft - starke Eigenbeteiligung der Studenten geeignete Voraussetzungen für ein effektives und motiviertes Lernen.

Die Formulierung und Gewichtung der Lernziele jedoch und die Methoden, mit denen diese Ziele erreicht werden sollen, sind meines Erachtens veränderungsbedürftig: wichtiger als das Erklimmen höchster wissenschaftlicher Höhen sollte es sein, die Vermittlung eines mathematischen Stoffes von angemessenem Umfang und Schwierigkeitsgrad zu üben. Dadurch würden nicht nur die Seminare für alle Beteiligten interessanter

(weil hoffentlich verständlicher), sondern Studenten aller Fachbereiche könnten von den besseren didaktischen Fähigkeiten ihrer Übungsleiter profitieren. Ganz abgesehen davon, daß es vielleicht dem allgemeinen Klischee von der "Abgehobenheit" der Mathematiker entgegenwirken könnte, wenn diese endlich lernten - oder wenigstens zunächst einmal für sich als Lernziel akzeptierten - sich anderen mitzuteilen.

Es reicht eben nicht aus, selbst etwas verstanden zu haben. Erst Wissen, das man anderen mitteilen kann, ist wertvoll. Diese sicherlich wenig tiefschürfende Erkenntnis sollte eigentlich für jeden selbstverständlich sein. Man fragt sich, warum dennoch so viele Seminare so ablaufen, als sei den Beteiligten eine solche Offenbarung noch nicht zuteil geworden.

*Birgit Schedraun*

WER FÜHLT SICH SCHON "PERFEKT" BEIM "ÜBUNGSGRUPPENLEITEN" ????

Ich fühlte mich zumindestens nicht perfekt, sondern reichlich unsicher, als ich letztes Semester (Sommer '87) die nachfolgend beschriebene Veranstaltung "Unterrichtspraktische Übungen für Übungsgruppenleiter in Mathematik" besuchte. Außer mir hatten noch sechs andere Übungsgruppenleiter aus den verschiedensten Motiven das Bedürfnis, an dieser Veranstaltung teilzunehmen. (Gegenüber drei Veranstaltern eine magere Ausbeute!)

Zunächst waren Termin und Inhalt der Veranstaltung das Hauptthema.

Danach sprachen wir über Möglichkeiten, die bestehenden Probleme anzugehen. Z.B. waren drei von uns bereit, ihre Übung auf Video aufnehmen zu lassen, jeder stellte im Rahmen des Seminars eine Aufgabe an der Tafel vor und einige Beratungsgespräche wurden nach Lösen bzw. Korrektur von Aufgaben geführt. Über dieses wurde abschließend in der Gruppe reflektiert.

Ich denke, ich kann behaupten, daß es uns allen Spaß gemacht hat.

Als Fazit kam für mich heraus, daß ich Verhaltensweisen bewußter einschätzen und mich selbst in der Übung besser kontrollieren kann.

Für jeden, der sich für diese Veranstaltung interessiert:

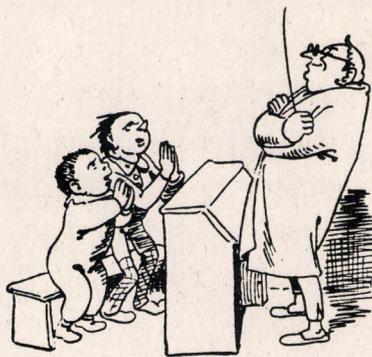
Sie findet im nächsten Sommersemester ('88) wieder statt!

ACHTET AUF AUSHÄNGE!!!

Ich fände es gut, wenn dieses Mal mehr als sieben Übungsgruppenleiter von nahezu 200 an der Veranstaltung teilnehmen würden.

Katja Lengnink

P. S.: Mehr Informationen ergeben sich vielleicht aus den nächsten beiden Seiten.



Seid ihr zufrieden und sind wir einig???

R. Liese, FB Mathematik

26.3.87

Betr.:

### Unterrichtspraktische Übungen für Übungsgruppenleiter in Mathematik

Die Ankündigung dieser Veranstaltung im kommentierten Stundenplan (s.u.) für das Hauptstudium erfolgte mit einer falschen Stundenzahl:  
Sie wird (1-2-stündig (nicht 4-stündig (!)) durchgeführt.  
Anmeldungen sind noch möglich.

**Beginn der Veranstaltung: Donnerstag, 9.4.1987, 14.00 Uhr, in 12/38**

Inhalte und zeitlicher Verlauf und Umfang der Veranstaltung sollen weitgehend an den Interessen der Teilnehmer orientiert und untereinander abgesprochen werden. Vorgeschlagen wird eine blockartige Einführung am 9./10.4.87, nachmittags (oder zu einem anderen Termin) mit einer semesterbegleitenden Fortführung. Einzelheiten werden am 9.4.1987 festgelegt.

Weitere Informationen können bei den Veranstaltern (s.u.) erhalten werden.

#### Auszug aus dem kommentierten Stundenplan:

Unterrichtspraktische Übungen für Übungsgruppenleiter in Mathematik **S/P 4** (zu ersetzen durch 1-2, s.o.)  
Beginn: Siehe Aushang.

Veranstalter: LIESE in Zusammenarbeit mit der HOCHSCHULDIDAKTISCHEN ARBEITSTELLE

Zielgruppe: studentische Hilfskräfte (aller Fachrichtungen) des FB Mathematik, Wiss. Mitarbeiter im FB 4

Vorkenntnisse: Übliche Voraussetzungen für studentische Hilfskräfte (Vorexamensprüfung in Mathematik)

Themenkreis: Die erfolgreiche, effektive Vermittlung von Lehrstoffen setzt neben der (selbstverständlichen) fachlichen Kompetenz auch eine didaktisch-methodische Kompetenz voraus. Die notwendige fachliche Souveränität der studentischen Hilfskräfte kann man dadurch als gewährt ansehen, daß ein beständiges Vorexamen (in Mathematik) zur Einstellung vorausgesetzt wird. Eine gewisse Vertrautheit mit den Inhalten, Methoden und Anwendungen der Mathematik (die vermittelt werden soll) besteht somit, aus dem selbst erfahrenen Fachunterricht. Im Gegensatz hierzu kann (insbesondere) zu Beginn einer Tätigkeit als Übungsgruppenleiter in der Regel weder auf Kenntnisse noch auf Erfahrungen bezüglich der (aktiven) Vermittlung mathematischer Unterrichtsinhalte und dabei auftretender Probleme zurückgegriffen werden. Die Veranstaltung soll helfen dieses Defizit auszugleichen und Unterstützung bei der Bewältigung auftretender Probleme geben.

Inhaltsübersicht: Austausch und Auswertung von eigenen Lern- und ggf. Lehrerfahrungen in Mathematik; Übungen zur Aufbereitung und Vermittlung mathematischer Unterrichtsinhalte  
Entwicklung geeigneter Übungsaufgaben  
Anleitung von Kleingruppen  
fachlichen (Einzel-)Beratung  
lernfördernder Korrektur  
Behandlung von (Lern-)Problemen in der Gruppe  
Kontrolle, Auswertung und Rückmeldung zum Lernprozeß  
Auswahl und Einsatz von Medien

Veranstaltungsform: Kleingruppendiskussionen; Simulationen, Erprobung von Unterrichtskonzepten; Besuch, Beobachtung von Übungsgruppenunterricht; Videobeobachtung und Auswertung

Lernziele: Verbesserung der didaktischen Fähigkeiten

Zyklus: Bei Bedarf wird die Veranstaltung regelmäßig angeboten

Literatur: wird im Verlaufe der Veranstaltung angegeben

Sprechstunden: n.V. R. Liese, Z. 2d/413 (Tel. 62087)

M. Deneke, Z. 12/41 (Tel.: 163928)

M. Heger, Z. 12/41 (Tel.: 16392)

Beobachtung von Übungsgruppen-



### FS - WANDERUNG

Nachdem die Wanderung gegen Ende des letzten Sommersemesters großen Anklang gefunden hat, bieten wir wieder mal eine an. Diesmal wird der Weg weniger steil sein, weil wir am Mathebau starten und somit statt des Melibokus nur Ausläufer des Odenwaldes bewältigen müssen. Um die Atmosphäre ein wenig aufzulockern, haben wir als Termin den Fastnachtdienstag gewählt, also den ersten Dienstag in den Semesterferien. Verkleidung ist erlaubt bis erwünscht, aber nicht notwendig, da die Gruppe sowieso durch ihr närrisches Benehmen Aufsehen erregen wird. Zum Abschluß der Wanderung ist Glühweintrinken angesagt, ob privat oder in einer Kneipe, stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

WIR LADEN HIERMIT PROFESSORINNEN, MITARBEITERINNEN UND STUDENTINNEN DES FACHBEREICHS RECHT HERZLICH ZUR TEILNAHME EIN !

Hier noch einmal die technischen Daten:

FACHSCHAFTSWANDERUNG am Dienstag, dem 16.02.88 um 15.00 Uhr

TREFFPUNKT: Foyer des Mathebaus

DAUER : Wanderung: 2-5 Stdn. (je nach Gruppenlaune)

Anschließendes Beisammensein: Lange

WOHIN : Anfangs Richtung Osten, später Richtung Westen

genauer: Mathebau - Rosenhöhe - Oberfeld -

Stadtwald (und zurück)

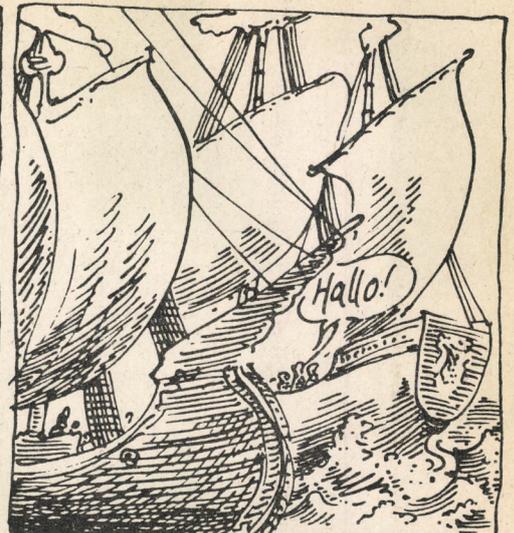
i.A. der FS



Georg

# DIE KAPER-BALLADE

von Friedrich  
Karl Waechter





Das Kapern liegt uns so im Blut,  
Sind wir erst mal in Kaperwut



doch stellt sich diese Wut nicht ein,  
dann lassen wir das Kapern sein



(Es scheint da mit dem Kapern  
ein bißchen was zu kapern

liegen wir  
da richtig?

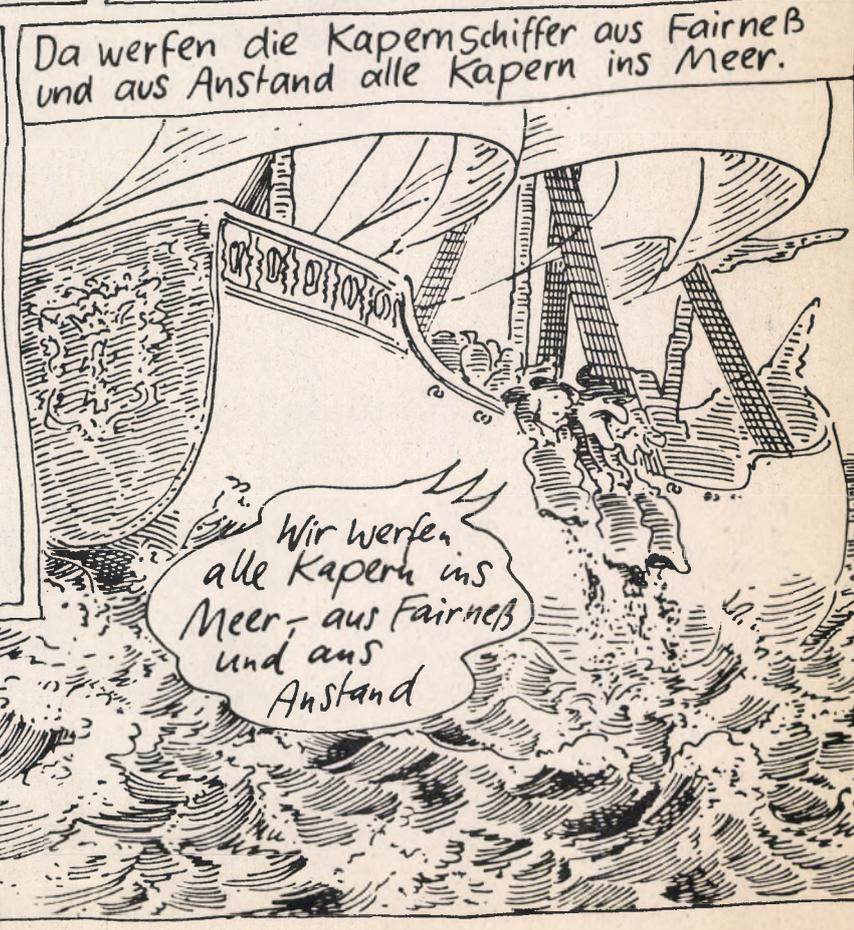


Ja ja, Gott sei's  
geklägt. Wir haben  
keinen Schwung.  
Wir sind auch  
nicht so  
jung



Die Männer heulen  
Rotz und Wasser.

Wir haben  
manchmal einen  
Kaperkomplex.  
Dann ist alles  
wie verhext



Da werfen die Kapernschiffern aus Fairneß  
und aus Anstand alle Kapern ins Meer.

Wir werfen  
alle Kapern ins  
Meer - aus Fairneß  
und aus  
Anstand



Die Schiffe fahren auseinander



## Über die Aussagekraft von Noten

Notenbesprechung im Fach Englisch in der neunten Jahrgangsstufe. Ein Mitschüler steht zwischen den Noten "befriedigend" und "ausreichend". Der Lehrer bemerkt, daß sich dieser Schüler wohl das erste Mal in seinem Leben gekämmt hat. Mit der Bemerkung "der Scheitel besticht" wird schließlich die Note "gut" vergeben.

Doch hier soll nicht die Rede sein von den teilweise in Verruf geratenen Abiturnoten. Viel wichtiger erscheint mir ein Blick auf die Zwischen- und Abschlußnoten der Studenten, welche ein Beurteilungskriterium für die Personalchefs darstellen. Bekanntlich besitzen diese aber Hitlisten deutscher Universitäten. Absolventen der nach dieser Liste besten Hochschulen werden bevorzugt, andere dagegen strikt gemieden. Da diese Listen aber nach subjektiven Erfahrungen entstanden sind, sind Zweifel an diesem Kriterium berechtigt. Andererseits sind Leistungsunterschiede zwischen einzelnen Hochschulen kaum zu leugnen. Vor einiger Zeit wurden im Wissenschaftsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen die Noten der Staatsexamina untersucht. Es wurde allerdings nur soviel bekannt, daß ein Kandidat der an der einen Hochschule die Note "gut" erhält an einer anderen Hochschule vermutlich nur die Note "ausreichend" bekommen hätte. In Zeiten großer Arbeitslosigkeit hat das aber Langzeitschäden zur Folge: Ins Heer der Arbeitslosen werden Graduierte eingegliedert, die eigentlich kompetenter wären als ihre verbeamteten Kommilitonen, welche dann 40 Jahre lang Kinder unterrichten dürfen.

Aber wie sieht es hochschulintern aus? Können auch hier gleiche Noten verschiedene Leistungsgrade widerspiegeln? Inzwischen rumgesprachen haben dürfte sich, daß die Prüfungsanforderungen bei verschiedenen Prüfern unterschiedlich ausfallen. Die Kenntnis vom Profil des Prüfers erweist sich oft als weit nützlicher als die sehr genaue Kenntnis des Prüfungsstoffes (das sind Erfahrungen der gesamten Studentenschaft). Am wichtigsten erscheint deshalb die sorgfältige Auswahl des Prüfers (der Zusatz "/der Prüferin" bleibt am FB 4 (leider) überflüssig).

Der Einwand, man lerne doch für sich selbst und könne sich doch ruhig schwierigeren Prüfungen stellen kann man entgegenhalten, daß ein halbes Jahr nach der Prüfung das verbliebene Wissen nur noch bei den wenigsten für ein "bestanden" ausreichen würde.

Die Studie "Leistungsbeurteilung in Hochschulabschlußprüfungen innerhalb von drei Jahrzehnten" ergab beim Untersuchen von 10 Diplomprüfungen an 27 Universitäten ein Ansteigen der Abschlußnoten von 2,30 auf 1,90 und ein Sinken der Durchfallquoten von 20% auf 9,5% bei einem Ansteigen der Absolventenzahlen von 18600 auf 138000 (1953/1983). Es wurde ein Absinken der studienbezogenen Leistungsfähigkeit der Absolventen seit etwa 1970 festgestellt, während seit etwa 1980 das Sachinteresse und der Fleiß wieder wächst.

Dieses Absinken der Leistungsfähigkeit wird aber nur zum Teil den Absolventen zugerechnet. Der andere Teil geht auf Kosten der Hochschulen und ihrer Lehrkörper, weil aufgrund eines "überzogenen" Wachstums und sinkender "Prüfungsmoral" Leistungsmöglichkeiten nicht mehr hinreichend gefordert und gefördert würden, vielmehr vor dem Hintergrund der sich verschlechternden Arbeitsmarktchancen für Hochschulabsolventen "irrationale Milde" in der Notengebung walte.

Das soll aber keineswegs diejenigen Prüfer bestätigen, die keine "irrationale Milde" walten ließen. Denn es ist auch von nicht hinreichend geförderten Leistungsmöglichkeiten die Rede. Damit sind Dozenten gemeint, die entweder die von ihnen gestellten Prüfungsanforderungen wohl in den seltensten Fällen selbst erfüllen würden oder denen es an der Fähigkeit (oder dem Willen) des Prüfers fehlt. Zwar gibt es für den Prüfling mehr oder weniger genau beschriebene Anforderungen; von Anforderungen, die an den Prüfer zu stellen sind, ist meines Wissens nirgends die Rede. Zwar heißt es in einer Urteilsbegründung\*\* des 7. Senats des Bundesverwaltungsgerichtes,

daß Prüfungsfragen fair und angemessen sein müssen, doch ist der Auslegungsspielraum hier sehr breit gestreut. Die Grenze zwischen Auflockerungsfragen und Fragen, die zur Verunsicherung des Prüflings führen (können) ist sehr diffus. Und welcher Prüfling traut sich schon, sich über "unzulässig" gestellte Fragen zu beschweren?

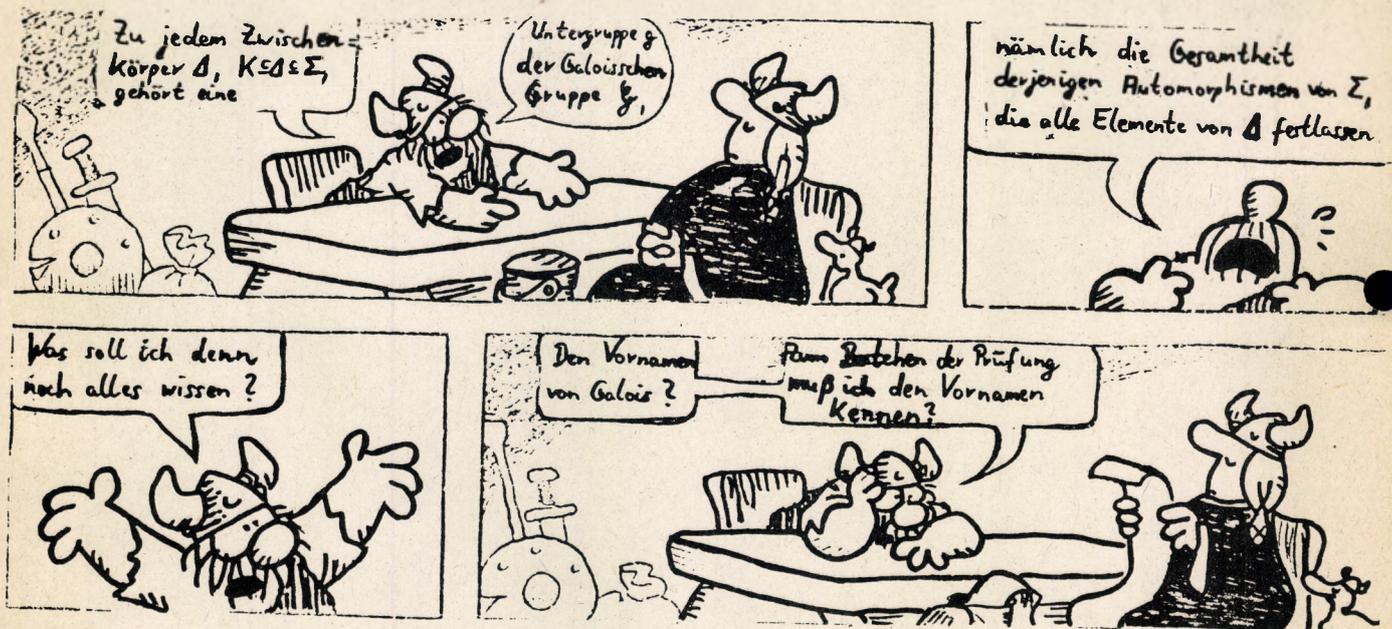
Rechnet man die bis jetzt noch nicht berücksichtigten Faktoren wie die Tagesverfassung des Prüflings und auch des Prüfers sowie die Sympathie zwischen beiden in die Notengebung mit ein, so ist für mich die gut-schlecht Hierarchie der Noten endgültig in Frage gestellt.

Die Frage, welche Konsequenzen ich hieraus gezogen habe, erscheint angemessen und zulässig. Man kann aber durchaus Fragen unbeantwortet lassen.

Michael Luxenburger

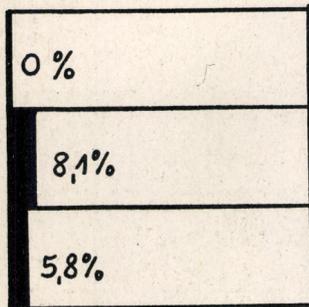
\* Die obige Studie ergab nebenbei, daß sich weder bezüglich des durchschnittlichen Lebensalters (27) noch der durchschnittlichen Fachstudiendauer (zirka 12 Semester) zum Zeitpunkt der Hochschulabschlußprüfung signifikante Veränderungen zwischen 1953 und 1983 ergeben haben, obwohl die Studentenzahlen eminent gestiegen sind.

\*\* Der Kläger in diesem Verfahren durfte sein 2. juristisches Staatsexamen wiederholen, weil der Kommissionsvorsitzende mit Fragen wie "Wo liegt der Staat Mali? - Wie heißt die Hauptstadt? - Wie heißt der jetzige Herrscher? - Wie ist das Klima in Mali?" den allgemeinen Hintergrund eines Asylrechtfalles ausgeleuchtet wissen wollte. Die "Mali-Fragen" seien unzulässigerweise als Prüfungsstoff in die Bewertung mit eingeflossen. Die mündliche Urteilsbegründung schloß mit dem Satz "Wenn dieser Fall ein wenig zur Prüfungshygiene beitragen könnte, wäre das doch sehr schön".

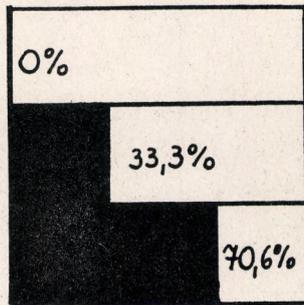


# SITUATION DER FRAUEN AN DEUTSCHEN HOCHSCHULEN UND UNIVERSITÄTEN AM BEISPIEL DARMSTADT UND FRANKFURT

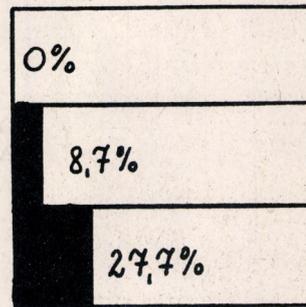
## DARMSTADT: FRAUENANTEIL



Wirtschaftswissenschaften

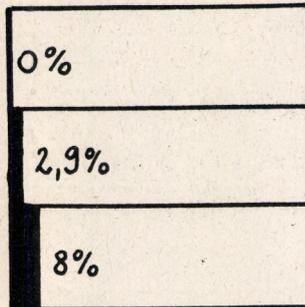


Pädagogik

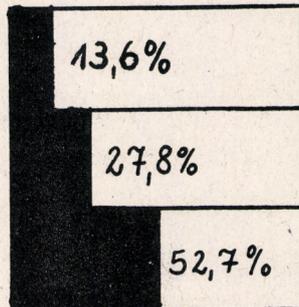


Mathematik

Professoren  
Assistenten und  
wiss. Mitarbeiter  
Studentinnen



Physik



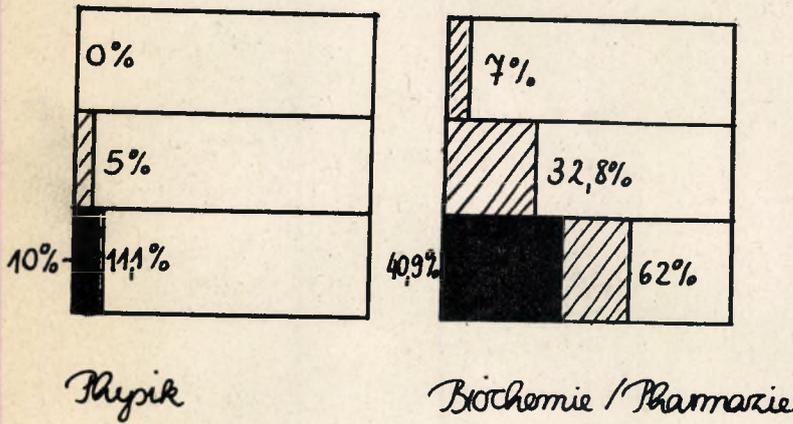
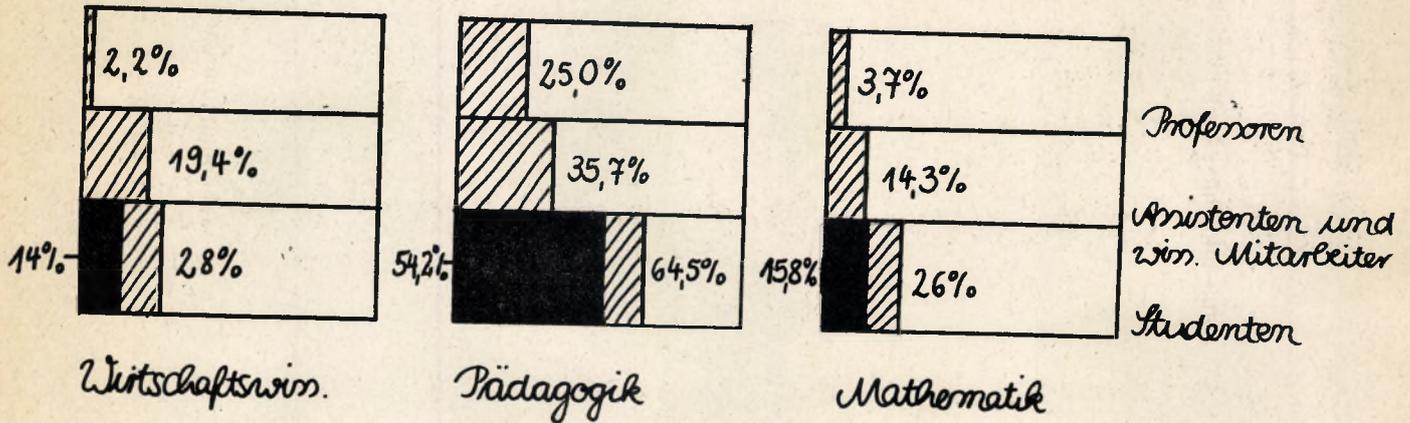
Biologie

STAND 1987

Stärke der einzelnen Fachbereiche

Wirtschaftswissenschaften	1851
Pädagogik	68
Mathematik	506
Physik	782
Biologie	528

# FRANKFURT: FRAUENANTEIL



WS 73/74 ■ \*

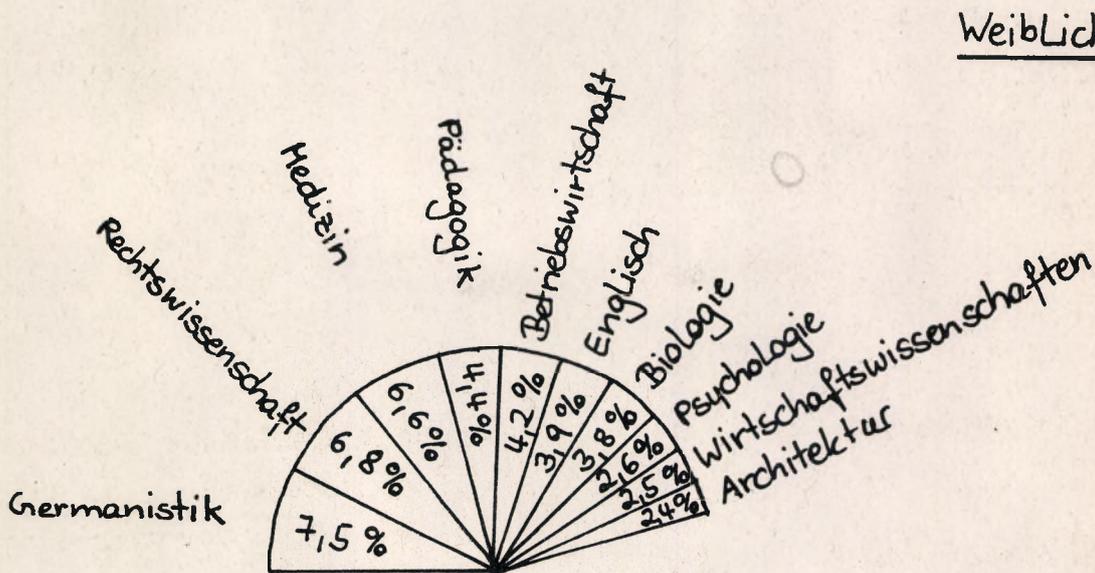
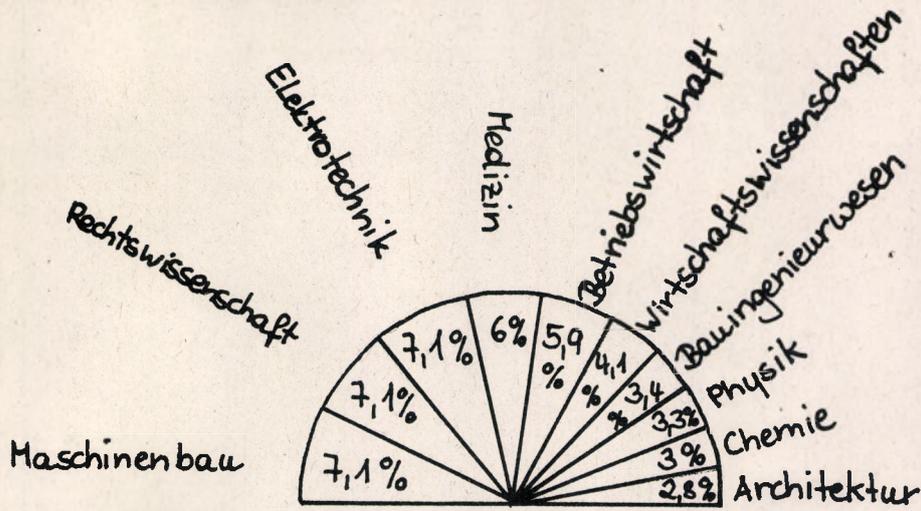
WS 86/87 ▨

## Stärke der einzelnen Fachbereiche

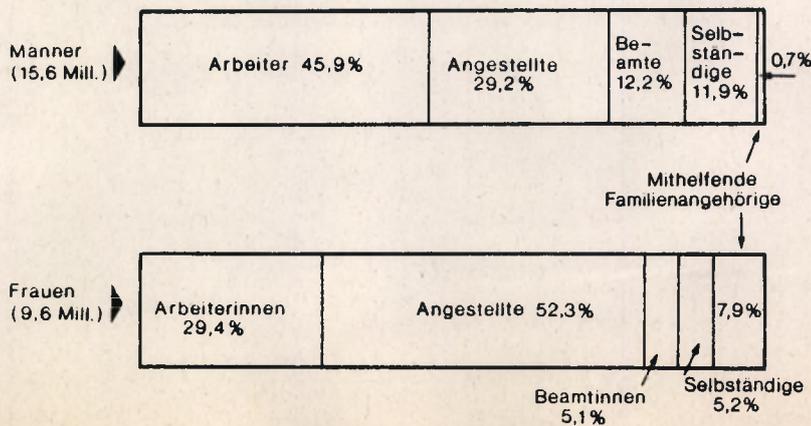
Wirtschaftswissenschaften	4232
Pädagogik	1549
Mathematik	339
Physik	667
Biochemie/Pharmazie	768

\* Zahlen für Professoren, Assistenten und wim. Mitarbeiter liegen nicht vor.

# Die 10 am stärksten besetzten Studienfächer im Wintersemester 83/84



# Erwerbstätige im Jahresdurchschnitt 1984 nach Beruf und Geschlecht



Quelle:  
Datenreport 1985

Katja, Claudia Erle

NEUES AUS DEM FACHBEREICHSRAT - DIE SACHE MIT DEN  
FARBIGEN ZETTELN

Wie wir in der letzten Fachbereichsratssitzung vom 11.12.1987 gesehen, <sup>haben</sup> ist das neue Hessische Hochschulgesetz (HHG) kein abstrakter Gesetzestext mehr, sondern etwas, das sich sehr konkret in orange- und weißfarbenen Zettelchen niederschlägt. Ab sofort ist nämlich bei der Dekanwahl die Stimme eines Studenten nicht mehr so viel wert wie die eines Professors. Der Dekan muß jetzt von der Mehrheit des Fachbereichsrats und zusätzlich von der Mehrheit der im Fachbereichsrat vertretenen Professoren gewählt werden.

Da die Wahl geheim ist, wurden orangene und weiße Zettelchen eingeführt, um professorale und sonstige Stimmen zu unterscheiden. Dieser Aufwand wäre bei dieser Dekanwahl nicht unbedingt nötig gewesen, da Herr Krabs mit nur einer Enthaltung zum Dekan gewählt wurde. Er ist vom 1.9.1988 bis zum 31.8.1989 im Amt.

Eine andere Auswirkung des neuen HHG ist die verlängerte Amtszeit der studentischen Vertreter im Fachbereichsrat. Wir sind nicht, wie wir zum Zeitpunkt der Wahl glaubten, für ein Jahr, sondern für eineinhalb Jahre (bis 31.3.1989) im Amt. Es gibt durchaus studentische Vertreter im Fachbereichsrat, die bis Oktober 88 das Studium beenden und daher aus dem Fachbereichsrat ausscheiden. Nachrücken können aber nur Studenten, die auch bei der letzten Wahl kandidiert haben.

Im Mathiefachbereich bestand die Wahlliste aus acht Studenten, von denen fünf gewählt wurden. Wir haben also drei "Nachrücker", so daß wir wohl auch ein halbes Jahr länger über die Runden kommen, ohne daß den Studenten Sitze im Fachbereichsrat verloren gehen. In anderen Fachbereichen kann die Verlängerung der Amtszeit durchaus dazu führen, daß die Wahllisten erschöpft sind und die Sitze von ausscheidenden Studenten unbesetzt bleiben. Ob und wie dieses Problem gelöst wird, ist noch offen.

Sabine Dönges

LITFASSAULE 1/88: Auch Dir,

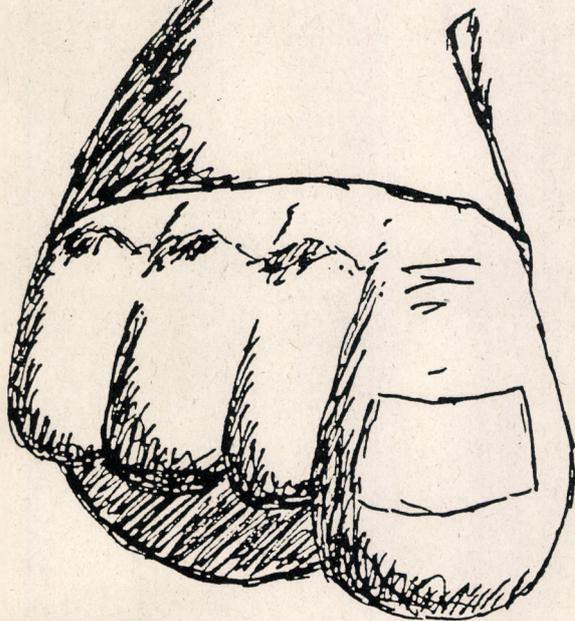
# Mathe-Fachschaftsling,

prophezeie ich für diese  
ruchlose Schwähung der  
Physiker-Ehre  
(Mathe-Info 11/87, Seite 7)

gnadenlose  
Vergeltung.

Der

## Fiese Finsterling



MATHEINFO 11/87:

Lente, auf zur  
Erstsemester-Fete!



Jetzt spannen wir  
den Mathematikern  
ihre Frauen aus!



Oder seid ihr  
etwa zu feige?



Mathe-Info  
Mikroskop!  
Krimi:  
"X-Zahl oder  
Buchstabe?"  
Nur hier:  
Riesen-Artmann  
Poster etc.

Wer ist dieser geheimnisvolle Wichtel? Es ist der FIESE FINSTERLING. Er ist gekommen, um die Mathe-Fachschaft für ihre vorlauten Frechheiten zu bestrafen und die Ehre der Physiker wieder herzustellen! Also nimm Dich in acht, Mathe-Fachschaftsling, denn sein Fluch wird Dich treffen!

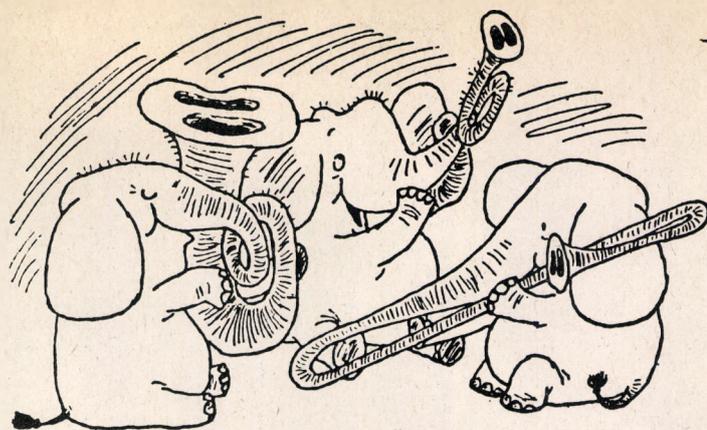
WIR WISSEN NICHT, WIE SICH DIESER  
NETTE HERR ENTSPANNT, WIR  
EMPFEHLEN \*

# DIE MATHEFETE :

MONTAG , 8. FEBRUAR UM 20<sup>00</sup>  
IM SCHLOSSKELLER

ALLE MITGLIEDER DES FACHBEREICHS  
SIND WILLKOMMEN

(NATÜRLICH AUCH PHYSIKER,  
WICHTEL USW...)



# Musikabend

der Mathematiker

am Mittwoch, den 10. Februar 1988,  
um 19 Uhr  
im Raum 11/100 der TH Darmstadt  
(altes Hauptgebäude, Hochschulstr. 1)



mit Werken von

Bach, Biber,  
Kuhla, Mozart u.a..

(Spindler, Weiss; FB 4)

