

# Out Post

Feb. 85



\*\*\*\*\*  
\*IMPRESSUM\*impressum\*IMPRESSUM\*impressum\*IMPRESSUM\*impressum\*  
\*\*\*\*\*

Herausgeber:    Fachschaftsinitiative Informatik  
                  der fau Erlangen\*\*

Artikel von:    allen Informatikern, die sich berufen fühlen,  
                  einen Bleistift in die Hand zu nehmen\*\*

layout:         Andreas, Christa, Matthias, Michael, Thomas\*\*

Druck:          Eigendruck\*\*

V.i.S.d.P.:     Roswitha Lang, Martinsbühler Str. 5b, 8520 Erlangen

Auflage:        1200 Stück\*\*

\*\*\*\*\*

Übrigens:      Artikel sind jederzeit von jedermann/jederfrau  
                  erlaubt und erwünscht und werden nach Möglichkeit  
                  abgedruckt.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung ihrer  
Verfasser wieder, nicht notwendig die der FSI Informatik.

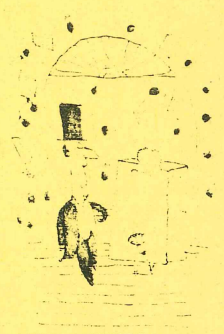
#### MITTWOCH IST FACHSCHAFTSTAG!

Die Fachschaftsinitiative Informatik trifft sich  
jeden MITTWOCH

um 17.30 (speziell für die Probleme, die  
Erstsemester angehen)

um 18.30 für die Themen, die alle angehen  
im SPRECHERRAT, 1. Stock, Turnstraße 7

Ihr seid hierzu herzlich eingeladen.





## INHALT:

1. Impressum S. 2
2. Inhalt S. 3
3. Offener Brief und Vollversammlung S. 4
4. Bericht der Erstsemester-Vollversammlung S. 7
5. Offener Brief an Professor Leeb S. 10
6. 'KLAUSI - MAUSI' - Ein Mann ein Wort S. 12
7. HRG - Novelle S. 14
8. Kabinettsentwurf der Theaterwissenschaftler S. 18
9. Studienreform im Grundstudium S. 21
10. An unsere Reservisten ! S. 32
11. Informatik und Rüstung S. 34
12. KIF S. 42
13. AK Grenzen des Wachstums S. 45
14. Frauenaktionswoche S. 49
15. FSK S. 50
16. Mensa S. 54
17. Entwurf eines offenen Briefes / einer Presseerklärung S. 56
18. Götterwelt S. 59



OFFENER BRIEF UND VOLLVERSAMMLUNG

=====

was hat sich seither getan?

Daß die FSI-Informatik zum Thema "Verbesserung unserer Studienbedingungen" in letzter Zeit sehr aktiv und -wie wir meinen- höchst erfolgreich tätig war, dürfte auch dem letzten nicht ganz verborgen geblieben sein.

Was wir nicht begreifen, ist, daß aus der übrigen Studentenschaft noch immer nicht mehr Resonanz kommt. Beunruhigen Euch die Vorstellungen, was alles auf uns zukommt, falls sich nichts tut, denn gar nicht? Fehlt Euch die Phantasie, Euch auszumalen, was los ist, wenn sich 200 Studenten um 100 angebotene Studienarbeiten Prügeln? Oder glaubt ihr, die Aktiven der Fachschaft werden sich da schon drum kümmern? Vielleicht noch verbunden mit der Haltung: "da kann man eh nichts machen!"

Wer auch nur mit halbem Auge unser letztes "output" gelesen hat, sollte sich zumindest in dieser letzten Ansicht widerlegt sehen. Unsere Pressekampagne zeigte Wirkung, die Situation in der Informatik ist in aller Munde, zumindest in Erlangen, und daß das Erlanger Tagblatt auch im KuMi gelesen wird, zeigt allein schon die schnelle Replik in der Zeitung. In allen Uni-Gremien steht unser Thema seither permanent auf der Tagesordnung, zeitweise liefen die Telephondrähte nach München heiß und Ende Januar war eine Delegation von einem halben Dutzend Professoren nebst Präsidenten in München, um über unser Anliegen zu beraten. Erstmals ist es uns gelungen, daß sich unsere Professoren zumindest teilweise hinter unsere Forderungen gestellt haben; der öffentliche Auftritt von Herrn Prof. Händler als Vorstand des Informatik-Institutes auf unserer Vollversammlung zeigte dies in eindrucksvoller Weise. Sehr gelegen kamen unsere Aktivitäten auch den wissenschaftlichen Mitarbeitern, die wohl am meisten unter der katastrophalen Situation zu leiden haben. Ein Arbeitskreis hat mittlerweile einiges an statistischem Material zusammengetragen, um den Forderungen an den Bayerischen Staat Gewicht zu verleihen. Hier zeigen sich erste Ansätze einer Zusammenarbeit, und es wäre gut, wenn sich dies weiter ausbauen ließe. Ich glaube, Studenten und Assistenten hätten noch in viel mehr Punkten gemeinsame Interessen, als dies jetzt deutlich wird.

Doch was ist seither konkret geschehen?



Nun, öffentlich vorzeigen läßt sich bisher noch nicht allzuviel, von den Sofortmaßnahmen für die Erstsemester einmal abgesehen. Die bisher gemachten Pläne müssen erst alle zuständigen Gremien durchlaufen, offiziell ist also noch nichts raus. Aber es läßt sich absehen, in welche Richtung die Überlegungen laufen.

An Baumaßnahmen für die Informatik wird sich in nächster Zeit wohl nicht allzuviel tun, die Überlegungen gehen im Moment mehr in Richtung Anmietung von Gebäuden, bzw. beschleunigten Baumaßnahmen angefangener Projekte in anderen Bereichen, um übergangsweise Platz für die Informatik zu schaffen.

Ob längerfristig gebaut wird, hängt vor allem davon ab, ob die Kapazität (gegenwärtig 400 Informatik-Studenten, nicht 400 Anfänger!!) in Erlangen erweitert wird, oder ob an anderen Orten Informatik-Studiengänge neu eingerichtet werden. Diese Frage ist sicher eine Diskussion wert. Aber dies hat auf unsere momentanen Probleme wenig Einfluß.

Auch in der Hörsaalfrage scheint man ohne Neubau auskommen zu wollen, zumindest den Erstsemestern bleibt also vorläufig das Audi-Max nicht erspart.

Bessere Chancen haben wir in der Frage, ob die Informatik mehr Geld und mehr Personalstellen bekommt. Hier wird sich wohl am schnellsten etwas bewegen, denn es scheint uns gelungen zu sein, überzeugend darzulegen, daß sonst die Situation in den nächsten Jahren unhaltbar werden wird.

Auf jeden Fall existieren z.Zt. eine ganze Reihe konkreter Pläne, um den Kollaps der Informatik zu verhindern. Allerdings werden wir auch dann, wenn alle diese Pläne rasch verwirklicht werden sollten, noch weit entfernt von idealen Studienbedingungen sein. Aber unter den gegebenen Umständen haben wir ja auch dann schon etwas erreicht, wenn sich die Situation nicht weiter verschlechtert.

In welchem Maß sich tatsächlich etwas bessert, hängt vor allem auch von Euch ab. Wenn klar wird, daß Ihr hinter Eurer Fachschaft und deren Aktivitäten steht, wenn Ihr diese durch Eure aktive Teilnahme unterstützt, dann ist es nicht schwer, etwas zu erreichen, denn Argumente haben wir wahrlich genug.

Je mehr jedoch zu träge, zu bequem oder zu feige sind, sich für ihre Studienbedingungen einzusetzen, um so kleiner wird letzten Endes der erreichte Erfolg bleiben.



Auch wenn unsere Fachschaftssitzungen mittlerweile gut besucht sind und dort konzentriert und effizient gearbeitet wird: 30 Aktive können das Desinteresse von 1500 "Laschis" nicht ausgleichen.

Es wird demnächst wieder eine Vollversammlung geben. Angesichts der momentanen Situation müßte eigentlich jeder vorhandene Hörsaal an der Uni aus allen Nähten platzen. Wir werden ja sehen!

P.S.

Es wird auch im nächsten Jahr keinen Numerus-Clausus in Informatik geben, es bleibt, wie es aussieht, beim Auswahlverfahren. Die zuständigen Behörden trauen sich offensichtlich nicht, auch noch einen der letzten Studiengänge zu verschließen, in dem sich die Absolventen noch eine halbwegs reelle Chance auf eine Anstellung ausrechnen können. Dies finden wir richtig. Allerdings erwächst daraus auch die Verpflichtung, die nötigen Mittel für ein geordnetes Studium zur Verfügung zu stellen. "Kostenneutral" läßt sich ein solcher Zustrom ganz sicher nicht bewältigen.

Hans

LETZTE MELDUNG!! LETZTE MELDUNG!! LETZTE MELDUNG!! LETZTE MELDUNG!! LETZ

Wie ich erst nach Redaktionsschluß von ungewöhnlich gut informierter Seite erfahren habe, kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit mit Baumaßnahmen gerechnet werden, die insg. etwa 600 m<sup>2</sup> Platz schaffen und bereits zum Wintersemester 85/86 (!!) abgeschlossen sein sollen. Dies wäre Platz für etwa 50 neue Mitarbeiter, die allerdings zum Teil nur in einem neu geschaffenen Sonderforschungsbereich arbeiten werden. Im einzelnen ist vorgesehen:

- Der Säulengang um das Rechenzentrum wird zugebaut. Es entstehen neben einer Reihe von Arbeitsplätzen für Mitarbeiter
- Platz für die Gruppenbibliothek Informatik
- 2 Arbeitsräume für Studenten mit 20 m<sup>2</sup> und 40 m<sup>2</sup>

Die entsprechenden Räume im 2. Stock werden dann ebenfalls zu Mitarbeiterräumen umgebaut.

Außerdem wird Platz geschaffen für einen neuen Informatik-Rechner. Die beiden Seminarräume im blauen Hochhaus / 2. Stock werden umgebaut und Rechnerarbeitsplätze für Studenten des Hauptstudiums geschaffen. Ersatz für die dann fehlenden Seminarräume entsteht ebenfalls im Erdgeschoß (kleinere Räume), im übrigen müßte in neugeschaffene Räume im Biologikum ausgewichen werden.

Wenn diese Pläne tatsächlich fristgerecht umgesetzt werden, wäre dies ein erster greifbarer Erfolg. Längerfristig reicht dies sicher nicht aus, aber gerade bei der sich abzeichnenden Misere mit Studien- und Diplomarbeiten würde sich eine spürbare Entlastung der Situation ergeben.



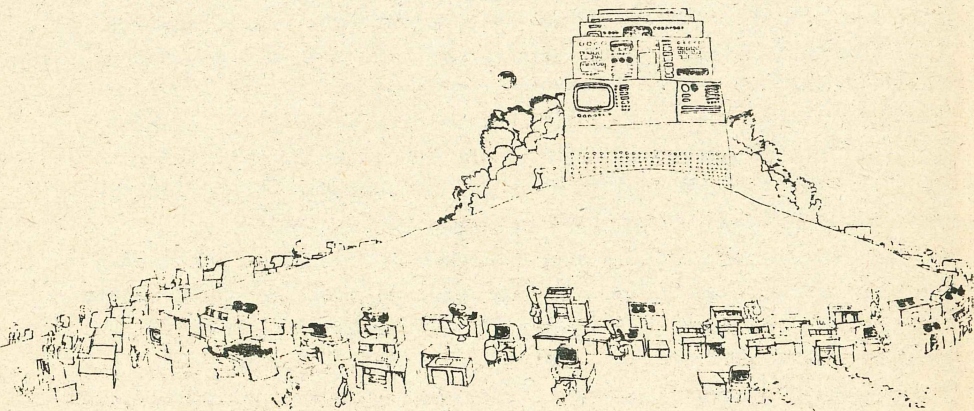
# TEILNAHME FAST BERAUSCHEND - TEILE DES ERSTEN SEMESTERS VERSAMMELTEN SICH

" Sind schon ein paar gekommen?" Die Skepsis steht Hans Luntz im Gesicht wie sein langer Bart. Der Alt-Fachschaftler ist durch Routine inzwischen realistisch geworden, was die Beteiligung an Vollversammlungen angeht.

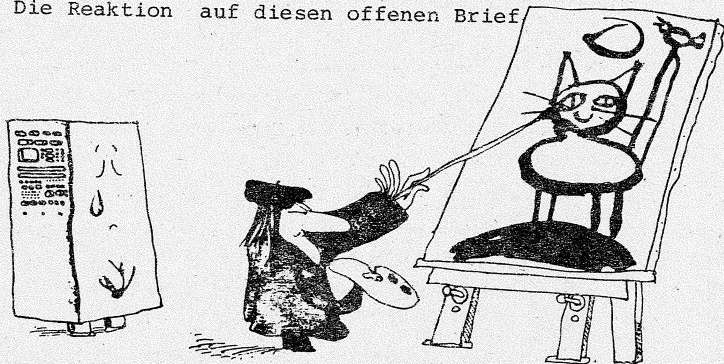
Als er schließlich den Hörsaal 8 der TechFak betritt, entspannen sich seine Gesichtszüge: Es sind ein paar gekommen. Ein paar, das sind die Erstsemestler, die den Termin für Ihre Erstsemesterversammlung am Montagdem 21. Januar nicht verschlafen oder wegen Zeitmangel ignoriert haben. Ein paar, das sind heute immerhin fast 100 Informatikstudenten im ersten Semester - die ursprünglich vorhandene Befürchtung, zur Versammlung könnten mehr Kandidaten für die anstehende Wahl des Semestersprechers als Teilnehmer erscheinen, bestätigt sich nicht.

Die Tagesordnung - im Grunde abendfüllend - wirkt eher wie der Streifen "Vom Winde verweht" im Nachmittagsprogramm: Die Berichte der fünf Fachbetreuungsgruppen, Wahl des Semstersprechers, Situationsbericht über die Lage der Informatikstudenten in Erlangen, Informatikerfete. ...

Das soll alles in die Mittagspause passen? Skeptikern, Nichterschienenen und vorzeitig gegangenen zum Trotz: Es paßt in die Mittagspause! Die einzelnen Fachbetreuungsgruppen ziehen ihre Berichte schnell durch. Allzuviel zu berichten gibt es auch schließlich nicht: in der POP- und Physik- Vorlesung gibt's kaum Probleme, auch begegnen die Professoren Schneider und Helbig den beiden Gruppen sehr kooperativ.



Die Betreuungsgruppe Mathe macht da keine Ausnahme: Daß der Vorlesungsstil bisher keinen Studenten vor Begeisterung vom Sitz gerissen habe stellt man zwar fest. Aber daran ist nunmal nichts zu ändern. Schwieriger haben es dagegen die beiden anderen Gruppen: Die so hoffnungsvoll begonnene Vorlesung über "Diskrete Algebraische Strukturen" ist inzwischen zu einer Schnellschreibveranstaltung geworden. Mitkommen sei fast unmöglich, mitschreiben schwierig, kاپieren ausgeschlossen, wird geklagt. Ein Thema besonderer Delikatesse hatte die letzte Gruppe erwischt: Die Vorlesung "Grundlagen der Informatik" und ihr Dozent. der offene Brief an den Informatik-Professor Leeb bildete gar einen eigenen Tagesordnungspunkt: Der Vorlesungsstil, der sich hartnäckig jeder Nachvollziehbarkeit entzog, inspirierte im vergangenen Jahr die FSI zu einem offenen Brief an den Dozenten. Die Reaktion auf diesen offenen Brief



sollte auf der Versammlung bekanntgegeben werden. um es kurz zu machen: Die Reaktion des Dozenten war gleich Null. Oder: schwach stärker als Null - um es einmal in der Terminologie der Vorlesung auszudrücken.

Leicht kaotisch wird die Wahl des Semestersprechers: da stehen plötzlich die Wahlvorschläge vor der Tafel und kaum einer kann etwas mit den Namen und Gesichtern anfangen. "Wie Wär's denn, wenn sich die Kandidaten mal vorstellen würden", fragte endlich einer aus der letzten Reihe. Gute Idee! Die hätte von der Fachschaft seien können! Vorstellen - warum auch nicht.

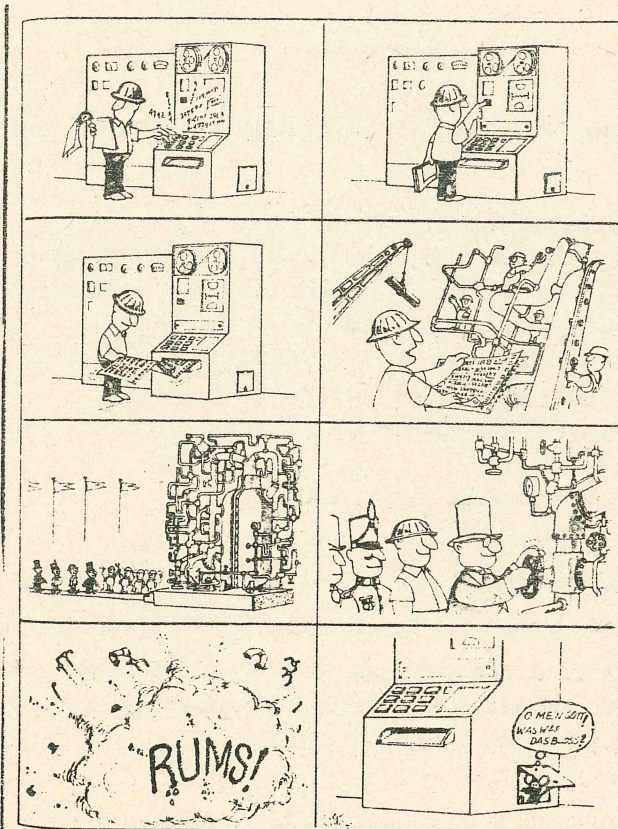
Die Wahl selbst ist schwierig, und die Alternative, das nächste Mal mit Zetteln wählen zu lassen, springt jeden förmlich an - es gibt praktisch kein Stimmresultat, bei dem die beiden Zähler die gleiche Anzahl abgegebener Stimmen registrierten.

Am Ende wurden schließlich Jürgen Klemm als Sprecher und Thomas Paul sowie Christian Düppo als Vertreter gewählt. die gutgemeinte Anregung, Fotos oder Zeichnungen von den Gewählten im OUTPUT zu drucken, wird zwar erörtert und vertagt: Fotos sind zu teuer, und Phantom-Zeichnungen sind wegen ihrer nur latenten Ähnlichkeit kaum erfolgsversprechend: Wie bei Fahndungen trifft es immer nur die Falschen.



Vor einer stetig abnehmenden Zuhörerzahl naht Hans große Stunde. Er berichtet über die Situation der Informatikstudenten und den Reaktionen auf den offenen Brief der FSI - Informatik. Die Situation läßt sich als katastrophal und die Reaktion als mäßig zusammenfassen. Es ist zwar gelungen, mit dem Brief einen Stein ins Rollen zu bringen, der so langsam vor sich hinrollt, wobei eigentlich keiner so genau sagen kann, wohin dieses Setinchen eigentlich rollt. daß es angesichts der katastrophalen Lage schon längst senkrecht in die Tiefe stürzen müßte, ist eine eher bedrückende Bilanz. Erfolg? Davon zu sprechen, ist entweder makaber oder Galgenhumor. ein Grund für die FSI - Informatik weiterzumachen, noch mehr zu tun, ist es allemal. Als Hans diese Botschaft an den/die Mann/Frau bringt, sind bereits die ersten gegangen - bevor die Mensa dichtmacht. Vollversammlung, Engagement. Wenn schon, denn schon mit vollem Magen. Die verzweifelte Ansage, wann denn wo die Informatiker-Fete sein soll, geht schließlich im Aufbruchsgetümmel unter.

Christa / Thomas





Erlangen, den 05.12.84

Erstsemester-Arbeitskreis der  
Fachschaftsinitiative  
Informatik  
Martensstr. 3  
8520 Erlangen

Adressaten:

Prof. Dr. Leeb  
Studienkommission der fau Erlangen

Offener Brief

Zur Vorlesung "Grundzüge der Informatik I" von Prof. Dr. Leeb

Wir, die Unterzeichner stellen fest:

Die von Prof. Dr. Leeb gehaltene Vorlesung "Grundzüge der Informatik I", WS 84/85, entspricht nicht den Anforderungen an eine Einführungsvorlesung für Erstsemester!

Wir vermessen von seiten der Verantwortlichen jegliches Interesse, ihrem Lehrauftrag nachzukommen.

Diese Behauptung läßt sich durch folgende Tatsachen belegen:

Die Vorlesung erscheint unvorbereitet

1. Es ist kein Script zur Vorlesung vorhanden, die Bereitschaft, ein solches zu erstellen, fehlt.
2. Es läßt sich keine Struktur in der Vorlesung erkennen  
- Man gewinnt den Eindruck, daß der Dozent nicht nach einer ausgearbeiteten Gliederung arbeitet, sondern sich auf seine Intuition verläßt. Dadurch gerät er öfters selbst aus dem Konzept.



- Genaue Definitionen für verwendete Fachbegriffe fehlen.
- Geschlossene Stoffgebiete werden über mehrere Vorlesungen aufgesplittert, ohne ihren Zusammenhang deutlich zu machen.

Der Dozent geht nicht ausreichend auf den Kenntnisstand der Studenten/-innen ein.

Es fehlen einfache, nachvollziehbare Beispiele.

So war zum Beispiel der Übungszettel vom 20.11.84 von der Thematik her vollkommen aus der Luft gegriffen und für Erstsemester nicht lösbar. Er bereitete selbst den Übungsleitern größte Schwierigkeiten. In der Aufgabenstellung wurde auf Vorlesungsstoff verwiesen, der noch nicht behandelt worden ist.

Uns stellt sich die Frage, welches Stoffgebiet uns in der Vorlesung eigentlich vermittelt werden soll, zumal selbst die Übungsleiter zum Teil von dem Vorlesungsstoff überfordert zu sein scheinen.

Wir fordern daher:

- Mehr Engagement bei der Vorbereitung und Durchführung der Vorlesung.
- Zu Gunsten eines besseren Verständnisses des Stoffes sollten Abschweifungen unterbleiben.
- Die unverzügliche Erstellung eines Scripts.

Wir sind davon überzeugt, daß unsere Forderungen nicht übertrieben sind und bitten um Stellungnahme.

Hochachtungsvoll

Erstsemester-Arbeitskreis de  
Fachschaftsinitiative  
Informatik

• - 10 -



# 'KLAUSI MAUSI' - EIN MANN EIN WORT

Der Tag geht. Klaus Leeb kommt: Es wird früh dunkel im Dezember, wenn Professor Dr. Klaus Leeb seine Vorlesung über die "Grundlagen der Informatik" hält.

Der Mann mit dem langen Bart wird in den zwei Monaten November und Dezember für viel sorgen: Verwirrung, blutige Finger mitschreibender Studenten, eine Zitatensammlung mit einem ausgesprochenen Unterhaltungswert und für vieles andere mehr.

Mit großen Schritten stapft er durch die Informatik, läßt kaum ein Thema aus, streift alles mit voller Wucht : Elektrotechnik, Codierungstheorie, Schaltwerke, Schaltnetze, Schaltalgebra, Automatentheorie .... Kein Thema darf hoffen, von dieser Vorlesung verschont zu bleiben. Die anfangs vorgelegte Gliederung ? Sie gerät zusehens in Vergessenheit.

Ein Skript ? Das gibt es nicht - ein Druckerkabel fehlt, und die Hardware ist noch nicht so weit.

Der Mann, den seine Kommilitonen früher - wie er sagt - "Klausi - Maus" nannten, antwortet auf Fragen von Studenten, wie zum Beispiel der nach dem karthesischen Koordiatenkreuz mit einem forschen: "Was haben Sie denn im Kindergarten gemacht?" Es ist schließlich bekannt, daß das Abitur immer schlechter und die Studenten im ersten Semester von Jahr zu Jahr blöder werden. Ihnen dies klarzumachen, gehört auch zum Lehrauftrag. Doch frustrieren lassen sich die Studenten





nicht:" Von wegen Abi wird immer schlechter! Immerhin haben wir mal was von Satzbau, Rechtschreibung und dergleichen gehört!"

Außerdem ist so manches unterhaltsam, was geboten wird.

Sätze, wie:"Ein Bild sagt mehr als tausend Worte." Oder:"Definieren kann ich das erst in der Morgenstunde", sowie:"Es gibt 30 + 8 mal unendlich Möglichkeiten".Nebst:"Wieso, warum denn auch nicht."Auch:" Satz: Es gibt viele Sheffer- Funktionen. //

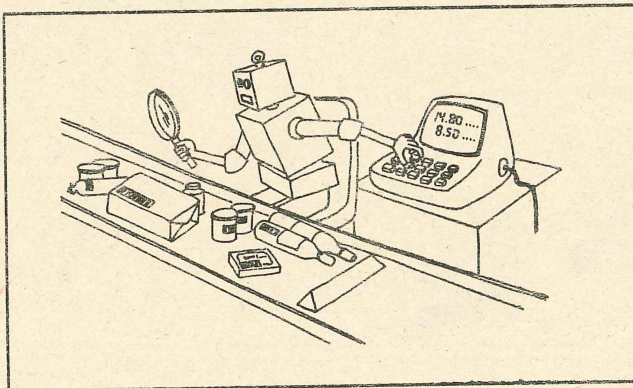
Erweiterter Satz: Es gibt viel mehr Sheffer- Funktionen".

Dererlei Wortgebilde sind - obwohl durchaus ernstgemeint - lustig, lockern auf und bleiben haften.Zumal solche Weisheiten sogar schriftlich, auf Folie, für rund 500 Leute lesbar exponiert werden. Und das mit dem Exponieren ist nicht so einfach - ohne Stift immerhin unmöglich, denn den hatte "Klausi - Maus" eines Tages vergessen oder nur einen Leeren mitgebracht. Zur Unterhaltung des Auditoriums (" Weiß jemand, wo das nächste Telefon ist? Ich brauche ein neues Schreibgerät.") wurde ein neuer Stift eilends herbeigeschafft.

Das wäre alles zum Lachen, wenn ... ja wenn nur Klausur und Vordiplom nicht wären. Der durchgehechelte Stoff wird schließlich irgendwann - und das mit vollem Ernst - abgeprüft. Wenn, ja wenn - und das ist der zweite Unsicherheitsfaktor - nur wenn " Klausi-Maus" selbst prüft. Denn seinen Kollegen geht es genauso wie den Studenten:

"DENN SIE WISSEN NICHT WAS ER TUT"

Thomas



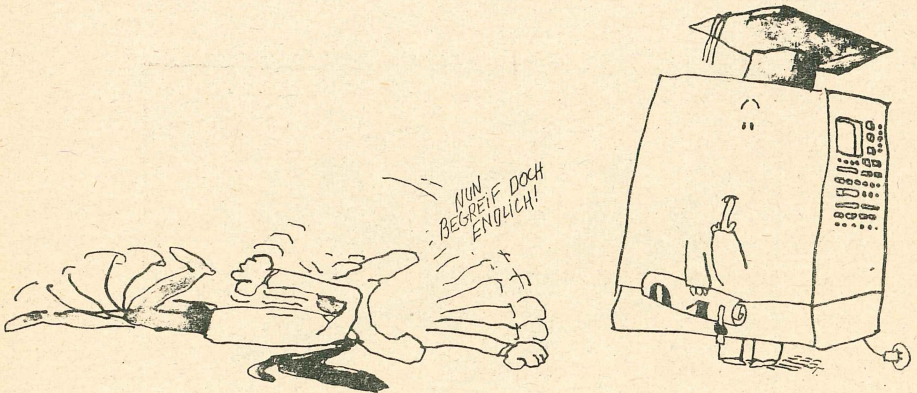


Wie wollen wir im Sommersemester weitermachen oder  
Was können wir der geplanten HRG-Novellierung entgegensetzen

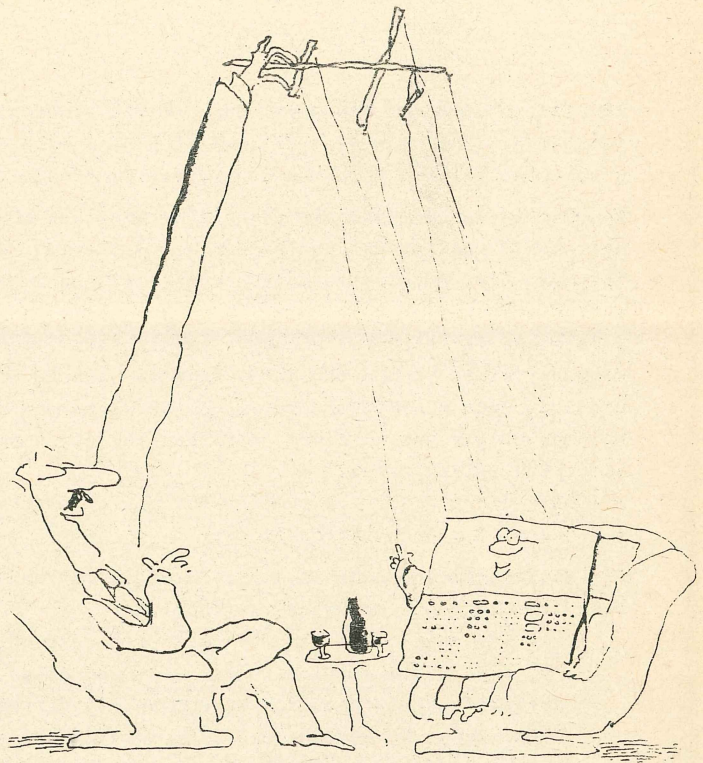
Am 18.12.1984 wurde im Bundeskabinett ein Entwurf von CDU/CSU/FDP zur Novellierung des Hochschulrahmengesetzes (HRG) verabschiedet.

Die Novelle hat folgende Ziele: (schlagwortartig zusammengefaßt).

- Streichung des Gesamthochschulauftrages
- Ersatzlose Abschaffung der Studienreformkommissionen
- Einrichtung von Sonderstudiengängen
- Einführung von Zwischenprüfungen
- Festschreibung einer Regelstudienzeit
- Zurückdrängen gewerkschaftlicher Mitbestimmungsmöglichkeiten
- Die Möglichkeit, Professoren für bestimmte Zeit der Lehrpflicht zu entbinden
- Verstärkung des Drittmiteleinsatzes durch:
  - Gleichstellung mit Etatforschung
  - Weitestgehendem Fehlen einer Genehmigungspflicht
  - Bestimmung des Verwendungszwecks der Mittel durch den Geldgeber
  - Möglichkeit, private Arbeitsverträge abzuschließen
  - Beibehaltung der ungenügenden Veröffentlichungspflicht







Am 8. Februar soll nun im Bundesrat darüber beraten werden. Nach den Osterferien soll die erste Lesung im Bundestag erfolgen, die zweite und dritte Lesung soll unmittelbar nach der Sommerpause stattfinden.

Augenblicklich deutet alles darauf hin, daß das neue HRG ab 1.1.1986 in Kraft treten soll.

Da dieses HRG für unser Studium enorme Verschlechterungen mit sich bringen würde, kann es nur unser Interesse sein, diese Art von Novelle zu verhindern.

Für uns stellt sich nun folgende Frage:

Was können WIR alle, damit meine ich auch Dich, dagegen tun; wie können wir es deutlich machen, daß wir eine solche Novellierung nicht wollen.

Im Verlauf meines Studiums möchte ich mich nicht damit herumplagen, in überfüllten Hörsälen einen Sitzplatz zu ergattern, oder froh zu sein, wenn ich eine Studienarbeit erhalten habe. Ich möchte nicht seitenweise Stoff auswendig lernen, um ihn nur bei der Klausur reproduzieren zu können, bis er dann am nächsten Tag vergessen ist u.s.w.



Im Studium wäre mir die Gemeinsamkeit mit Anderen zu studieren wichtiger. Auch möchte ich die Möglichkeit haben, mich mit den umfassenden gesellschaftlichen Auswirkungen meines Faches zu beschäftigen.

Deshalb meine ich, daß wir genau hier ansetzen müssen; wir müssen aufzeigen, wie wir uns unser Studium vorstellen. Ein Ansatzpunkt hierfür wäre, so etwas wie eine Demokratische Gegenhochschule (DGH) aufzuziehen.

Dies hieße für mich, alternative Arbeitskreise und Seminare einzurichten; diese würden mit ihren anderen wissenschaftlichen Inhalten und Schwerpunkten kontrovers zu den Herrschenden stehen.

Das heißt, wir wollen diese Inhalte nicht nur diskutiert, sondern auch praktiziert haben.

Wir müssen uns die Frage stellen für wen geforscht wird, bzw. welchen Interessen die Hochschulen dienen.

Die Möglichkeiten, sich in der Informatik mit anderen Inhalten zu beschäftigen gestalten sich vielfältig:

- Die Informatik als Geburtshelfer der Erstschlagsstrategie
- Die Informatik im Dienste der Gewerkschaften
- Soziale Auswirkungen der Anwendung der Mikroelektronik in der BRD
- Ökonomische Konsequenzen der Rationalisierung durch Informatik
- Personalinformationssysteme und gewerkschaftliche Gegenwehr
- 'Big Brother', Informatik im Dienste staatlicher Repression
- Soziale Konsequenzen einer verkabelten Republik

u.s.w.

Einige dieser Themen werden an unserer Hochschule bereits in Arbeitskreisen behandelt. Wir müßten sie also nur (!) noch bekannt machen. Andere Arbeitskreise müßten noch gegründet werden. Angehörige der Universität ( Assis, Profs) müßten wir soweit wie möglich mit einbeziehen.

Allein die Existenz dieser Arbeitskreise und Seminare würde natürlich nicht ausreichen, die geplante Änderung des Hochschulrahmengesetzes zu verhindern.

Deshalb müssen wir versuchen, das Ganze über die Presse publik zu machen und möglichst viele Student/inn/en mit einzubeziehen.

Hierbei wäre eine uniweite Aktionswoche denkbar, in der Arbeitskreise die Ergebnisse und ihre Arbeit vorstellen.

Damit würden wir dann auch konkret zeigen, wie es anders geht.

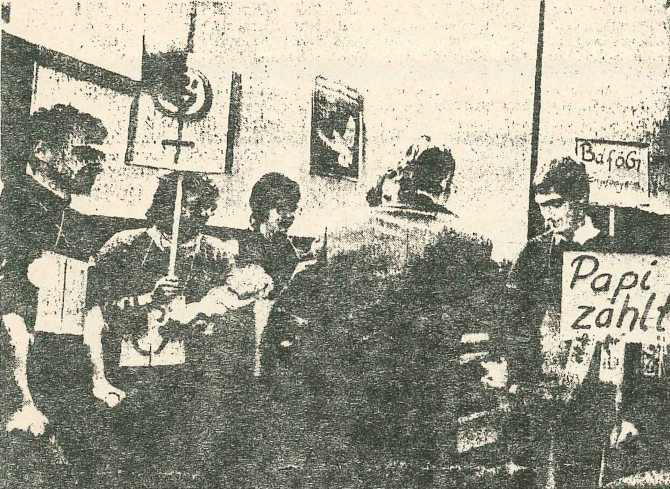
Fazit: Wir stellen den herrschenden Lehrinhalten die  
Unsrigen gegenüber  
Wir kämpfen gegen die geplante Novellierung des HRG  
und für eine offene demokratische Hochschule



Fachschaftsinitiativen der Technischen Fakultät veranstalteten Aktionstag gegen das Hochschulrahmengesetz

# „Steilkurse“ zu Lasten der Mehrheit

Dringliche Notwendigkeit zur Novellierung ist nicht erkennbar — Unterschriftensammlung und Informationsstand kamen gut an — Mit Sketch durch die Hörsäle gezogen — Vollversammlung diskutierte offenen Brief — Drittmittelforschung kritisiert



Eine Theaterszene wies auf die Gefahren hin, die Studentenvertreter der Technischen Fakultät in den Auswahlkriterien zu den Sonderstudiengängen für besonders Begabte sehen. F.: Stümpel

Mit einer Unterschriftensammlung, einem Informationsstand und einem „Zug durch die Hörsäle“, bei dem ein fünfminütiger Sketch aufgeführt wurde, machten die Fachschaftsinitiativen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg auf die Veränderungen aufmerksam, welche die geplante Novelle des Hochschulrahmengesetzes für die Studienschaft mit sich bringen würde.

Die Kritik der Fachschaften richtete sich vor allem gegen die Einführung von Sonderstudiengängen (sogenannten Steilkursen) für besonders Begabte. Nach Meinung der Studenten würde dies die Ausbildungsmöglichkeiten für die Mehrheit der Studierenden beeinträchtigen. Auch die Theaterszene zeigte die Gefahren auf, die von den Fachschaften in willkürlicher Begabtenauswahl gesehen werden.

Aber auch die Festschreibung von Regelstudienzeiten, drohender Zwangsrekrutierung oder obligatorischen Zwischenprüfungen im neuen Gesetzesentwurf wurde moniert, die Streichung des Gesamthochschulakzeptes und die Abschaffung der Studienreformkommissionen zumindest gerügt.

Größte Bedenken äußerten die Studentenvertreter in der Vollversammlung gestern auch gegen die verstärkte Drittmittelforschung. Sie befürchten eine zu enge Verflechtung der Forschung an den Unis mit den Interessen der Industrie, sehen die Gefahr einer Erpreßbarkeit der Hochschulen in bezug auf die Themen und Objekte, zu denen geforscht werden soll.

Die Befreiung der Professoren von ihrer Lehrverpflichtung und die gleichzeitige Erweiterung der Forschungsmöglichkeiten wurde ebenfalls diskutiert. Auch hier gingen Veränderungen zu Lasten der studentischen Ausbil-

dung, meinten die Vertreter der Fachschaftsinitiativen an der Technischen Fakultät. Auch die Festschreibung der Professorenmehrheit in den Entscheidungsgremien der Universität durch den Gesetzesentwurf wurde kritisiert.

In einem offenen Brief, der als Ergebnis am Ende dieses Protesttages gegen das Hochschul-

rahmengesetz stand, wandten sich die Studentenvertreter auch gegen die Hektik, mit der diese Novellierung offenbar „durchgepeitscht“ werden sollte. Es sei keinerlei Dringlichkeit für diese Änderungen gegeben. Den Betroffenen, also auch den Studenten, solle ein angemessener Zeitraum zugestanden werden, einen Standpunkt zu dieser Gesetzesvorlage zu finden und sich äußern zu können.

Es wurde der Verdacht geäußert, derlei Finten wollten ablenken von der katastrophalen momentanen Lage an den Hochschulen. Nicht zuletzt hätten die fehlende Attraktivität des Studiums und die mangelnden Berufsperspektiven zu einer sinkenden Motivation der Studenten geführt. Besonders Frauen und Arbeiterkinder hätten heute schon Schwierigkeiten, ein Studium zu verwirklichen, die Öffnung der Hochschulen für alle sozialen Schichten sei nur noch Lippenbekenntnis der Politiker.

### Chancengleichheit

Die Fachschaftsvertreter forderten wirkliche Chancengleichheit und Auswahlkriterien ohne diese „zweifelhafte soziale Objektivität“, wie der Gesetzesentwurf sie vorsieht. Darüber hinaus verlangten sie eine öffentliche Kontrolle von Forschungsprojekten (vor allem der durch Drittmitteln finanzierten) und eine Wiedereinführung der verfallenen Studentenschaft mit politischem Mandat, mit Satzungs- und Finanzhoheit, um an der Universität nach wirklich demokratischen Gesichtspunkten mitbestimmen zu können.

Die Aktionen gegen das Hochschulrahmengesetz in der Technischen Fakultät wurden durchweg positiv begrüßt. Viele studentische Interessenten umlagerten den Info-Tisch und trugen sich in die Unterschriftenlisten ein. Auch die Aufführung des Sketches fand Anklang. Lediglich ein Professor untersagte die kurzzeitige Störung seiner Vorlesung.







## Der Kabinettsentwurf zur Novellierung des Hochschulrahmengesetzes:

### Alte Grundlinie, erste Veränderungen

Am 18.12.84 hat die Bundesregierung den Kabinettsentwurf zur HRG-Novellierung verabschiedet. Damit hat sich Wilms über alle Proteste, die eine Verschiebung des Termins gefordert hatten, hinweggesetzt, um das Novellierungsverfahren so schnell wie möglich in Gang zu bringen.

### Der Kabinettsentwurf:

Er enthält weiterhin alle zentralen Novellierungsvorhaben der Rechtsregierung und der Unternehmervverbände:

- Durchsetzung des Zwei-Klassen-Studiums über die Einführung von Steilkursen und Sonderstudiengängen
- weitere Privatisierung der Hochschulforschung über den Abbau der Kontrollrechte der Hochschulen in der Drittmittelforschung
- der Abbau der Mitbestimmungsrechte der Nichtprofessoren an den Hochschulen
- der Ausbau der Professorenmacht in den Gremien, insbesondere dem akademischen Senat, im Sinne einer Rückkehr zu Prinzipien der Ordinarienuniversität
- die Veränderung der Personalstruktur im Interesse der Professoren, gegen die Interessen des akademischen Mittelbaus

Der Kabinettsentwurf bewegt sich also vollständig aus der alten Grundlinie der HRG-Novellierung nach rechts.

Die Bundesregierung hält trotz breiter Kritik, die besonders am 29.11.84

laut wurde, an ihrem zentralen Novellierungsvorhaben fest.

Wenn der RCDS an einigen Orten behauptet, die Steilkurse seien aus der Novelle gestrichen worden, ist dies schlicht eine Lügen- und Verdrehungskampagne!

Dennoch mußte die Rechtsregierung im Kabinettsentwurf, ob des Drucks von unten, einige, allerdings an den Grundzügen nichts verändernden !!!!!!!!, Zugeständnisse machen.



## Die wesentlichen Punkte, in denen sich der Kabinettsentwurf vom vorgelegten Referentenentwurf unterscheidet:

➔ Geändert wurde:

- § 9 es wurde auf die gesetzliche Fixierung des Wissenschaftsrat als oberstem Studienreformgremium verzichtet, d.h. es bestünde immerhin noch die Möglichkeit, die Gewerkschaften über ihre Beteiligung an Empfehlungen zur Studienreform einzubinden. (Empfehlungen, die von den Rechten sowieso nicht angenommen werden !!!)

- § 10 die ursprüngliche Regelung zum Aufbaustudium ist von einer "Soll"-Bestimmung in eine "Kann"-Bestimmung umgewandelt worden. Weggefallen ist der Satz, daß die Hochschulen selber die Qualifikation zur Teilnahme an einem Aufbaustudium feststellt.

Hier wird offensichtlich, wenn auch in geringem Maße, davon abgegangen, generell und flächendeckend eine rigide Trennung zwischen erstqualifizierendem Studium und Aufbaustudium, das nur wenigen offensteht, durchzusetzen. Wir hier in Bayern Studierenden bleiben davon sicherlich nicht verschont! Wir dürften wohl wie immer die reaktionäre Speerspitze der konservativen Formierungsideologen sein!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

- § 10 Sonderstudiengänge:

waren diese in der alten Bestimmung nicht besonders qualifiziert, wird jetzt gesagt, daß Sonderstudiengänge "insbesondere zur Erprobung von Reformmodellen (§(8,2))" eingerichtet werden können.

Mit dieser Veränderung versucht Wilms die lautgewordene Kritik an der Einführung des Zwei-Klassen-Studiums abzufedern.

Die Änderung hat keinerlei substantiellen Charakter, sie soll vor allem die qualitative Veränderung, die über diese Bestimmung in das HFG hinein novelliert werden soll, verschleiern.

Es soll der Eindruck erweckt werden, im Grunde werde hier nur eine Erweiterung, des § 8,2 vorgenommen und die Rechtsregierung meine es mit der Durchsetzung des Zwei-Klassen-Studiums denn doch nicht so ernst. Dem ist aber nicht so!!!!

- § 15 sollte bisher auch bei Gruppenarbeiten die individuellen Leistungen deutliche abgrenzbar und gesondert bewertbar sein, so ist nun, durch die Streichung dieser Passage, das Recht auf Gruppenarbeit zumindest nicht durch weitere zentralstaatliche Gesetzesänderungen eingeschränkt.

- Die vorgesehene Einführung der Briefwahl bei Studentenwahlen wurde zurückgenommen.

Es heißt jetzt nur noch "den Wahlberechtigten sind Ort und Zeit mitzuteilen." Auch hier dürfte es sich wohl eher um die Lösung des Finanziellen Problems, das mit den Kosten für generelle Briefwahl verbunden ist, handeln, als um ein Zugeständnis.

Der RCDS dürfte sich hier besonders ärgern, war er es doch, der so beharrlich auf die obligatorische Briefwahl an den Hochschulen gedrängt hat.



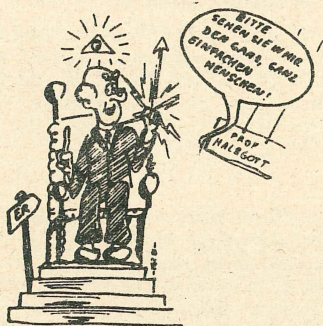


## Die Neuregelung, die in der Öffentlichkeit den meisten Staub aufgewirbelt hat:

Der Verzicht auf die absolute Professorenmehrheit in Konventen und Konzilen, die zuständig für die Wahl des Hochschulpräsidenten und die Verabschiedung der Grundordnung sind.

Dies heißt aber nicht, daß die Rechtsregierung nun vollends darauf verzichtet, den Profs die ausschlaggebende Rolle bei der Wahl des Hochschulleiters zuzubilligen, denn eigens dafür wurde die sog. "Mehrheit in der Mehrheit"-Regelung eingefügt.

Es bedarf also der Mehrheit der Mitglieder des Konzils und der Mehrheit der Mitglieder der dem Konvent angehörenden Profs bei der Wahl des Unipräsidenten. Dennoch wurde auf eine generelle Aushebelung der viertelparitätischen Besetzung dieser Gremien, die es in vielen Bundesländern noch gibt, verzichtet.



Der Kabinettsentwurf unterstreicht die Entschlossenheit der Herrschenden, die Hauptvorhaben der HRG-Novellierung durchzuführen.

In allen Pressestimmen wird eingeschätzt, daß diese "Abstriche", die die Rechtsregierung machen mußte, auf den großen politischen Protest zurückzuführen sei. Dies ist wohl durchaus richtig, nur kann kaum von "Abstrichen der Rechtsregierung"

die Rede sein; auch vor der Tendenz, die Novelle als entschärft darzustellen sei gewarnt.

An der Grundlinie der Novelle (eingangs bereits beschrieben) wird weiterhin festgehalten. Die Änderung einiger kleiner Bestimmungen dient nur dazu, die Akzeptanz in der politischen Öffentlichkeit zu sichern.

Auf dieser Grundlage will Wilms nun ihre Propaganda, die Novelle sei notwendiger, aber maßvoller Schritt zur Modernisierung und Effektivierung der BRD-Hochschulen verstärken und in der Öffentlichkeit damit mehr Fuß fassen.





# Studienreform im Grundstudium

Im Juli letzten Jahres sollte ein Thema, über das schon länger diskutiert wurde, konkreter angepackt werden. Die neugebildete Kommission besteht aus fünf Mitgliedern der Studienkommission unter Vorsitz von Prof. Müller.

## Ziele der Studienreform im Grundstudium

Verschiedene Anregungen von Mitgliedern der Studkomm sollten ersten Diskussionsstoff liefern. So sollen z.B. die programmier- handwerklichen Fähigkeiten verstärkt werden. Praxis soll im neuen Studienplan generell mehr Gewicht bekommen. Dazu gehört auch eine bessere Kenntnis in Gerätekunde. Eine solide Grund- ausbildung in Mathematik, sowie in Physik/ETSoll weiter bestehen bleiben. Außerdem sollten die Prüfungsfächer durch Inhalte charakterisiert werden.

Die Hauptziele einer Reform waren:

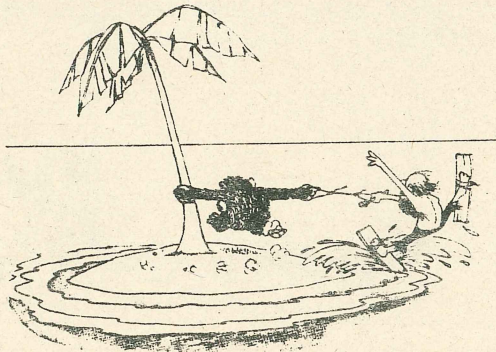
- Entlastung der ersten Semester
- Gleichmäßigere Beteiligung aller Lehrstühle am Grundstudium

Zum ersten Punkt braucht nicht viel gesagt zu werden. Die jetzigen Erstsemester, sowie Studenten die an diese Zeit zurück- denken, dürften diese Forderung unterstützen.

Zum zweiten Punkt ist zu bemerken, daß die Qualität der LV (spez. Üb.) sehr darunter leidet, daß sie von wenigen Lehrstühlen angeboten werden, und diese dadurch einer starken Belastung ausgesetzt sind. Zu nennen wäre dabei z.B. der Lehrstuhl I, der DAS, GdI (-Teile), LuB zu betreuen hat.

Zurück zum ersten Ziel. Eine bundesweite Richtlinie besagt, daß in vier Semestern Grundstudium ca. 80 SWS zu besuchen sind. Das sind pro Semester 20 SWS. Rechnet man die Stunden des 1.Sem. zusammen ergibt dies im Moment 28 Stunden, also fast 50 % mehr als in der Richtlinie. Deswegen muß vor allem das 1. Sem. entlastet werden. Ein besonderes Problem ist unumstritten der Einstieg in die Algebra und theoretische Informatik. Ein möglicher Grund dafür wäre, daß die Verarbeitung dieses Stoffes nicht in so kurzer Zeit bewältigt werden kann. Eine Verbesserung wird durch Verteilung des Stoffes auf einen größeren Zeitraum erreicht.

Die Ausbildung am Rechner soll auch nach dem 1. Sem. fest ins Grundstudium integriert werden.





### Entwicklung eines Modells

In den regelmäßigen Sitzungen begann die Erarbeitung eines Modells, in dem die Informatik in drei "Säulen" aufgeteilt wurde. Zu der drei neuen Fächern

- Praktische Informatik
- Theoretische Informatik
- Technische Informatik

bleibt Mathematik weiter als viertes Fach bestehen. Die bisherigen vier Fächer POP, GdI, DAS sowie Ph/ET mußten dabei auf die drei "Säulen" aufgeteilt werden.

Der Stoff von GdI I wurde je nach Inhalt auf Theor. und Techn. Informatik verteilt. Dies ermöglicht, daß die algebraischen Teile sowie die Informations- und Codierungstheorie von GdI in den Rahmen des Zyklus Theor. Inf. integriert werden.

Im Fach Techn. Inf. sollen die zum Verständnis des Aufbaus von Rechenanlagen dienenden Inhalte aus Ph/ET/TE vorangestellt werden. Die Funktionsweise von Dioden oder Transistoren soll eingeführt werden, bevor die ersten Gatter und Flip-Flops realisiert werden.

Bestimmte Teile aus Physik und Elektrotechnik sollen erheblich gekürzt werden. Sollten tiefere Kenntnisse im Hauptstudium benötigt werden (z.B. Mustererkennung) kann dies dort nachgeholt werden.

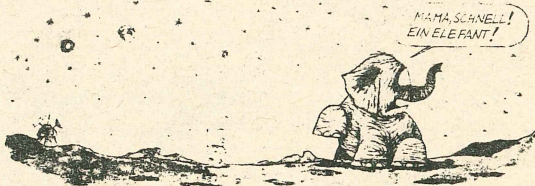
Das Fach Prakt. Inf. behält im 1. Sem. die problemorientierte Programmierung bei. Zusätzlich soll jetzt aber im 2. Sem. ein Software-Praktikum angehängt werden (Vertiefung der erworbenen Kenntnisse; Anwendung in einem Spezialgebiet). Dabei sind alle Lehrstühle aufgerufen Software-Praktika mit speziellen Inhalten (wie z.B. Datenbanken, Mustererkennung) anzubieten.

Die bisher 4-stündigen halben Semester von GdI II werden auf je zwei 2-stündigen Veranstaltungen auf zwei Semester verteilt. Sowohl bei "Programmiersprachen" als auch bei "BS" wird der Übungsbetrieb am Rechner weitergeführt.

Die Inhalte des bisherigen DAS I werden auf zwei Semester verteilt, sowie große tiefergehende Teile von LuB ins Hauptstudium verlegt. Ein Vergleich mit anderen Universitäten zeigt, daß dies durchaus seine Berechtigung hat.

Das Seminar und elektrotechnische Praktikum wird beibehalten.

Eine Unterscheidung zwischen Wahlpflichtfach und Nebenfach soll entfallen.





Sem. -3-	praktische Informatik	theoretische Informatik	Technische Informatik
1	<u>Problemorientierte Programmierung</u> (wie bisher) 2+3  <u>Software-Praktikum</u> 3 Üb. (keine Vorlesung, nur Übung) + Algorithmen, + Datenstrukturen, <del>Defektabbau</del> + Mikroprogrammierung + <del>Mustererkennung</del>	Grundbegriffe der Mengenlehre, Relationen, Funktionen Boole'sche Algebra, Schaltalgebra, Schaltnetze und -werke Elementare Zahlentheorie klassische algebraische Strukturen: Gruppen, Ringe, Körper, Moduln Anfangsgründe der universellen Algebra, Ordnungen, Verbände, elementare Graphentheorie, elementare Automatentheorie 2+3	physikalisch-elektrotechnische Grundbegriffe, technische Elemente von Rechnern: Logische Schaltungen, Speicher, Rechenwerke, 2+3 Mikroprozessoren, klassischer und nachklassischer Universalrechner, Netzwerkelemente und Netzwerkanalyse, technische Elektronik Gerätekunde 4+3
2			
3	<u>Programmiersprachen</u> + Syntax, Grammatiken + Verifikation + Maschinorientierte Progr. (Assembler Progr.) ( 2 GDI II 1. Teil) 2+3	Elementare Kombinatorik Anfangsgründe der Informations- und Codierungstheorie Berechenbarkeit Logik	Nebenfach 3 (Seminar) 2
4	<u>Grundlagen</u> <u>Betriebssysteme</u> ( 2 GDI II 2. Teil) 2+3	2+3	Nebenfach (Seminar)



### Die Bedeutung der Übungen

Beim Verhältnis zwischen Vorlesung und Übung wird das Gewicht eindeutig auf die Übungen verlagert. Alle Vorlesungen sind 2-stündig, Übungen 3-stündig. Die Vergangenheit zeigte, daß ein intensives Üben in Kleinen Gruppen, in nur ein oder zwei Stunden oftmals nicht möglich war. Viele Übungsleiter sind froh die Aufgaben in der zur Verfügung stehenden Zeit vorzurechnen. Die Übung sollte aber als starkes didaktisches Instrument den Lernerfolg bei den Angängern steigern. Allerdings müßte bei der Organisation des Übungsbetriebs sehr viel Mühe aufgewendet werden.

### Scheinvergabe und Prüfung

Wie können Scheine vergeben werden? Es gibt mehrere Möglichkeiten.

1. Scheinerwerb durch Bestehen einer Klausur
2. Übungsbegleitende Leistungsnachweise
  - Abgeben von Hausaufgaben
  - Vorrechnen an der Tafel
  - Kurze Tests
3. Kein Schein wenn Fach geprüft wird.

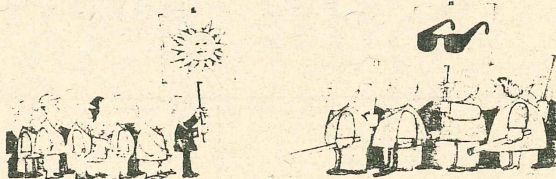
Es ergeben sich verschiedene Schwierigkeiten

Werden nur Klausuren am Ende des Semesters geschrieben, reicht oft die Zeit nicht aus sich auf jede Klausur intensiv vorzubereiten.

Muß in den Übungen vorgerechnet werden (bzw. werden Tests geschrieben) entsteht eine Art Anwesenheitspflicht (Verschulungseffekt).

Die Frage ob eine Prüfung erfolgreich abgelegt werden kann, ohne vorher in diesem Fach einen Schein erwerben zu müssen, hängt wohl sehr von der Eigenverantwortlichkeit der Studierenden ab. Manche mögen froh sein, daß die Hürde Scheinerwerb anzeigt, ob man sich schon zur Prüfung anmelden soll oder nicht. Andere wiederum können auch ohne Schein feststellen ob sie prüfungsreif sind oder nicht.

Die Refkoma einigte sich darauf den Scheinerwerb auch für Fächer zu fordern, die im Vordiplom geprüft werden. Die Idealvorstellung von Herrn Becker (Mitglied) wäre, die Übung selbst, bzw. die Beurteilung des Übungsleiters zum Kriterium der Scheinvergabe zu machen. So könnten Übungsteilnehmer in der Übung, die sich über ein Jahr (2 Sem.) erstreckt, durch aktive Mitarbeit und/oder kleine Tests die notwendigen Punkte erwerben. Bei Erreichen der Mindestpunktzahl wird der Schein vergeben. Das heißt, Punkte die in einem Semester nicht ausreichen den Schein zu erhalten gehen nicht verloren.





### Neugestaltung der Prüfungsordnung

Zunächst sollen die Inhalte in jedem Fach grob festgelegt werden. Dies nützt sowohl den Prüflingen als auch den Prüfern. Außerdem dient es den Dozenten als Orientierung zur Gestaltung der jeweiligen Vorlesung. Es wird erreicht, daß auch bei wechselnden Dozenten im Grundstudium ein weitgehend einheitliches Grundwissen vermittelt wird.

Wie bisher sind sechs Prüfungen abzulegen.

Teil 1: Mathe I + II	Teil 2: Mathe III + IV
Techn. Inf.	Theoret. Inf.
	Prakt. Inf.
	Nebenfach

Nachteil dieser Lösung ist, daß keine 3 + 3 Teilung möglich ist.

### Diskussionen in der Fachschaft und Formulierung einer Stellungnahme

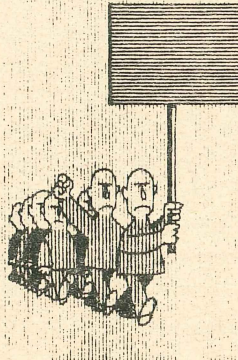
Die Refkomm traf sich auch in den Semesterferien mit dem Ziel bis zu Beginn des WS einen fertigen Entwurf vorzulegen, über den die Studkomm entscheiden sollte. Als der Entwurf Ende September fertig wurde, begann die Diskussion in der Fachschaft.

Im Oktober nahm die Vorbereitung der Erstsemesterveranstaltung sehr viel Zeit in Anspruch. Auch gingen die Meinungen über die verschiedenen Punkte der Reform teilweise weit auseinander, sodaß sich erst nach wochenlangen Diskussionen eine Stellungnahme zu Papier bringen ließ.

Als grobe Orientierung diente ein Modell der KIF (Konferenz der Informatikerfachschaften), die schon früher auf diesem Gebiet tätig war. Ende Dezember wurde die Stellungnahme der Refkomm vorgelegt.

Sie gliedert sich in zwei Teile:

- Zielvorstellung für das Grundstudium
- Änderungsvorschläge zum Entwurf der Refkomm





Betrifft: Reform des Grundstudiums

Stellungnahme der Fachschaftsinitiative Informatik zu den Vorschlägen der Studienreformkommission

Erlangen, den 19.12.1984

Unseres Erachtens sollte das Grundstudium nach folgenden Zielvorstellungen reformiert werden:

- 1) Studienanfänger werden insbesondere im ersten Semester viel zu stark belastet. Besonders im ersten Semester sollte der Einstieg durch eine starke Verringerung der Stundenzahl erleichtert werden.
- 2) Die bisherigen Stoffpläne der Vorlesungen sollten auf entbehrliche Inhalte überprüft werden. Die zu behandelnden Stoffgebiete sollten möglichst genau beschrieben werden.
- 3) Auch im Grundstudium sollte ein wesentlich stärkeres Gewicht auf die praktische Ausbildung gelegt werden.
- 4) Das Lernen und Vertiefen des Stoffes sollte in wesentlich stärkerem Maße im Rahmen von Übungen stattfinden.
- 5) Wir halten ein doppeltes Abprüfen von Lehrveranstaltungen für überflüssig. Der erfolgreiche Besuch einer Lehrveranstaltung sollte entweder durch einen Schein oder durch eine Vordiplomsprüfung nachgewiesen werden. Um den Studenten die Möglichkeit zu geben, ihren Kenntnißstand zu überprüfen, wäre an die Einführung freiwilliger Übungsklausuren zu denken. Außerdem sollte überprüft werden, ob Vordiplomsprüfungen nicht auch studienbegleitend abgelegt werden könnten.
- 6) Wir halten vor allem eine Neugestaltung des Mathematikunterrichtes für notwendig. Die Lehrveranstaltungen sollten auf die Bedürfnisse der Informatik ausgerichtet sein, die bisherige Ingenieurmathematik war nicht ausreichend.

Die von der Studienreformkommission gemachten Vorschläge gehen u.E. in die richtige Richtung. Wir schlagen vor, einige Details wie folgt zu ändern:

- 1) Es wird eine eigene Mathematikausbildung für Informatiker geschaffen. Es sollte darauf geachtet werden, daß hier alle mathematischen Voraussetzungen für die Fächer der Informatik geschaffen werden, diese sind daraufhin zu überprüfen, ob ihre Inhalte nicht besser im Mathematikunterricht aufgehoben sind (insbes. das Fach "Theoretische Informatik").
- 2) Die inhaltliche Gestaltung dieses Mathematikunterrichtes könn-



te wie folgt aussehen:

- 1.Sem.:Wichtig erscheint uns eine wirklich elementare Einführung; bisher wird u.E. bisher viel zu viel an Kenntnissen vorausgesetzt. Eine solche Grundvorlesung könnte etwa folgende Inhalte haben:

- math.Denkweisen
- Beweistechniken
- Grundlagen der Logik
- Bool'sche Algebra (4,2)

Außerdem wäre die Einführung eines 2-stündigen Mathematik-Repetitoriums zu überlegen, um wirklich allen Studenten einen Kenntnisstand des Kollegstufe-Leistungskurses zu ermöglichen. Das erste Semester sollte Gelegenheit sein, evt. vorhandene Mathematiklücken zu schließen.

- 2.Sem. Analysis mit numerischen Anwendungen (4,2)
- 3.Sem. Algebra, insbes. lin.Algebra mit num.Anwendungen (4,2)
- 4.Sem. Stochstik, Kombinatorik wie gehabt (4,2)

3) Im Fach Praktische Informatik sollte im wesentlichen im ersten Semester die Inhalte von "Problemorientierter Programmierung" wie bisher gemacht werden. Wir halten eine Aufnahme der auch bisher gehaltenen Terminalübungen in den Stundenplan für wünschenswert. Wir kämen dann auf eine Stundenzahl von (2,2,2)

4) Das im zweiten Semester vorgesehene Softwarepraktikum sollte weniger neuem Stoff bieten, als vielmehr eine Einübung der im ersten Semester gelernten Konzepte der strukturierten Programmierung.

Wir stellen uns hier die Durchführung eines oder mehrerer größerer Projekte vor, der Student sollte vor allem lernen, Methoden des "software engineering" in der Praxis anzuwenden. Möglicherweise könnte dies mit der Erlernung einer zweiten Programmiersprache nach Wahl (Lisp, Cobol, Assembler(?),...) verbunden werden. (4)

5) Bez. des dritten Semesters stellt sich uns die Frage, ob das Thema "Programmverifikation" nicht immer noch mehr der Theoretischen Informatik zuzuordnen wäre. Im Fach Praktische Informatik könnten u.E. noch die Kapitel "Grundlagen von Übersetzern" und "Datenstrukturen" hinzukommen.

Auch hier sollten Vorlesung und Übung durch Arbeit am Terminal ergänzt werden. (2,2,2)



- 6) Ebenso sollte im 4. Semester das Thema "Betriebssysteme" nicht nur theoretisch abgehandelt werden. Wir halten es für sinnvoll, bei dieser Gelegenheit ein wirklich existierendes Betriebssystem wie z.B. UNIX kennenzulernen. (2,2,2)
- 7) Wir sind der Meinung, daß sich die Studenten bereits im Grundstudium mit Fragen der Auswirkungen der Informatik auf die Gesellschaft auseinandersetzen sollten. Wir schlagen deshalb vor, Seminare in diesem Themenbereich einzurichten, und den Besuch eines solchen Seminars zur Zulassungsvoraussetzung für das Vordiplom zu machen. (2)
- 8) Da im ersten Semester erst die mathematischen Voraussetzungen geschaffen werden sollen, erscheint es uns wenig sinnvoll, das Fach theoretische Informatik vor dem 2. Semester zu beginnen. Da nach unseren Vorstellungen der Mathematikunterricht einen Teil der Inhalte abdeckt, könnte dieses Fach auch stundenzahlmäßig weniger Gewicht bekommen. Denkbar wäre folgende Einteilung:
- |                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 2.Sem. Programmverifikation       |       |
| formale Sprachen                  | (2,3) |
| 3.Sem. Inf. und Codierungstheorie |       |
| Berechenbarkeit                   | (4,3) |
- 9) Im Fach Technische Informatik sollten im ersten Semester zuerst die wirklich grundlegenden Physikalischen und Elektrotechnischen Kapitel vermittelt werden (Elektrizitätslehre, Festkörperphysik). Als Lernziel im ersten Semester würde das Verstehen der Funktionsweise eines Transistors gelten (2,3)
- Im zweiten Semester könnten dann die Kapitel Gatter, Schaltnetze und Schaltwerke behandelt werden, das Thema Netzwerkanalyse sollte auf seine Entbehrlichkeit hin überprüft werden. (2,3)
- Im dritten Semester wäre dann die Basis geschaffen, um das Thema Rechnerorganisation (klass., nachklass. Universalrechner, Mikroprozessoren, Gerätekunde) zu behandeln. (2,3)
- Da sich die jetzige Form des elektrologischen Praktikums einer Ferienkompaktveranstaltung unserer Meinung nach nicht bewährt hat, schlagen wir vor, die dort untergebrachten Inhalte in einem einsemestrigen Hardwarepraktikum (4.Sem.) unterzubringen und diese Veranstaltung bis auf die Ebene der Microprogrammierung auszubauen. (4)



10) Um zu keiner Überlastung im dritten und vierten Semester zu kommen, halten wir es für erstrebenswert, eine Dreiteilung der Vordiplomsprüfung zuzulassen oder studienbegleitende Prüfungen einzuführen. Möglich wäre:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Teil (fr. nach 2. Sem.) | Mathe I/II                             |
| 2. Teil (fr. nach 3. Sem.) | Theo. Inf. I/II<br>Tech. Inf. I/II/III |
| 3. Teil (fr. nach 4. Sem.) | Mathe III/IV<br>Nebenfach              |

Das Fach Praktische Informatik könnte vollständig durch Scheine abgedeckt werden.

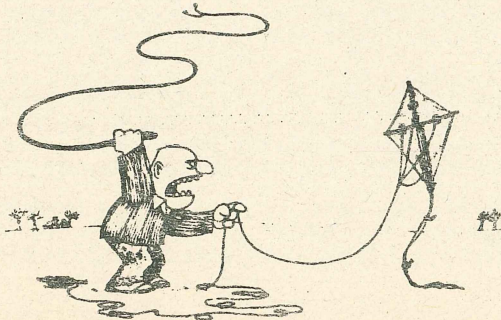
Im Zusammenhang mit dem Vordiplom von einer "Regelstudienzeit" zu sprechen, halten wir für schlecht, wir schlagen vor, dieses Wort durch den Begriff "Mindeststudienzeit" zu ersetzen.

11) Wir halten einen doppelten Leistungsnachweis für überflüssig und sind deshalb der Meinung, daß diese v.a. in Mathematik, Nebenfach und Theoretischer Informatik nicht mehr als Zulassungsvoraussetzung zum Vordiplom verlangt werden sollten. Der Leistungskontrolle könnten genauso freiwillige Übungsklausuren dienen.

Es blieben dann noch

- 1) Programmierschein 1. Sem. Prakt. Inf.
- 2) Softwarepraktikum 2. Sem. Prakt. Inf.
- 3) 3. Sem. Prakt. Inf.
- 4) 4. Sem. Prakt. Inf.
- 5) Hardwarepraktikum
- 6) Seminar aus Fachgebiet der Informatik
- 7) Seminar aus dem Gebiet "Informatik und Gesellschaft"

Um den Studenten so weit als möglich eine selbstständige Gestaltung ihres Studiums zu ermöglichen, sollten bei einer Teilung der Vordiplomsprüfung nicht bestimmte Scheine zungend als Zulassungsvoraussetzung angegeben werden, sondern nur die Anzahl. Also zum ersten Teil sind ein Schein zu erbringen, zum zweiten Teil zwei Scheine, der Rest zum dritten Teil.





### Ergänzende Erläuterungen

Der Punkt 6 war in der FSI nicht unumstritten. Dagegen spricht z.B. daß das intensive Erlernen von Ing.Math. die Kommunikation im späteren Berufsleben mit Ingenieuren erleichtern wird.

Andererseits erfordert die Informatik sehr wohl andere Schwerpunkte in der Mathematikausbildung. Mit der Frage der Gestaltung des Mathematikunterrichts könnte sich ein Arbeitskreis "Lernziele Mathematik für Informatiker" weiterbeschäftigen.

Die Aufnahme eines Software-Praktikums in den Studienplan wurde von der FSI sehr begrüßt. Um die Methoden des "software engineering" zu erlernen sollten darin auch größere Projekte durchgeführt werden. Die im 4. Sem. stattfindende Vorlesung "Einf.BS" sollte in ihren Inhalten nicht nur theoretisch abgehandelt werden. Sinnvoll ist es im Rahmen der Übungen ein real existierendes BS kennenzulernen und mit ihm zu arbeiten.

### Reaktionen in der Reformkommission

Ende Dezember wurde in der Refkomm unser Vorschlag diskutiert. Die abweichenden Positionen wurden einander gegenübergestellt.

Auf Ablehnung stieß der Punkt jedes Fach entweder durch Schein oder Prüfung abzu prüfen. Dadurch käme der Schein einer Prüfung gleich, was nicht seine Aufgabe sei. Angemerkt wurde allerdings, daß zur Zeit die Praxis leider oftmals so aussieht.

Zugestimmt wurde, daß über die Mathematikausbildung noch weiter nachzudenken sei, was aber nicht die Aufgabe der Kommission sein könne.

Ein Seminar über gesellschaftliche Auswirkungen sollte nicht zur Pflicht gemacht werden, sondern als Alternative zu den anderen angeboten werden.

Anstatt die Theor. Inf. erst im 2. Sem. beginnen zu lassen, ist es besser mit Behutsamkeit gleich zu Beginn des Studiums die Studierenden an den Umgang mit formalen Darstellungen zu gewöhnen (Reduzierung der Stundenzahlen von 4 auf 2).

Zugestimmt wurde dem Vorschlag das elektrotechnische Praktikum zu einem Hardware-Praktikum auszudehnen.

Abgelehnt wurde die Dreiteilung des Vordiploms, sowie das Fach Prakt. Inf. nur durch Scheine abzudecken.

### Studienkommissionsitzung im neuen Jahr

Nachdem jedes Mitglied seit der letzten Sitzung im November Gelegenheit hatte sich mit dem Modell der Refkomm auseinanderzusetzen, sollte jetzt eine vorläufige Entscheidung angestrebt werden.

Es waren zwei weitere Vertreter der Fachschaft als Gäste geladen um sich an der Diskussion über die Reform zu beteiligen.

Prof. Müller begann mit seinem Bericht über die neuesten Ergebnisse der Refkomm. Eine richtige Auseinandersetzung mit dem erarbeiteten Modell und der Stellungnahme der FSI fand allerdings nicht statt.

Prof. Schneider will keine Säulen. Es muß eine Neugestaltung der "Grundzüge der Informatik" erarbeitet werden (eine Synthese also aus Theorie und Praxis sowie dem technischen Aspekt).



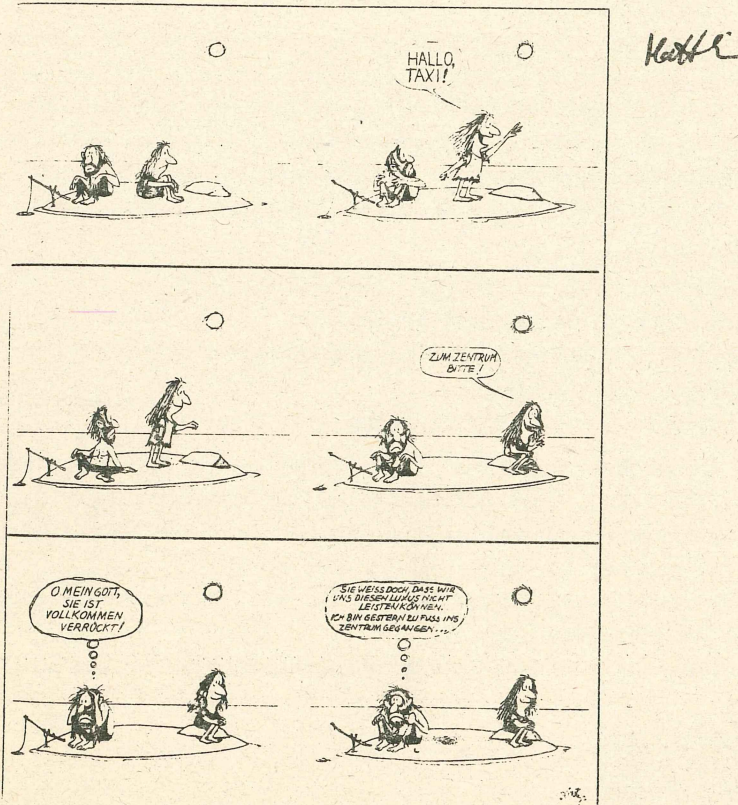
Die Refkomm wurde vom Vorsitzenden (in Vertretung Prof. Wedekind) beauftragt, die Arbeit neu aufzunehmen... Dies ist der aktuelle Stand der Dinge.

Es zeichnet sich ab, daß es nicht so schnell zu einer Lösung kommen wird. Dies ist bedauerlich angesichts der Dringlichkeit einer Studienreform. Studentenvertreter und aktive Mitglieder der FSI wollen weiter an der Diskussion um eine Studienreform teilnehmen. Wir versuchen dabei den Interessen aller Student\*innen möglichst gerecht zu werden. Dies ist übrigens keine leichte Aufgabe.

Wir würden uns freuen, wenn jeder, der diesen Artikel liest sich seine eigenen Gedanken mache und Meinungen, Vorschläge dazu abgibt (Briefkasten, FSI-Zimmer).

Es steht Euch auch offen in dem dazu gebildeten Arbeitskreis der FSI mitzuarbeiten und dort Eure Vorstellungen einzubringen. Wichtig ist es auch an der angestrebten Reform des Hauptstudiums mitzuwirken. Viele jüngeren Semester werden davon noch betroffen werden. Die Diskussion um das Hauptstudium steckt allerdings noch in der Anfangsphase.

Vielleicht gibt es nähere Informationen schon im nächsten Output.





**Ax unsere Reservisten!**

Diese Information sollten Sie aufmerksam lesen, weil es um Ihr persönliches Interesse geht!

Das VVK [REDACTED] führt in Zusammenarbeit mit dem Verband der Reservisten der Deutschen Bundeswehr e. V. unter anderem eine Betreuung der Reservisten durch.

Wir wollen auch Sie beraten!

Mit Ableistung des Grundwehrdienstes haben Sie einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung unserer Verteidigungsfähigkeit geleistet. Sie werden dabei Kameradschaft und ab und zu ein kleines "Abenteuer" erlebt haben, das das zivile Leben nicht immer bietet.

Sie haben die Möglichkeit, weiterhin freiwillig und kostenlos Kameradschaft zu erleben!

Wir bieten Ihnen Veranstaltungen zur freiwilligen Teilnahme an, bei denen Sie mitwirken und deren Programm Sie mitgestalten können. Damit Sie im Beruf nicht eingeschränkt werden und Sie Ihre Familie und Bekannten mitbringen können, finden die Veranstaltungen meistens außerhalb der regulären Arbeitszeit statt.

Über den Zeitpunkt Ihrer Teilnahme entscheiden Sie selbst!

Wir bieten Ihnen an:

- Schießen mit Handwaffen der Bundeswehr
- Marschübungen im In- und Ausland
- Seminare und Themen der Sicherheitspolitik
- Sportliche Betätigung
- Truppenbesuche mit Vorführungen

Ihre Ansprechpartner sind die nächstgelegenen Verteidigungskreis-kommandos (VVK). Dort befindet sich ein hauptamtlicher Feldwebel für Reservisten zusammen mit einer Geschäftsstelle des Verbandes der Reservisten der Deutschen Bundeswehr e. V.

Bei Interesse oder Fragen wenden Sie sich bitte mit anliegendem Formular an diese Stellen.

Sie können die Post auch beim nächsten Kreiswehrrersatzamt abgeben.

Im Auftrag

[REDACTED]  
Hauptmann



"Mach' mal Pause, meld' Dich freiwillig zur Wehrübung!"

So, oder ähnlich war mein erster Gedanke, als ich diesen Brief las. Wo ich ihn herhabe?

Letzten Herbst sollte ich mal wieder zu einer Wehrübung kommen. Da ich aber zur gleichen Zeit den zweiten Teil der Vordiplomprüfungen machen wollte, wurde ich dank eines Schreibens eines der Informatik-Lehrstühle (auf Bestätigungen vom Prüfungsamt hat mein KWEA (für Ungediente: Kreiswehrrersatzamt) nicht reagiert) von der Wehrübung zurückgestellt. Wenig später bekam ich dann die Aufhebung meines "Einberufungsbescheides für den Verteidigungsfall" (Kennt fast jeder, der mal beim Bund war, das Kennwort für den Einsatzfall ist meistens irgendein buntes Tier). Ich war schon am Jubeln, aber zu früh gefreut, denn nach 14 Tagen kam die Aufhebung der Aufhebung. Und mit in dem eingeschriebenen Brief lag diese Einladung.

Ich zähle mich nun noch zu den Leuten, die auf die Frage, ob ich "für den Frieden sei, oder für die Bundeswehr", mit "Und" antworten. Aber bei dem Text schlug es doch dem Faß den Boden aus. Mal abgesehen davon, daß nicht zu erkennen ist, ob diese Veranstaltungen von der Bundeswehr oder von dem "Verband der Reservisten der Deutschen Bundeswehr e.V." getragen werden, stecken in diesem Rundschreiben noch viele Ungereimtheiten (z.B.: "... und Sie Ihre Familie und Bekannten mitbringen... ..Wir bieten Ihnen: - Schießen mit Handwaffen der Bundeswehr..." Folgt daraus "Urlaub auf dem Schießstand"? oder: "- Marschübungen im In- und Ausland" ???).

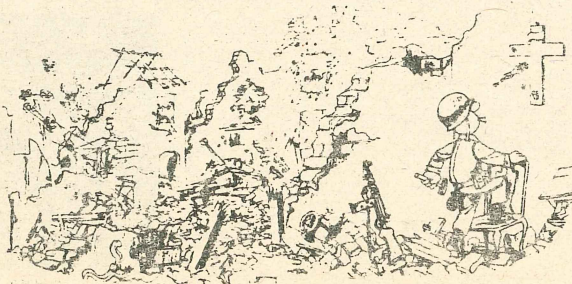
Am schlimmsten finde ich aber die Verharmlosung des Wehrdienstes als kleines "Abenteuer". Das Ganze ist doch kein Räuber - und - Gendarm - Spiel!

Aber immerhin haben diejenigen, die das anliegende Formular abgesandt haben nun die Möglichkeit weiterhin "freiwillig und kostenlos Kameradschaft zu erleben". Sollte jemand interessiert sein, kann er gerne mein Anmeldeformular haben, ich habe es nämlich nicht bei meinem KWEA abgegeben.

Ich wünsche Euch noch viel Spaß beim Lesen, denn erst bei mehrmaligem Ansehen zeigt der Brief alle seine kleinen Pointen.

Joe

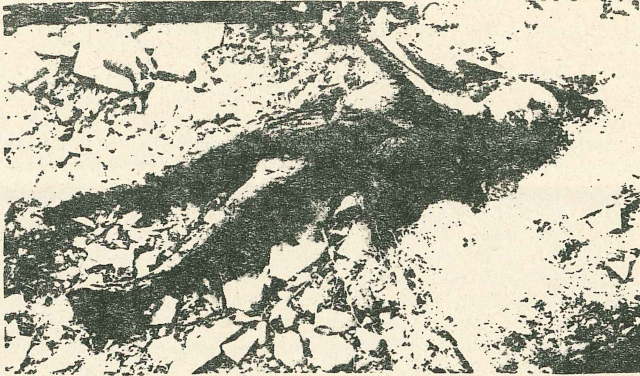
P.S.: Ich glaube Ihr versteht, daß ich den Namen des Hauptmannes und die Anschrift des VBK (Verteidigungsbezirkskommando) von dem der Brief kam, geschwärzt habe.





# INFORMATIK und RÜSTUNG

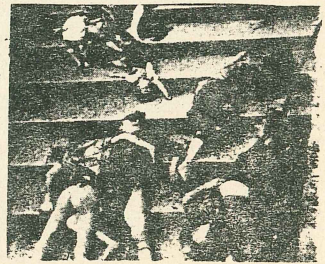
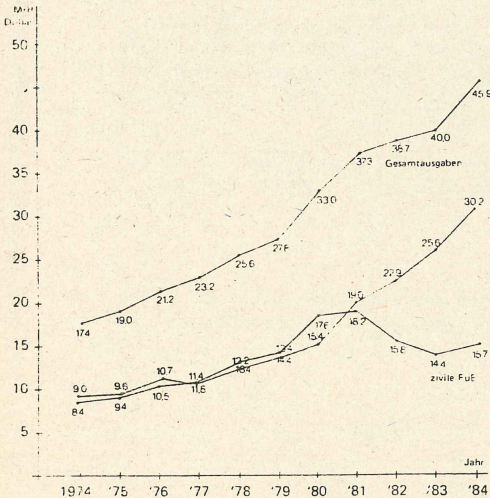
## Was geht mich das an?



Weltweit werden 2.000.000 DM pro Minute für Rüstung ausgegeben. 40% aller Forschungsmittel werden weltweit für Rüstung verwendet. Der Rüstungsanteil am Forschungsbudget der Vereinigten Staaten von Amerika beträgt 66%, 1985 70% (siehe Diagramm 1).

Auch wenn die Waffen nicht verwendet werden, allein schon durch ihre Kosten töten sie die Armen, da für Entwicklungshilfe das Geld fehlt: Pro Stunde sterben 1800 Kinder an Hunger.

**RÜSTUNG TÖTET TÄGLICH.**  
 Und falls die Waffen verwendet werden: ein künftiger Atomkrieg ist mit früheren Kriegen nicht zu vergleichen. Vor allem die atomaren, aber auch die biologischen und chemischen Waffen haben einen Zerstörungsgrad erreicht, der alles, was verteidigt werden soll, zerstören wird. Ob Verfinsterung der Atmosphäre durch Staub und damit Temperaturstürze bis  $-30^{\circ}$  für einige Monate, ob individuelles Leiden durch Waffeneinsatz, ob Verlust der Kultur einschließlich aller zwischenmenschlichen Beziehungen, die ein Leben erst einen Wert geben - es wird das Ende dessen sein, was wir menschlichem Leben nennen.





Fazit: der größte Teil der Forschung und Entwicklung im EDV-Bereich ist von militärischen Stellen gefördert und kontrolliert. Kein Informatiker, ob Programmierer, Ingenieur oder Professor soll mehr sagen können, er habe nicht gewußt, wofür er arbeite. Jeder ist für die Folgen seiner/ihrer Arbeit verantwortlich.

# INFORMATIK und RUSTUNG

## 1. GESCHICHTE

1936 baut der deutsche Bauingenieur Konrad Zuse den ersten programmgesteuerten, binär arbeitenden Rechenautomaten zur Berechnung von baustatischen Problemen. Ab 1938 arbeitet Zuse bei den Henschel Flugzeugwerken, wo die ferngesteuerten Bomben V1 und V2 entwickelt wurden. Der Z3 von Zuse wird eingesetzt zur Berechnung von Flügeleinstellungen und Flugbahnberechnung.

1938 entwickelt in Großbritannien der Mathematiker Alan Turing die COLOSSUS zur Entschlüsselung der im deutschen Funkverkehr verwendeten Codes.

In den USA entwickelt der Mathematiker Aiken gemeinsam mit IBM den MARK1 für die Marine zur Berechnung von Navigationstabellen und ballistischen Problemen. Der Durchbruch gelang 1943, als Eckert und Mauchly auf die Idee kamen, Elektronenröhren für Rechner zu verwenden.

1946 entstand aus diesen Arbeiten der ENIAC, electronical numeric integrator and computer. Der Krieg war zwar schon zu Ende, jedoch wurde der Rechner eingesetzt für die Weiterentwicklung der Atombomben.

Die Anwendung militärischer Produkte im zivilen Bereich war oft nicht möglich. Ein Beispiel

ist das ARPA-Netz (Advanced Research Projects Agency, eine Kommission zur Koordination von Heer, Marine und Luftwaffe in den USA). Die Forderung war, ein Projekt zu entwickeln, das auch bei großer Zerstörung noch funktioniert (z.B. atomarer Schlag). Hier wurde das sogenannte "packet switching" entwickelt: Nachrichten werden in Pakete aufgeteilt und über verschiedene, unabhängige Wege zum Zielort geschickt. So kommen auch bei gestörten Netzen wenigstens Teile der Nachricht an.

Aufteilung der Ausgaben des DOD für Grundlagenforschung auf Disziplinen 1981-1985

DISZIPLIN/JAHR	1981	1982	1983	1984	1985	%Zuwachs	%Anteil an Summe	
							1981	1985
1. Physics, radiation sciences, astronomy and astrophysics	78.2	76.0	80.9	87.2	96.6	+ 23.5%	15.7%	10.7%
2. Mechanics, aeronautics and energy conversion	61.6	73.1	79.3	86.3	92.2	+ 49.6%	12.0%	10.2%
3. Materials	53.3	71.5	81.0	82.8	87.5	+ 66.1%	10.3%	9.7%
4. Electronics	59.6	90.0	90.5	97.9	93.7	+ 57.2%	11.6%	10.4%
5. Oceanography	43.8	51.1	50.2	53.4	57.5	+ 31.2%	8.5%	6.3%
6. Biology and medical sciences	53.4	64.9	66.3	79.8	66.7	+ 62.3%	10.4%	9.6%
7. Chemistry	46.9	53.1	58.9	62.0	66.3	+ 41.3%	9.1%	7.3%
8. Mathematics and computer sciences	43.0	83.3	98.8	111.7	124.9	+190.4%	8.3%	13.9%
9. Terrestrial sciences, geophysical research	20.6	24.3	29.0	30.8	33.9	+ 64.5%	4.0%	3.7%
10. Atmospheric sciences	23.0	20.8	21.8	25.0	28.2	+ 22.6%	4.4%	3.1%
11. Behavioral sciences, human resources	18.5	33.9	33.6	35.2	36.3	+ 96.2%	3.6%	4.0%
12. Special studies, university instrumentation, in-house laboratory independent research	---	54.1	89.7	88.4	97.0	+ 79.2%	---	10.7%
<b>Summe</b>	<b>512.7</b>	<b>696.1</b>	<b>780.0</b>	<b>839.3</b>	<b>899.9</b>	<b>+ 75.5%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Angaben in Mio. Dollar; 1984 Schätzung, 1985 Budgetvorlage.

Berechnet nach: AAAS Report VII, Washington 1982, S. 30; AAAS Report IX, Washington 1984, S. 119



Das ARPA-Netz hatte einen Nachteil: der zivile Benutzerwunsch, lange Datenströme zu übertragen, wurde in der Planung vergessen.

Typisch für die Informatik ist es, daß die Technologie fast immer eher da war als die wissenschaftlichen Methoden zur Nutzung, da militärischer Einsatz nicht den scharfen Kosten-Nutzen-Kriterien unterliegt wie die restliche Marktwirtschaft, bzw. anderen Kriterien, oder aber überhaupt keinen und weitgehend theorieles erfolgt. Wenn dann festgestellt wird, daß es ohne theoretische Konzepte nicht mehr geht, werden diese nachgeholt.

Ein Beispiel dafür ist das Gebiet Software-Engineering, welches 1968 auf einer NATO-Summer-School geboren wurde. Die Softwarekosten waren zu hoch geworden, die Produkte unzuverlässig; dies führte dazu, daß die fähigsten Informatiker eingeladen wurden zu Kongressen, auf denen dann Vorschläge zur Behebung des Problems gemacht wurden.

Ein anderes Beispiel ist die Programmiersprache ADA, die vom DoD gefordert worden war. Entstanden ist ein überdimensioniertes, schwer zu durchschauendes Sprachungetüm. Der Informatiker Hoare hielt anlässlich der Verleihung des Turing-Award eine Rede, in der er ADA scharf kritisierte. Die Kritik in Kürze:

1. ADA hat viel features und Eigenheiten, u.a. exception handling; Hoare bezeichnete dies als gefährlich.
2. ADA hat keine subsets. Eine mächtige Sprache muß klein sein, einfach und kompakt. Dann erst kann man für Spezialanwendungen Zusätze bauen.

"Do not allow this language in its present state to be used in applications where reliability is critical...The next rocket to go astray as a result of a programming language error may not be an exploratory rocket on a harmless trip to Venus: it may be a nuclear warhead exploding over one of our cities. An unreliable program-

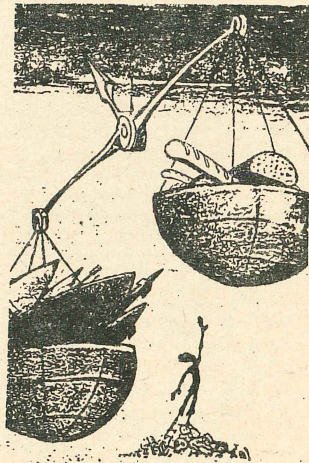
ming language generating unreliable programs constitutes a far greater risk to our environment than unsafe cars, toxic pesticides, or accidents at nuclear power stations."

Trotzdem wird sich ADA als vorherrschende Programmiersprache in allen Bereichen durchsetzen. Das DoD ist der größte Auftraggeber für Software in der Welt. Die zuständige Kommission der EG hat z.B. wegen der besseren Marktchancen auf eine eigene Sprachentwicklung zugunsten von ADA verzichtet.

Zusammenfassend sind folgende Gebiete der Informatik für das Militär interessant (Quelle ist das Basic Research Program des DoD):

Echtzeitsysteme  
VLSI, VHSIC  
Software engineering  
Fehlertolerante Systeme  
Mustererkennung  
Artificial Intelligence

An den meisten Universitäten gibt es zu diesen Gebieten gleichnamige Lehrveranstaltungen.





## 2.1. SCS - DARPA

"Strategic Computing and Survivability (SCS)" heißt das 1983 vom Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) veröffentlichte Programm. Dieses Programm soll eine neue Generation superintelligenter Rechner für militärische Zwecke hervorbringen. Neben dem Hardware-programm VHSIC (Very high speed integrated circuits) für eine neue Generation miniaturisierter Schaltkreise mit höherer Verarbeitungsgeschwindigkeit für den Einsatz in hochleistungsfähigen Waffensystemen soll das SCS-programm die jüngsten Fortschritte der Bereiche Artificial Intelligence, Mikroelektronik und Rechnerarchitektur verwerten.

### 2.1.1. STAR - WARS

Der Bau eines weltraumgestützten Abwehrsystems, den Präsident Reagan in seiner Rede am 23.3.'83 gefordert hat, stellt hohe Anforderungen an die sog. C3I (Command, Communication and Intelligence) Systeme.

Weinberger am 11.4.83:  
"Heute ermöglicht die gewaltige technologische Revolution in der Mikroelektronik den Bau sehr kleiner Hochleistungsrechner, die es uns erlauben, die im Weltraum, in der Luft und am Lande stationiert werden können. Diese Kapazität, gekoppelt mit Energiestrahlfaffen, "intelligenten" Raketen und hochentwickelten Sensoren, gibt uns die Möglichkeit, einen Entwurf für die Entwicklung einer Raketenabwehr vorzulegen, zu der der Präsident kürzlich aufgerufen hat."

Im Strategic-Computer-Bericht heißt es dazu:

"Ein besonders hervorzuhebendes Beispiel ... ist die geplante Abwehr strategischer nuklear-Raketen, bei der Systeme so schnell reagieren müssen, daß wahrscheinlich fast vollständiges Vertrauen in autonome Systeme gesetzt werden muß. Gleichzeitig wird die Kom-

plexität und Unvorhersehbarkeit von Faktoren, die Entscheidungen beeinflussen, sehr groß sein."

Entgegen der Behauptung, diese neue mit Hilfe des Star War Programmes entwickelte "Verteidigungsstrategie" ??! trage zu einer Stabilisierung im Ost-West-Lonflikt bei, ist genau das Gegenteil der Fall.

Die Doktrin der gegenseitigen Abschreckung wird außer Kraft gesetzt, da der Block, der dieses System als erster besitzt - oder vielmehr glaubt, ein solches absolut perfektes System zu besitzen, was von technischer Seite fragwürdig ist - im Falle eines eigenen Erstschlages ja keinen Gegenschlag mehr befürchten muß, wie dies der Abschreckungsdoktrin entspräche. (Näheres zum Thema Star-War im nächsten OUTPUT (hoffentlich)).



Abrüstung - Gerne, nach Ihnen!

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AUTOMATISCHES SCHLACHTFELD

Eine große Rolle im SCS-Programm spielt die Künstliche Intelligenz (KI oder AI). Insbesondere: Expertensysteme mit sehr großen Wissensbasen, Erkennung optischer und akustischer Muster (Bild- und Spracherkennung), maschinelles Verstehen natürlicher Sprachen, Graphik- und Navigationssysteme.



Nach den Vorstellungen von DARPA könnten den kämpfenden US-Streitkräften intelligente Waffensysteme und Schlachtführungshilfen enorm helfen. Kommandierende und Soldaten könnten durch die Anzahl der Entscheidungen, die sie in kurzer Zeit in einer extremen, unüberschaubaren Kriegssituation zu treffen haben, überfordert werden. Expertensysteme könnten hier helfen und große Teile der Aufgabe übernehmen. Dahinter steckt die Absicht, den modernen Krieg führbar und gewinnbar zu machen.

So z.B. das automatisierte Gefechtsfeld:

Die meisten Gefechte lassen sich in vier Phasen unterteilen.

- 1 Lokalisierung und Identifizierung der feindlichen Truppen
2. Entscheidung, wie am besten zu verfahren ist und welche Waffen eingesetzt werden sollen
3. Einsatz der Waffen
4. Auswertung des dem Feind zugefügten Schaden und Entscheidung, ob eine Wiederholung des Waffengangs notwendig ist.

analysiert die Daten und entscheidet über zutreffende Maßnahmen, wählt die Waffen aus und schießt sie ins Ziel. Anschließend könnte über Sensoren der Schaden erkundet und evtl. ein neuer Waffengang durchgeführt werden.

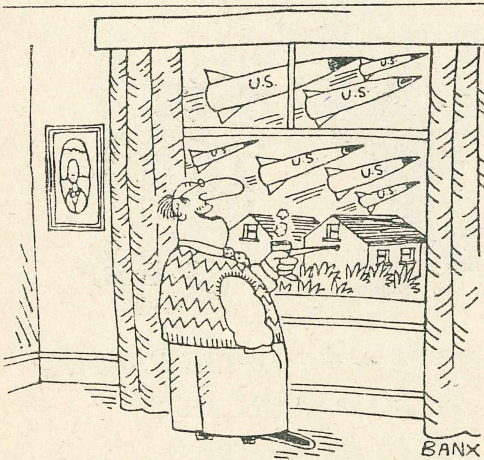
Für so einen (zukünftigen) Krieg ist auch an den Einsatz atomarer Waffen gedacht:

"Wir brauchen Rechner, die weitaus mehr intelligente Arbeitsfähigkeiten, erhöhte Überlebensfähigkeit in feindlicher und starker Strahlung ausgesetzter Umgebung, und immens verbesserte Mensch-Maschine-Schnittstellen haben." (DARPA)

## ANWENDUNGEN

3 Anwendungen für die US-Army, die US-Air Force und die US-Navy.

Als Anwendung für die US-Army sieht DARPA ein autonomes System vor: ein fahrerloses Landfahrzeug, das zur Aufklärung, Munitionsverwaltung und Munitionslieferung eingesetzt werden könnte. Das Fahrzeug soll fähig sein, querfeldein mit einer Geschwindigkeit bis zu 60 km/std. zu fahren, wobei es sich auf seinen Weg zu einem vorherberechneten Ort mittels visueller Sensoren und eines Bordrechners selbst steuern soll. Ein mit einem Echtzeit-Expertensystem zusammenarbeitendes Bildverarbeitungssystem soll Hindernisse entdecken, Geländeorientierungspunkte lokalisieren und identifizieren, und eine Karte des Gebietes anlegen. Die für das Fahrzeug hochentwickelten Fähigkeiten der Bilderkennung und -verarbeitung und von Expertensystemen sollen dann auch für autonome Maschinen wie Marschflugkörper, Unterseeroboter und - im zivilen Bereich - für Materialbehandlungssysteme anwendbar sein. DARPA schätzt, daß der Rechner des Landfahrzeugs eine Rechenleistung von 10.000 bis 100.000 MIPS (Milliarden Befehle pro Sekunde) erbringen müßte. Die leistungsfähigsten Rechner heute schaffen 30 bis 40 MIPS, ein Mikro etwa 1 MIPS. Für den Speicher schätzt DARPA eine



„Alles in Ordnung, Sophie, eben kommen unsere“  
Punch, London

Auf dem automatisierten Gefechtsfeld würden die feindlichen Kräfte durch ferngesteuerte Fahrzeuge, Sensoren oder Satelliten geortet. Diese Aufklärungsdaten werden an den Computer vermittelt. Dieser



notwendige Kapazität von ca. 10 Gigabytes ( $10^{10}$ ). Ein normaler Großrechner heute hat eine Kapazität von 4 Megabytes ( $4 \cdot 10^6$ ). Darüberhinaus soll der Rechner nur einen halben Kubikmeter groß sein, weniger als 250 kg wiegen und weniger als ein Kilowatt elektrischer Leistung verbrauchen.

Im zivilen Bereich würde niemand solche extreme Anforderungen verlangen, geschweige denn entwickeln.

Für die US-Air-Force ist ein "Roboterkollege" vorgesehen, der die Kampfpiloten unter extremen Gefechtsbedingungen bei der Überwachung und Handhabung seines Flugzeugs unterstützen soll, da die Piloten schon jetzt nicht mehr alle technischen Möglichkeiten ausnutzen können. Das Problem soll gelöst werden durch maschinelles Verstehen natürlicher Sprache und sehr großen Wissensbasen: der Pilot spricht die Kommandos, der Roboter antwortet und führt sie aus. Jeder Pilot soll sein System so "trainieren" können, daß es eng mit ihm zusammenarbeitet und sich an verändernde Bedingungen anpaßt.

Für die US-Navy ist ein Seeschlachts-Managementssystem vorgesehen. Diese Systeme sollen die Konsequenzen militärischer Handlungsabläufe simulieren, mutmaßliche Ereignisse vorhersagen, detaillierte Aktionspläne entwickeln, Konflikte zwischen verschiedenen konkurrierenden Zielen lösen, geeignete Handlungen em-

pfehlen, die auf dem Gefechtsfeld gewonnenen Signale interpretieren und auf sich verändernde Gefechtsentwicklungen reagieren können. Die Admiräle könnten sich dann statt auf Datenströme auf die "größeren strategischen Fragen" konzentrieren.

Die solcherart geplanten Expertensysteme erfordern Rechenkapazität, die um drei bis vier Größenordnungen über der heutiger Maschinen liegt. DARPA schlägt daher vor, Rechner mit weitentwickelten Fähigkeiten zur Parallelverarbeitung auf VLSI-Basis (Very large scale integration) zu bauen. In Zukunft soll auch auf Gallium-Arsenid statt auf Silizium-Technologie gesetzt werden; nicht nur wegen der höheren Schaltgeschwindigkeiten bei geringerem Energieverbrauch, sondern auch wegen der größeren Widerstandsfähigkeit gegen nukleare Strahlung. Sic!

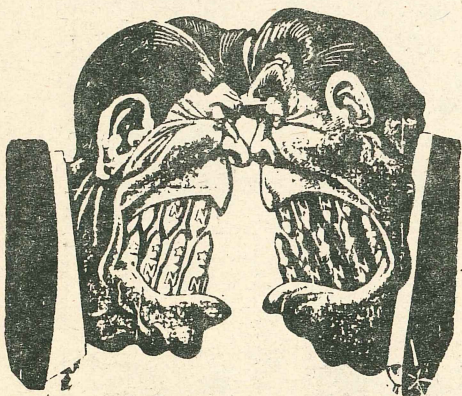
## 2.2. FRÜHWARNSYSTEME

Am aktuellsten - in Zusammenhang mit der Stationierung von Mittelstreckenraketen in Ost- und Westeuropa - und momentan am gefährlichsten sind Frühwarn- und Entscheidungssysteme (FWES).

FWES sind Systeme zur Entdeckung eines feindlichen Raketenangriffs.

Zuerst muß das System Informationen holen aus verschiedenen Arten von Sensoren, darunter auch Satelliten. Diese Primären Daten werden dann ausgewertet, die Flugbahnen und Kenndaten von Flugobjekten ergeben einen "Track".

Ist ein Track als gefährlich ermittelt worden (es fliegen ja auch sehr viele zivile Objekte), wird höchste Alarmbereitschaft ausgerufen und eine telekommunikative Verbindung zum amerikanischen





Präsidenten gelegt über das WWCCS (World wide military control and command system). Dieses System besteht aus 35 verschiedenen Mittel- und Großrechnern und insgesamt 17 Millionen Zeilen Code.

Wer schon einmal Wochen lang an einem lächerlichen Praktikumsprogramm herumgebastelt hat, um die Fehler herauszuholen, der kann sich ausmalen, wie dieses System im Ernstfall funktionieren wird.

Der amerikanische Präsident entscheidet dann, ob ein Gegenschlag ausgeführt wird oder nicht und zwar bevor die eigene militärische Infrastruktur zerstört ist.

Eine moderne sowjetische Rakete (z.B. die SS-20) benötigt etwa 8 Minuten um Ziele in Europa zu erreichen. Davon bleiben 3-5 Minuten Zeit zum Entscheiden.

Für einen Informatiker ist es offensichtlich, daß dieses komplexe System aus Sonden, Telekommunikation, Computern und Menschen grundsätzlich nicht fehlerfrei funktionieren kann. Der atomare Krieg aus Versehen ist daher nicht mehr auszuschließen.

Bekannt sind einige Fehler im NORAD, dem North American Defense System.

In einem Zeitraum von 18 Monaten ('79-'80) gab es 147 Fehlalarme. 4 davon führten dazu, daß Bomber in der Luft waren und die Interkontinentalraketen entschärft wurden.

3.10.79: der aufgehende Mond löst Alarm aus.

9.11.79: aus Versehen Simulationsdaten in das System einge spielt.

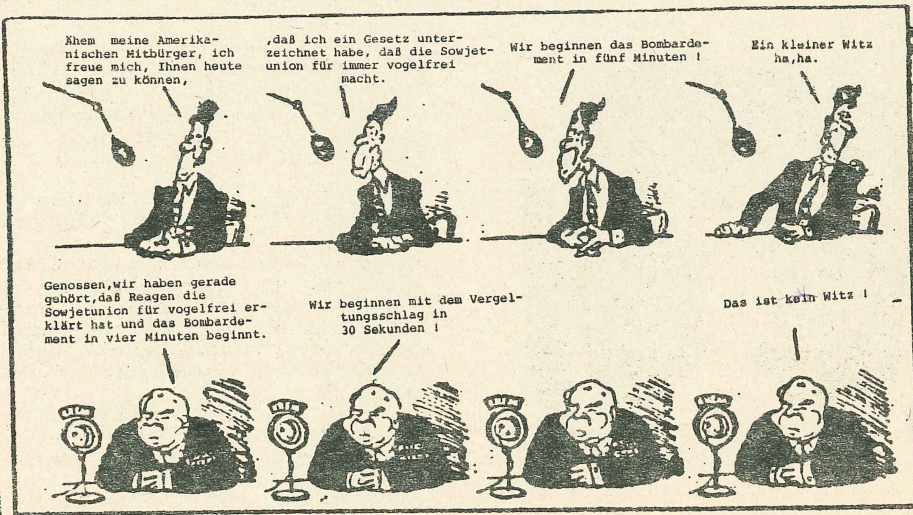
15.3.80: Fehlbewertung sowjetischer Raketenstarte.

3.+6.6.80: Hardwarefehler; dadurch wird ein Massenangriff der SU angezeigt.

Daß diese und viele weitere Fehlalarme bisher keine militärische Konsequenz hatten, liegt vor allem daran, daß bisher genügend Zeit blieb, innerhalb der Raketenflugzeit zwischen UdSSR und USA von ca. 30 Minuten den Fehler zu finden und zu eliminieren.

Fehlalarme dauerten allerdings 3-6 Minuten, eine für ein europäisches FWES katastrophale Zeitspanne!

Faßt man die für NORAD berichteten Fehler zusammen und rechnet sie auf gravierende Fehler pro Jahr um, so ist erkennbar, daß diese Werte bei 1-2 Fehlern im Jahr liegen.





### 3. SCHLUSS

#### Informatik und Rüstung - was können wir tun?

Man kann es ignorieren. Man kann das Informatikstudium aus Frust an den Nagel hängen. Man kann aber auch versuchen, sich für Frieden zu engagieren und zu versuchen, Informatik sinnvoll einzusetzen. Engagement für den Frieden heißt, im Widerstand zu dem zu leben, was den Krieg und die Vernichtung fördert. Nur dagegen zu sein, aber nichts tun, das ist kein Dagegen-Sein.

Wir können die Öffentlichkeit informieren über die Verflechtung unseres Fachgebiets mit Rüstung und den daraus entstehenden Risiken.

Wir können damit anfangen, diese Verflechtung aufzulösen, indem wir an solchen Projekten nicht teilnehmen, seien es Praktika, Diplomarbeiten oder im Beruf, auch wenn uns dadurch Nachteile entstehen.

Mit uns nicht !

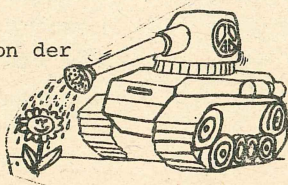
Mit Euch ?

"Ein Geschlecht erfinderischer Zwerge, die für alles gemietet werden können"

B. Brecht

Der -Arbeitskreis gegen Kriegsinformatik trifft sich jeden Montag im Fachschaftszimmer um **16<sup>00</sup> Uhr**  
Alle, die sich für diese Problematik interessieren und alle die auch Angst haben sind aufgefordert mitzuarbeiten.

Vielen Dank auch an Max von der TU Wien für seine Hilfe!



#### Literaturtips:

1. "Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft", Joseph Weizenbaum, Suhrkamp 1978
2. "Computer und Militär", F. Barnaby in "Schöne Neue Welt", Norbert Müller (Hg.), Rohwolt 1982
3. "Informationstechnik", kostenlose Broschüre des Bundesministeriums für Forschung und Technologie.

#### ERICH FRIED *Gründe*

»Weil das alles nicht hilft  
Sie tun ja doch was sie wollen  
Weil ich mir nicht nochmals  
die Finger verbrennen will  
Weil man nur lachen wird:  
Auf dich haben sie gewartet  
Und warum immer ich?  
Keiner wird es mir danken  
Weil da niemand mehr durchsicht  
sondern höchstens noch mehr kaputtgeht  
Weil jedes Schlechte  
vielleicht auch sein Gutes hat  
Weil es Sache des Standpunktes ist  
und überhaupt wem soll man glauben?  
Weil auch bei den andern nur  
mit Wasser gekocht wird  
Weil ich das lieber  
Berufeneren überlasse  
Weil man nie weiß  
wie einem das schaden kann  
Weil sich die Mühe nicht lohnt  
weil sie alle das gar nicht wert sind«  
Das sind Todesursachen  
zu schreiben auf unsere Gräber  
die nicht mehr gegraben werden  
wenn das die Ursachen sind



# KIF-Bericht :

## AK Rüstungsinformatik :

Zuerst hat jeder von uns erzählt, was an seiner Uni in diesem Bereich so läuft. An allen Hochschulen gibt es Rüstungs relevante Forschung!

Eine bundesweite Sammlung dieser Projekte wäre sehr wichtig!

Außer Arbeitskreisen, die sich mit Kriegsinformatik auseinandersetzen, gibt es in Dortmund und Kaiserslautern Seminare zum Thema Rüstung und Informatik.

In Dortmund gibt es einen Lehrstuhl "Gesellschaft und Informatik", der Lehrveranstaltungen zur Rüstungsproblematik hält.

Am Donnerstagnachmittag haben wir die Vorlesung von Hans Decker:

### DARPA'S STRATEGIC COMPUTING SYSTEM- Künstliche Intelligenzmethoden für militärische Systeme besucht.

DARPA ist ein Forschungsinstitut, das auch das ARPA-Netz an das alle amerikanischen Universitätscomputer angeschlossen sind, unterhält.

Es untersteht direkt dem amerikanischen Verteidigungsministerium und betreibt kurz- und langfristige militärische Forschung.

1985 hat es einen Haushalt von 714,5 Mio \$ das sind 10% des Forschungsbudgets des DoD.

Geforscht wird für die Air Force an einem Experten-System "Copilot", das den optimalen Zeitpunkt für den Bombenabwurf bestimmt. Für die NAVY an einem Schlacht Management Programm und für die Army an einem autonomen Landfahrzeug, das auch noch in stark strahlenverseuchter Umgebung einsatzfähig ist.

Zur Zeit sind die Forschungsschwerpunkte

des DoD in den Bereichen Mikroelektronik, Systemarchitektur und Maschinen-Intelligenz.

Generell gibt es kein Gebiet der Informatik, das nicht militärisch genutzt wird.

Am Schluß seiner Vorlesung ging der Dozent darauf ein, warum man sich bei komplexen und gefährlichen Aufgaben, wie z.B. Frühwarnsystemen nicht auf Computer verlassen sollte.

Computer sind so kompliziert aufgebaut, daß niemand für ihre Zuverlässigkeit speziell in Krisensituationen, garantieren kann.

Sie sind nicht flexibel genug alle möglichen Situationen zu antizipieren.

Es gab z.B. Fehlalarm, weil der aufgehende Mond für eine angreifende Rakete gehalten wurde.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist, daß Probleme der Mensch-Maschinen-Interaktion noch nicht geklärt sind.

Das Vertrauen in die Technik ist zu vorbehaltlos, und technische Systeme greift man leichter an.

### EMBARGOPOLITIK DER USA

Am nächsten Tag erzählte uns Peter, der zum Thema "Rüstung und Informatik" eine Diplomarbeit schreibt, einiges über die Embargopolitik der USA.

Das Embargo dient außer sicherheits- auch wirtschaftspolitischen Interessen und betrifft deshalb auch teilweise Japan und Westeuropa.

Da nicht nur der Export von Produkten, sondern auch von Wissen verboten ist, müssen US-Wissenschaftler praktisch



jedes Gespräch mit Ausländern genehmigen lassen.

Internationale Kongresse sind so natürlich unmöglich.

Das es nicht nur um nationale Sicherheit, sondern darum geht ein Klima der Angst zu erzeugen, merkt man schon daran, daß oftmals die Republikation längst bekannter Information unter Strafe gestellt wurde.

In einem Volk, das längere Zeit dieser Isolationspolitik unterworfen war, läßt sich leicht ein Feindbild erzeugen das mit dem Bewußtsein der eigenen militärischen Überlegenheit und der Notwendigkeit den Feind zu vernichten, gekoppelt, ein Angriffspotential darstellt.

#### AKTIONEN

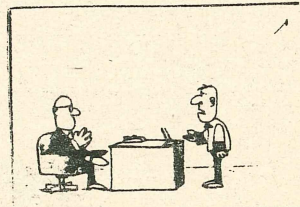
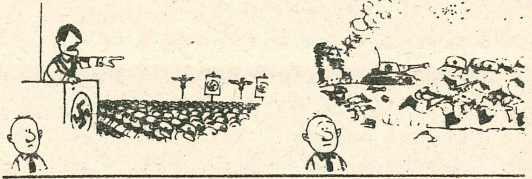
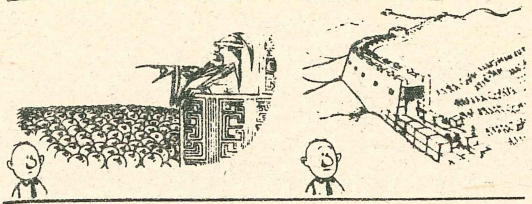
Am Samstag haben wir uns darüber unterhalten, was wir konkret unternehmen können:

Wir wollen eine zentrale Literatur- und Vortragsliste zur Kriegsinformatik in Dortmund anlegen.

Außerdem sollen an allen Universitäten Umfragen unter den Professoren zu ihrer Einschätzung der Problematik

"RÜSTUNG UND INFORMATIK UND GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG DES INFORMATIKERS" stattfinden.

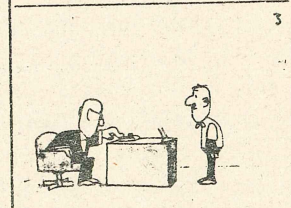
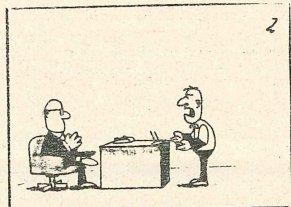
Auch den Studenten wollen wir durch eine Fragebogenaktion die Problematik Rüstungs-





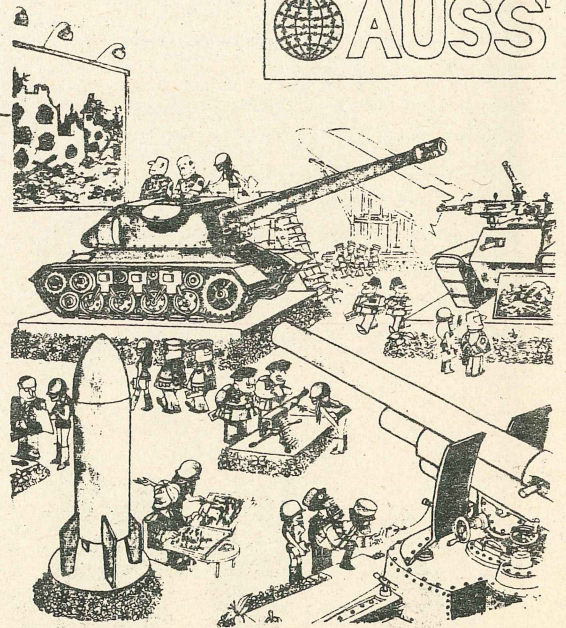
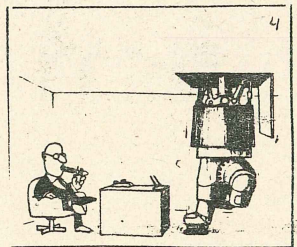
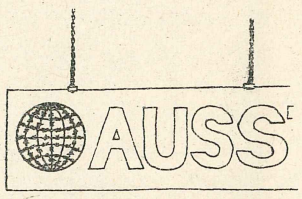
informatik bewußt machen.  
 Um das in Erlangen umsetzen und Ver-  
 anstaltungen zu Rüstung und Informatik  
 durchführen zu können, wäre es gut,  
 wenn Ihr möglichst zahlreich zum  
 AK KRIEGSINFORMATIK kommen würdet.

Beate



# AK Kriegsinformatik

Treff:  
 Mo 16<sup>00</sup> Uhr  
 im Fachschafts zimmer





Aus der AK-Serie "Grenzen des Wachstums":

DAS KOMPLIZIERTE REGELSYSTEM DER NATUR  
--und wie wir damit umgehen--

Im letzten Artikel wurde der Begriff des exponentiellen Wachstums behandelt. Dieser soll mit folgendem Beispiel nochmals verdeutlicht werden:

Vor langer Zeit schenkte ein Diener seinem König ein wertvolles Schachbrett. Als Lohn erbat er lediglich ein Getreidekorn für das erste Feld des Schachbretts und dann für jedes weitere die doppelte Körnerzahl.

Der Diener hatte die Folgen exponentiellen Wachstums erkannt. Im 1. Feld hätte zwar nur ein und im 2. Feld 2, aber im 64. Feld  $2^{63} \approx 9,2 \cdot 10^{18}$  Körner liegen müssen; das ist ein Vielfaches der gesamten Weltweizenernte.

Heute wissen wir, daß sich die Menschheit rasant vermehrt. Man spricht von einem superexponentiellen Wachstum, da zusätzlich die Wachstumsrate ansteigt.

Das nebenstehende Bild zeigt diese Entwicklung auf. Wenn sich jene in diesem Ausmaß fortsetzt, so wird in nicht zu fernher Zeit die Versorgungskapazität der Erde erschöpft und deren Belastungsfähigkeit mit Schadstoffen überschritten sein.

Die heutigen Hungerkatastrophen liegen allerdings nicht daran, daß zu wenig Nahrungsmittel auf der Erde produziert würden sondern an deren ungleichen Verteilung.

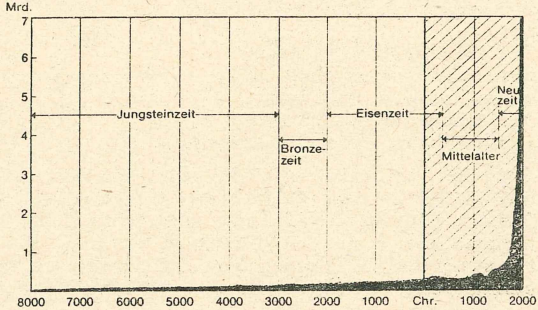
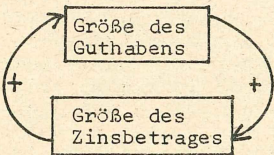


Abb. 1 Wachstum der Erdbevölkerung in zehntausend Jahren (nach Ehrlich & Ehrlich)

In diesem Artikel soll nun auf die Ursachen des exponentiellen Wachstums eingegangen werden: die Rückkopplungen.

Schon bei dem kleinen Beispiel einer jährlichen Guthabenverzinsung erkennt man diese Rückkopplungen: es wird nicht jedes Jahr dieselbe Geldmenge verzinst (dies führt zu linearem Wachstum), sondern man erhält Zinsen für das Guthaben, das sich aus dem alten Guthaben und der letzten Zinsmenge zusammensetzt.



Diesen Zusammenhang kann man nun wie nebenstehend darstellen.



Die zu betrachtenden Komponenten (□) werden gemäß ihres Wirkungszusammenhangs über sog. Wirkungspfeile miteinander verknüpft. Die Pfeile bedeuten hierbei:

- + → je mehr..desto mehr (bzw. je weniger..desto weniger)
- → je mehr..desto weniger (bzw. je weniger..desto mehr)

Auf diese Weise gelingt es, auch kompliziertere Beziehungen einfach und übersichtlich aufzuzeigen. Dies werden die folgenden Beispiele noch verdeutlichen.

Die Rückkopplung besteht nun darin, daß es möglich ist, ausgehend von einer Komponente einen Weg entlang der Wirkungspfeile zu finden, der wieder zu dieser zurückführt.

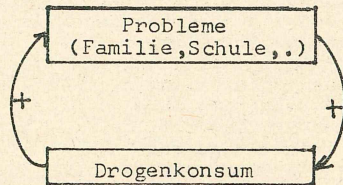
Grundsätzlich unterscheidet man 2 Arten von Rückkopplungen:

Positive Rückkopplung:

Wirkung und Rückwirkung verstärken sich gegenseitig. Folge davon ist exponentielles Wachstum. Dies war auch bei der Guthabenverzinsung der Fall. Das Problem der Drogensucht kann - allerdings stark vereinfacht - ebenfalls als ein Beispiel für positive Rückkopplung aufgefaßt werden.

Ohne diskutieren zu wollen, wo der Teufelskreis der Drogensucht beginnt, ist eines jedoch feststellbar:

Die Einnahme von Drogen steigert vorhandene und schafft neue Probleme, die wiederum zu weiterem, verstärkten Konsum führen.



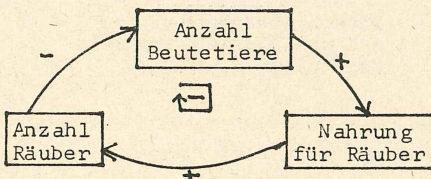
Auch in der Natur finden wir positive Rückkopplungen, so z.B. das Wachstum von Bakterien, das mittels Zweiteilung erfolgt. Dieses dauert aber nicht unbegrenzt an, denn es existieren viele Komponenten, die regulierend eingreifen, u.a. begrenztes Nahrungsangebot, Feinde, von Bakterien selbsterzeugte 'Umweltverschmutzung' durch Stoffwechsellasscheidungen.

Negative Rückkopplung:

Hier verlaufen Wirkung und Rückwirkung entgegengesetzt und dadurch entsteht eine Kontrollwirkung auf die Größe der betreffenden Komponente. Aufgrund dieses Mechanismus wird die negative Rückkopplung zum wichtigsten Faktor in Systemen:

das Wachstum von Komponenten kann abgebremsst und das System in einen Gleichgewichtszustand überführt werden. Sogar Schwankungen der Umweltfaktoren -sofern sie in gewissen Grenzen bleiben- sind auffangbar.

Die Wirkung einer negativen Rückkopplung kann gut an der Beziehung Räuber-Beute beobachtet werden:



Mit der Anzahl der Beutetiere steigt das Nahrungsangebot für die Räuber, die damit mehr Nachkommen aufziehen können. Diese reduzieren nun aber die Beutetiere so stark, daß bald die Nahrung nicht mehr für alle ausreicht.

Die Anzahl der Räuber sinkt und die Beutetiere können sich wieder vermehren.

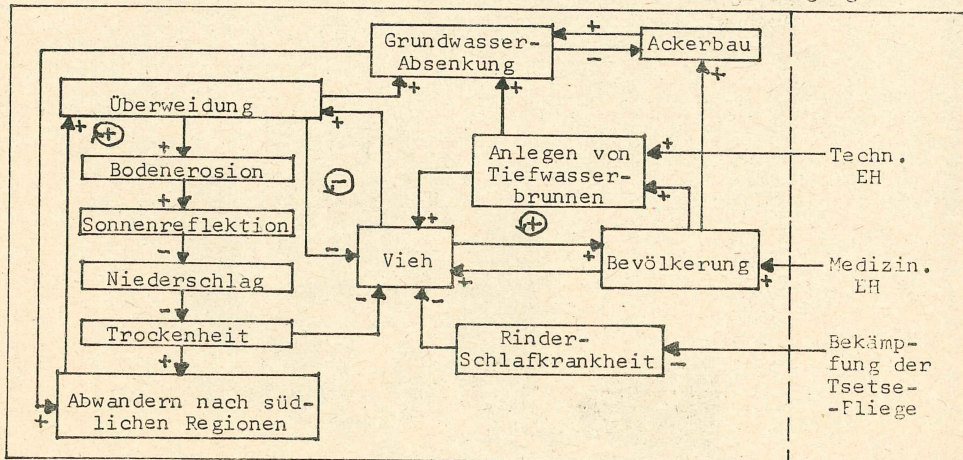


Dieses Regelsystem scheint unkompliziert zu sein, aber in der Realität wird es von vielen weiteren Faktoren beeinflusst.

In ein solches System griff der Mensch ein, als er begann, Monokulturen anzulegen. Hier fanden bestimmte Schädlinge ein reichliches Nahrungsangebot und zugleich wurden deren natürliche Wohngebieten (Buschwerk, verfilztes Unterholz,..) verdrängt. Infolgedessen konnten sich die Schädlinge rasch vermehren. Um dieser Plage zu begegnen, versprühte der Mensch -und das macht er noch heute- chemische Schädlingsbekämpfungsmittel (DDT etc.). Aber der Erfolg war nur von kurzer Dauer. Alles was man erreichte, war das Herauszüchten resistenter Schädlingsarten und die Ausrottung vieler Nutztiere, die i.a. auf diese Gifte empfindlicher reagieren als die Schädlinge.

Welche Konsequenzen der Chemie-Einsatz auch für uns hat, zeigt das Beispiel DDT. Seit es 1940 zum erstenmal angewendet worden ist, reichert es sich in Boden und Wasser an und gelangt über die Nahrungskette in den Menschen. Auch eine Art der Rückkopplung: vom Einsatz durch den Menschen - zurück in den Menschen. Hier kann man nun auch den Zeitfaktor erkennen, der in Systemen eine große Rolle spielt (siehe auch nächsten Artikel über zeitliche Verzögerung). Würde man heute auf der ganzen Welt die Nutzung von DDT absetzen, so könnten wir frühestens in 11 Jahren bemerken, daß das Anwachsen des DDT-Gehalts (z.B. in Fischen) nachläßt.

Ein Beispiel, das uns die Folgen unüberlegten -wenn auch gutgemeinten- Handelns drastisch vor Augen führt, ist die Sahel-Zone. Aufgrund der Bekämpfung der Tsetse-Fliege (Überträger der Rinder-Schlafkrankheit) wuchs der Viehbestand in diesem Gebiet. Dies führte zu einem Aufschwung des Nomadentums und zu Bevölkerungswachstum. Bald reichten die Weidegründe nicht mehr aus, es kam zur Überweidung. Während einer Dürre-Periode sammelten sich Menschen und Herden an den Tiefwasserbrunnen. Der Grundwasserspiegel sank. Folge war der vollständige Zusammenbruch der Wasserversorgung.



EH: Entwicklungshilfe



Wie das vorhergehende Bild zeigt, spielten sich die beschriebenen Vorgänge nicht so klar und übersichtlich ab, sondern sie waren vielmehr Konsequenzen zahlreicher Rückkopplungen und vollzogen sich während eines großen Zeitraums.

Hier nun erkennen wir einige der Fehler, die der Mensch bei Eingriffen in die Natur häufig begeht.

Meistens erfolgt nur eine kurzfristige Planung, obwohl eine langfristige nötig wäre, um alle Zusammenhänge mit einzukalkulieren.

Man denkt nur in 'Wenn-Dann-Schemata' (monokausale Zusammenhänge) und vergißt die Rückkopplungen, die - wie wir gesehen haben - den wichtigsten Faktor in Regelsystemen darstellen. Greift eine Maßnahme nicht sofort, so wird sie im verstärkten Maße wiederholt, ohne auf die in Systemen auftretende zeitliche Verzögerung zu achten.

Diese Liste könnte man noch lange fortsetzen.

Welche Konsequenzen sind aber daraus zu ziehen?

Wir dürfen nicht mehr länger nur Teilaspekte und Details sehen, sondern müssen ein Verständnis für Zusammenhänge entwickeln.

Wir dürfen nicht mehr versuchen, die Natur uns anzupassen, sondern sollten mit ihr zusammenarbeiten, indem wir die schon vorhandenen Regelsysteme verwenden.

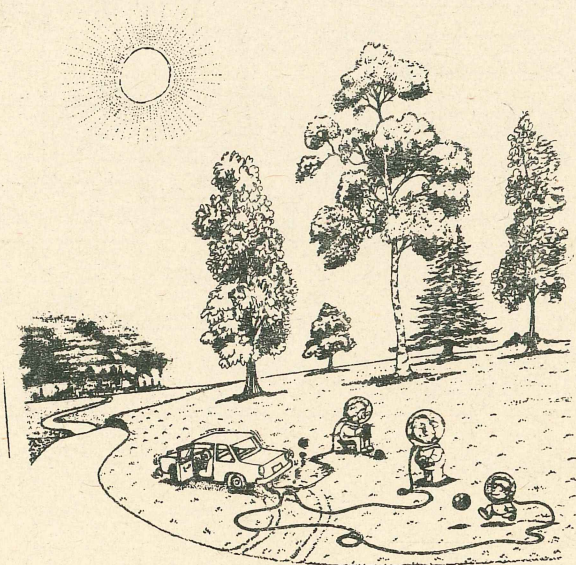
Vor jedem Eingriff müssen dessen Auswirkungen auf das Gesamtsystem und auf die einzelnen Komponenten untersucht werden.

Hierzu ist sicherlich Zeit nötig, aber leider verwenden manche Entscheidungsträger dieses Argument gerade dort, wo konsequentes Handeln wichtiger ist.

Der Mensch hat das System der Natur schon lange und ausdauernd strapaziert.

Dieses aber besitzt einen Schutzmechanismus: es beseitigt Komponenten, die die Existenz des Gesamtsystems gefährden.

Auch wir sind eine Komponente dieses Systems.





## Frauenaktionswoche

Mal wieder haben Frauen der technischen Fakultät ihre Interessen in die eigene Hand genommen und eine Woche das Studium mit ihren Inhalten gestaltet. Von Montag bis Donnerstag gab es ein Frauencafe, in dem täglich Veranstaltungen stattfanden.

Am Montag überlegten wir uns, ob Frauen anders Naturwissenschaft betreiben und wie. Dienstag standen die neuen Technologien im Mittelpunkt und ihre besonderen Auswirkungen auf Frauen. Mittwoch widmeten wir allgemein politischen Themen wie Vergewaltigung und Frauensprache unser Interesse.

Eigentlich war die Woche interessant gestaltet, fanden wir eigentlich hätten viel mehr Frauen zu uns kommen können... Aber die Besucherinnenzahl blieb klein.

Woran liegt das also?

Zum einen wird wie gewöhnlich gegen Frauengruppen gehetzt. Natürlich sind wir alle männerfeindlich, total extrem usw. Drum ist das erste, was wir gefragt werden, ob wir denn auch mit Männern reden würden/könnten. Ach wäre das schön, wenn wir nur einmal gefragt werden würden (von Frauen), warum wir gerade mit Frauen reden wollen.

Nun denn, das ist aber wohl das allgemeine Dilemma - Frauen werden nicht müde, für Männer mitzudenken und über Männer zu reden, statt die Zeit für sich zu nutzen.

die in der Frauengruppe sind alle lesbisch und reden ständig über FRAUEN Themen, und überhaupt...

sehen aber gar nicht so aus!

ich muß mal wieder abnehmen, oder?

schön wär's

Zum anderen ist leider noch viel zu wenigen Frauen klar, daß sich nichts ändert, wenn sie selber nichts bewegen. Vielleicht glauben auch einige Frauen, sie werden mit ihren Problemen alleine fertig oder haben keine. Oder Frauen nehmen sich nicht wichtig genug, um sich zusammzusetzen "nur" mit Frauen. Das alles überlegen wir uns nach so einer Aktionswoche, die uns Frauen aus der Gruppe wieder um einige Erfahrungen reicher gemacht hat. Wir suchen zur Zeit nach anderen Möglichkeiten, in Erscheinung zu treten und Frauen anzusprechen. Aber eines ist jetzt schon klar:

Eine Frauengruppe, die nirgendwo anstößt und gefällt, wird nichts verändern.

jutta

ich kenne einen, der ist ganz lieb und so.

ich auch!

hm, ich nicht.



a lesbian was here





## Bericht aus der FSK

Zu ANfang möchte ich erst noch einmal kurz erklären was die Fachschaf-tenkonferenz ( FSK ) eigentlich ist.

Die FSK ist der Zusammenschluß der Fachschaftsinitiativen ( FSI ) an der FAU Erlangen/Nürnberg, über die die uniweite studentische Interessensvertretung läuft.

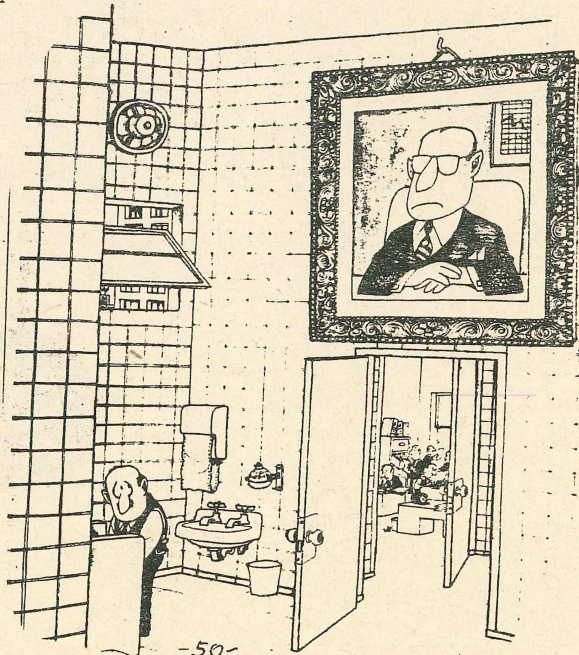
Offiziell, d.h.laut Bayrischen Hochschulgesetzes ( BHG), gibt es jedoch keine FSK und keine FSI'n. In ERLangen haben wir uns diese Gremien selber geschaffen, da unserer Meinung nach in den offiziellen Gremien ( Konvent,..) keine vernünftige Interessensvertretung möglich ist. Wer über diese Sache mehr wissen möchte kann ja mal in der Fachschaftsinitiative vorbeischaun und fragen, denn sonst sprengt mein Artikel den Output.

Um die FSK arbeitsfähiger zu machen wurde dieses Semester folgende Übergangssatzung installiert :

- Jede Fachschaftsinitiative die will, erhält eine Stimme
- Das Frauenreferat erhält eine Stimme
- Wer von einer FSI kommt, und wie der/diejenige legitimiert ist, ist Sache der FSI.
- Beschlüsse sind gefasst, wenn mindestens 2/3 dasind und 2/3 dafür sind.

So..... und jetzt zum eigentlichen Bericht:

Vielleicht haben ja einige von Euch die folgenden Zeitungsberichte in der EN gelesen





Studentische Fachschaftenkonferenz als Gesprächspartner abgelehnt

# Streit um Ausschußsitze

Vorschlag war nicht vom Konvent beschlossen worden — Die Universitätsleitung beruft sich auf das Bayerische Hochschulgesetz und droht mit Mittelstreichung

Unterschiedliche Auffassungen vom Sinn und den Aufgaben einer wirksamen Studentenvertretung belasten derzeit das Verhältnis zwischen Sprecherrat und Fachschaftenkonferenz auf der einen sowie Präsidium und Verwaltung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg auf der anderen Seite.

Die Förderung der studentischen Interessenvertreter nach einer Wiedereinführung der verfaßten Studentenschaft mit politischem Mandat, mit eigener Satzungs- und Finanzhoheit wird auch in Erlangen in unregelmäßigen Abständen erhoben, seit eben diese Selbstbestimmung durch das Bayerische Hochschulgesetz von 1974 auf ein Minimum reduziert wurde.

In diesem Gesetz wird den Studentenvertretungen die Aufgabe zugewiesen,

- die fachlichen, wirtschaftlichen und sozialen Belange der Studenten der Hochschule zu vertreten,
- fachübergreifende Fragen, die sich aus der Mitarbeit der studentischen Vertreter in den Kollegialorganen ergeben, zu behandeln,
- die geistigen, musischen und sportlichen Interessen der Studenten zu fördern,
- die Beziehungen zu deutschen und ausländischen Studierenden zu pflegen.

Artikel 58 des Bayerischen Hochschulgesetzes bestimmt den studentischen Konvent zum höchsten Gremium der Hochschulinteressen, aus dessen Reihen als Vertretung nach außen hin der studentische Sprecherrat gewählt wird. Freilich sind die Studentenvertreter in den Hochschulgremien (also in Versammlung und Senat, aber auch in den Kommissionen und Ausschüssen der Universität oder im Studentenwerk) an deren Beschlüsse nicht gebunden.

Der entsprechende Abschnitt des Gesetzes sieht auch vor, daß „bei rechtswidrigen Maßnahmen des studentischen Konvents oder des Sprecherrats die zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel ganz oder teilweise“ eingezogen werden können. Und eben mit dieser Drohung reagiert die Universitätsleitung immer wieder auf Vorstöße der Studentenvertretung, die 24 000 Erlanger Studierenden nach ihrer eigenen Vorstellung zu repräsentieren.

←Die studentischen Vertreter wollen in Zukunft eine klarere Trennung von Sprecherrat (nur zu dessen Wahl taugt nach ihrer Ansicht auch der Konvent) und Fachschaftenkonferenz betreiben. Diesem selbstbestimmten Gremium, in dem immerhin bereits zwanzig von 23 Fachschaftsinitiativen der Universität in Erlangen und Nürnberg mitarbeiten, soll allein die inhaltliche Kompetenz studentischer Interessenvertretung vorbehalten bleiben.

Als Beispiel, wie sich Hochschulleitung und Studentenvertretung auf einen „modus vivendi“ einigen können, auch wenn er nicht buchstabengetreu dem entsprechenden Gesetzesartikel entspricht, nennen die engagierten Vertreter der Erlanger Studentenschaft die beiden Münchner Hochschulen.

Daß trotz aller Gegensätze beiderseits „Friedensbereitschaft“ besteht, zeigt die Tatsache, daß am kommenden Montag Univizepräsident Prof. Dr. Gunther Wanke zu einem Gespräch in die Räume der Studentenvertretung kommt. Dies ist umso bedeutsamer, als zwei Tage später in der nächsten Senatssitzung der Antrag der Fachschaftenkonferenz erneut zur Debatte steht, die von ihr bestimmten Studierenden in den Ausschüssen der Universität zu berücksichtigen. **wst**

An der Besetzung der Universitätskommissionen entzündete sich der jüngste Streit. Die Liste der Fachschaftsinitiativen, die sich zur Fachschaftenkonferenz zusammengeschlossen haben, wurde als Vorschlag verworfen, weil sie nicht vom studentischen Konvent beschlossen war. Die Professoren der Hochschule, die im Senat die Mehrheit haben, entschieden so nach eigenen Vorstellungen über „Befähigung und Ausgewogenheit“ die Besetzung der studentischen Plätze in den einzelnen Ausschüssen.

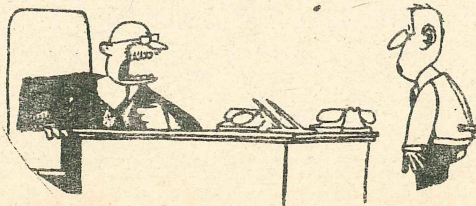
Zumindest werfen die studentischen Vertreter ihnen genau dies vor. Da der Ring Christlich Demokratischer Studenten seinen Senatsitz bei der letzten Uniwahl verloren habe, sähen nun einige Professoren ihre Aufgabe der „Ausgewogenheit“ darin, dieser der CSU nahestehenden Studentenorganisation zumindest in den Kommissionen Sitz und Stimme zuzuschancen. Auch sei es fragwürdig, wenn man von studentischer Seite vorgeschlagene Bewerber mit dem Hinweis ablehne, im dritten Semester sei der doch dafür wohl noch nicht geeignet.

## Machtloses Aushängeschild

Die Mitarbeiter in der Fachschaftenkonferenz boykottieren den Konvent bewußt, da sie ihn für ein „machtloses Aushängeschild“ halten. Sie betrachten die Gesamtvertretung der Fachschaftsinitiativen an den einzelnen Fakultäten als das einzige legitime Gremium, das mit dem nötigen Kontakt zur studentischen Basis auch tatsächlich fächerübergreifend Studenten vertreten kann.

Das derzeitige Verhalten des Präsidiums und der Verwaltung der Erlanger Hochschule zeige, daß man sich mit den studentischen Mehrheitsverhältnissen, wie sie die letzte Wahl erbrachte, nicht abfinden will. Die Fachschaftenkonferenz werde mit ständiger Berufung auf das Bayerische Hochschulgesetz als Gesprächspartner abgelehnt, als „erpresserisches Druckmittel“ werde stets mit der Streichung des Jahresetats für die studentische Arbeit (für 1984 waren das 92 000 Mark) gedroht.

WAS MUSS ICH HÖREN? ERHÖHUNG,  
ERHÖHUNG! SIE SCHEINEN ÜBERHAUPT  
KEINE GEFÜHLE ZU HABEN, SONST  
HÄTTEN SIE IM LAUFE EINES GANZEN JAHRES  
LÄNGST DAS LIEBGEWONNEN,  
WAS SIE VERDIENEN!





Stellungnahme der Universität zur studentischen Interessenvertretung

## Provokativ erhobene Forderung

Die Fachschaftenkonferenz ist hochschulrechtlich nur eine „private Vereinigung“

Zu unserem gestrigen Bericht über den Konflikt zwischen der Hochschule und der studentischen Interessenvertretung erreicht uns eine deutliche Stellungnahme der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Die EN druckt sie auszugsweise ab.

Man mag der verfaßten Studentenschaft nachtrauern und ihre Wiedereinführung fordern, wie dies übrigens auch die Universität Erlangen-Nürnberg mehrfach getan hat. Tatsache ist jedoch, daß seit nunmehr 10 Jahren in Bayern Studentenparlament und ASTA abgeschafft sind. Nach dem Willen der Volksvertretung soll sich die offizielle Willensbildung der Studentenschaft im Studentischen Konvent vollziehen.

Die neuen Gremien, zu denen auch der Sprecherrat gehört, stießen von Anfang an wegen zu geringer Mitbestimmungsmöglichkeiten bei allen studentischen Gruppierungen — gleich welcher Couleur, also einschließlichs des RCDS — nie auf Gegenliebe und größtenteils sogar auf entschiedene Ablehnung. Dies hinderte aber in der Vergangenheit die sogenannten Linken, die im Erlanger Studentischen Konvent seit Jahren mit einer eindrucksvollen Mehrheit dominieren, nicht, sich ohne Aufgabe ihres Standpunktes und der Forderung nach Wiedereinführung der verfaßten Studentenschaft einigmaßen mit den Gegebenheiten zu arrangieren.

Seit kurzem ist dies anders. Der Studentische Konvent, in dem die, als links eingestufteten“ Vertreter der Fachschaftsinitiativen aufgrund der letzten Wahl mit einer Wahlbeteiligung von durchschnittlich 24 Prozent eine

mehr als 2/3 Mehrheit haben, wird konstituiert, die Schaltstellen, die den Zugang zu den vom Staat bereitgestellten Finanzmitteln gewährleisten, werden besetzt, und dann tagt der Studentische Konvent nicht mehr. Der Sprecherrat, der nach dem Gesetz an den Studentischen Konvent gebunden ist und seine Beschlüsse ausführen soll, bezieht seine Aufträge und Direktiven statt vom Konvent von der hochschulrechtlich als private Vereinigung anzusehenden Fachschaftsinitiativkonferenz.

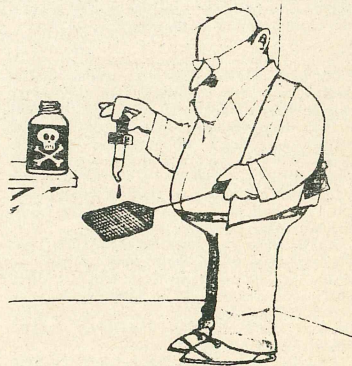
Wenn es schon bisher gelegentlich Zweifel daran gab, ob der Sprecherrat sich auf dem Boden des Bayerischen Hochschulgesetzes bewegte, so konnte man sie letztlich durch eindeutige Erklärungen des studentischen Repräsentanten als ausgeräumt betrachten. Dabei hat die Hochschulleitung wohlweislich zwischen den im Wahlkampf abgegebenen Erklärungen, die zu einer Umgehung und Misfachtung der gesetzlichen Studentenvvertretung aufriefen, und späteren, in amtlicher Funktion abgegebenen Erklärungen zu unterscheiden gewußt.

Seit der Senat der Universität im Dezember 1984 mit der ultimativ und provokativ erhobenen Forderung konfrontiert wurde, statt des gesetzlich vorgesehenen Studentischen Konvents die private Fachschaftsinitiativkonferenz als alleinige Vertretung studentische Interessen anzuerkennen, ist jedoch die Grenze des noch Hinnehmbaren überschritten.

Die Universität hat mehrfach den Versuch unternommen, die Repräsentanten der Studentenvvertretung zur Wahrnehmung ihrer Pflichten aus der Wahl zu bewegen; dies gilt insbeson-

dere für die Einberufung des Studentischen Konvents, in dem auch die studentische Opposition die Möglichkeit hat, ihre Ansichten vorzubringen. Eine Einberufung des Studentischen Konvents ist bisher von seinem Vorsitzenden mit der Begründung abgelehnt worden, die einzig akzeptable Form der Studentenvvertretung, die den Studenten eine Mitbestimmung ermögliche, sei die sich per imperativen Mandat aus den Fachschaftsinitiativen legitimierende Fachschaftenkonferenz.

Die Hochschulleitung hofft, daß dies nicht das letzte Wort der Studentenvvertretung in dieser Sache war. Rechte und Pflichten eines Gremiums sind untrennbar miteinander verbunden. Solange die studentische Vertretung bewußt ihre Pflichten nicht wahrnimmt, hat sie keinen Anspruch auf die aus ihrem Status resultierenden Rechte. Es bedarf daher keiner besonderen Erläuterung, daß der Staat und in seiner Vertretung die Universität unter diesen Umständen der Studentenvvertretung Geld, Räume und Personal nicht weiter zur Verfügung stellen darf.





Was war geschehen?

Nachdem der Unipräsident Fiebinger wiederholt die Einberufung des stud. Konvents gefordert hatte, der die Vertreter/innen für die diversen universitären Ausschüsse und Kommissionen bestellen sollte, brachte die Fachschaftenkonferenz ( FSK ) einen Beschlußantrag in das zentrale, uniweite Kollegialorgan Senat ein, demzufolge sich die Unileitung nicht in die Angelegenheiten der stud. Interessensvertretung einzumischen habe.

Außerdem solle endlich die Tatsache anerkannt werden, daß besagte Vertreter/innen von der inoffiziellen Studentenvertretung bestimmt würden, also von den Fachschaftsinitiativen und von der Fachschaftenkonferenz.

Die Unileitung reagierte prompt.

Zur ersten Senatssitzung wurde der Beschlußantrag erst gar nicht auf die Tagesordnung genommen. Als wir ihn dann für die zweite Senatssitzung wieder einbrachten, kam gleich die Drohung des Unipräsidenten uns die Gelder zu streichen. Wir ließen nicht locker. Als nächstes erhielten wir einen 'Mauscheltermin' mit dem Univizepräsidenten Wanke, der angab, zwar persönliches Verständnis für unserer Forderungen zu haben, ansonsten aber nichts neues zu bieten hatte.

Worin eigentlich nun unsere 'Fehler' lägen, die einer Gelderstreichung auch rechtliche Grundlage gegeben hätten, wußte er nicht näher zu konkretisieren. Es blieb bei leeren Drohungen. Wir vermuteten, daß die Unileitung auch keinerlei rechtliche Handhabe gegen uns besäße, - zumal die Forderung nach Einberufung des Konvents in dem konkreten Fall nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, sondern eher dem Wunschdenken des Unipräsidenten entspringt. Deshalb forderten wir vom Senat eine inhaltlich fundierte Auseinandersetzung ,... Die Behandlung des Beschlußantrages wurde wieder einmal vertagt.

Auf der nächsten Sitzung will der Senat nun sowohl die inhaltliche Auseinandersetzung als auch zu unserem 'Senator' noch 3 weitere Student/inn/en zulassen.

Wartens wir ab, was dabei herauskommt.

*Karin*

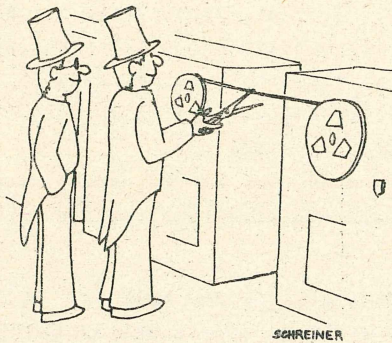






- Auch in den Semesterferien wird es in Zukunft drei Essen geben
- Wenn möglich sollen die Getränkeautomaten verstellt werden, d.h. von dem Vorraum der Cafete weg und vor die Hörsäle.
- Aludeckelsammeln wird auch in der fertiggestellten Stadtmensa möglich sein.
- In der Stadtmensa soll ein neues Magnetkartensystem zum bezahlen eingerichtet werden. Darüber mehr, sobald ich mehr darüber weiß.
- Nächstes Semester soll es wieder verschiedene Aktionswochen geben, z.B. Soja, Milch, Weizen, Salat, Fisch,..

Karin



ERÖFFNUNG DES RECHENZENTRUMS

ANZEIGEN (kostenlos)

Suche Nachmieter für 25 m<sup>2</sup>  
 Appartement mit Bad/WC  
 ( möbliert ) 350.- warm !  
 Thomas  
 ( erreichbar Tel. 35233  
 oder 25064 )

Suche Zimmer in Erl. oder Umgeb.  
 Möglichst unter 250.- warm  
 Andreas  
 ( erreichbar Freitags 12<sup>00</sup> und  
 14<sup>00</sup> im Fachschaftszimmer )



## Entwurf eines offenen Briefes/ einer Presseerklärung

Die momentane Lage an den Hochschulen ist katastrophal. Wachsende Finanzierungsnot und gleichzeitig immer noch steigende quantitative Überlastung machen es den Universitäten unmöglich, ihren Aufgaben in Forschung und Lehre in befriedigendem Maße nachzukommen.

In der Gruppe der Studenten führt dies zu sinkender Studienmotivation und Resignation, nicht zuletzt aufgrund von Mangelhaftigkeit und fehlender Attraktivität der Studiengänge.

Die Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation der Studenten (UMstellung des Bafög auf Darlehen) zeigt in rückläufigen Zahlen der studierenden Frauen und Arbeiterkinder ihre deutliche Wirkung. Darüberhinaus werden täglich Folgen verantwortungslosen Handelns von Wissenschaftlern sichtbar, die Verbindung von Forschung und Lehre mit den Problemstellungen, die große Teile der Bevölkerungsgruppen unserer Gesellschaft betreffen ist heute notwendiger denn je. Weiterhin macht die nur in Ansätzen verwirklichte Öffnung der HS für Angehörige aller sozialen Schichten eine Intensivierung der Bestrebungen auf diesem Gebiet unerlässlich.

Diese Tatsachen bilden den Anlaß für die Forderung nach einer grundlegenden Neufassung der Rahmengesetzgebung für die Länderhochschulgesetze.

Die vorgelegte Novellierung wird diesem Anspruch in keinsten Weise gerecht und stellt vielmehr eine nochmals deutliche Verschlechterung der Situation dar, wie folgende Punkte zeigen:

- die Streichung des Gesamthochschulauftrages bedeutet die Beseitigung eines auf Durchlässigkeit, soziale Öffnung und Praxisnähe ausgerichteten Hochschultyps
- die ersatzlose Abschaffung der Studienreformkommissionen verhindert die kritische Auseinandersetzung mit der wachsenden Kluft zwischen Studium und Beruf und die Einbringung neuer didaktischer Erkenntnisse
- die Einrichtung von Sonderstudiengängen und die Möglichkeit der Streichung von zu erbringenden Studienleistungen für besonders befähigte Studenten entbehrt a) jeder Notwendigkeit, fordert b) einen angesichts der momentanen Lage nicht zu rechtfertigenden finanziellen Aufwand mit der Folge von Abstrichen in anderen Bereichen und wertet c) das ohnehin zweifelhaft erscheinende Leistungsbewertungsinstrumentarium der Prüfungen unnötig auf; darüberhinaus ist die Schaffung neuer sozialer Barrieren nicht wünschenswert



- die Einführung von Zwischenprüfungen ist ebenfalls unter dem obengenannten Aspekt der unnötigen Aufwertung des existierenden Prüfungssystems abzulehnen
- die Festschreibung der Regelstudienzeit birgt die Gefahr der Einführung von Zwangsexmatrikulation und Studiengebühren
- die geplante Verstärkung des Drittmiteleinsatzes durch
  - a) Gleichstellung mit Etatforschung
  - b) weitestgehendes Fehlen einer Genehmigungspflicht
  - c) Bestimmung des Verwendungszwecks der Mittel durch Bewilligungsbedingungen des Geldgebers
  - d) völlige Abhängigkeit der Projektmitarbeiter vom forschenden Hochschulmitglied durch die Möglichkeit, separate Arbeitsverträge abzuschließen und
  - e) Beibehaltung der ungenügenden Veröffentlichungspflicht
- das verschärfte Streben der Hochschulen nach Einwerbung von Mitteln Dritter aufgrund finanzieller Vorteile verursacht eine Ausrichtung des Forschungsspektrums auf privatwirtschaftliche Interessen und eine Vernachlässigung von Projekten mit geistes- oder gesellschaftswissenschaftlicher Orientierung (Umwelttechnologien, Friedensforschung, Frauenforschung, Humanisierung der Arbeitswelt etc.)
- die Zurückdrängung der Mitbestimmungsmöglichkeiten der Gewerkschaften bedeutet die Unterdrückung der Interessen von Bevölkerungsschichten, die einen gewichtigen Teil zur Finanzierung der Hochschulen beitragen
- die Möglichkeit, Professoren für zwar begrenzte aber ansonsten nicht näher bestimmte Zeit von der Lehrpflicht zu entbinden, entzieht dem Lehrkörper an den Hochschulen wertvolle Kräfte und stellt eine weitere Schwerpunktsverlagerung in Richtung Forschung dar (und das angesichts überfüllter Hörsäle)
- ein weiterer Ausbau des Entscheidungsmonopols und der Mehrheitsverhältnisse zugunsten der Professoren widerspricht jedem Mitbestimmungsanspruch der übrigen Gruppen an den Hochschulen



Aus genannten Gründen lehnen wir die geplante Novellierung entschieden ab und fordern

a) zur Verbesserung der momentanen Situation an den Hochschulen

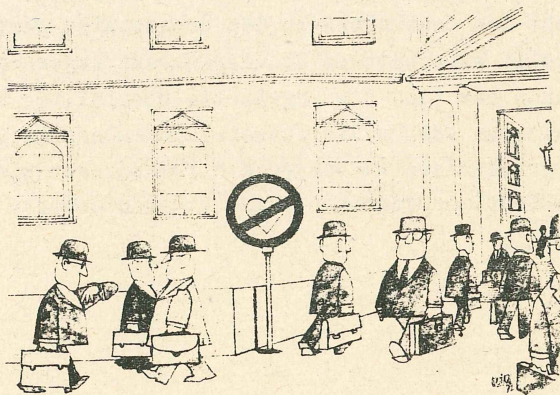
- eine Steigerung der Finanzmittel
- eine Verbesserung der Ausbildungsqualität für alle Studentinnen und Studenten
- wirkliche Chancengleichheit aller sozialen Gruppen und damit Ausbildungsförderung ohne entstehende Folgekosten und Vermeidung von Auswahlkriterien mit zweifelhafter sozialer Objektivität

b) zur Förderung eines Bewußtseins für gesellschaftliche Verantwortlichkeit und Verwertbarkeit

- gesteigerte Interdisziplinarität in Forschung und Lehre
- Steigerung der Mittel für Forschungsprojekte ohne Anbindung an Angebot und Nachfrage des Marktes
- öffentliche Kontrolle von Forschungsprojekten, insbesondere der durch Drittmittel finanzierten

c) zur Demokratisierung der Mitbestimmungssituation

- Festschreibung der Verfaßten Studentenschaft unter Einfluß von Satzungs- und Finanzhoheit und politischem Mandat
- Einrichtung von Mitbestimmungsmöglichkeiten aller Gruppen der Universität nach wirklich demokratischen Gesichtspunkten





Endlich ist klar, warum Prof. Leeb ständig seltsame Zeichen und unverständliche Sätze an die Tafel schreibt:

...Shooga...  
genden Theorien, auf denen alle M... daß die Götter die Form annehmen, die durch ihre Funktion bedingt ist, während die Funktion wiederum bestimmt wird durch...«

»Nein, nein, nein!« Purpur schnitt seine Erläuterung ab. »Hör zu. Ihr versteht zum Beispiel nicht, wie die Monde die Gezeiten verursachen, deshalb erschafft ihr N'veen, den Gott der Gezeiten und Patron der Kartenzeichner. Ihr versteht nicht, wie die Winde durch große Massen warmer Luft entstehen, deshalb erschafft ihr Musk-Watz, den Gott der Winde. Ihr versteht nicht den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, deshalb erschafft ihr Leeb, den Gott der Magie.«

Shoogar runzelte die Stirn, nickte aber. Er bemühte sich nach Kräften, der Erklärung zu folgen.

...dazu gekommen ist...

aus: „Die fliegenden Zauberer“  
von Larry Niven / David Gerrold,  
Heyne-Buch Nr. 06/8

