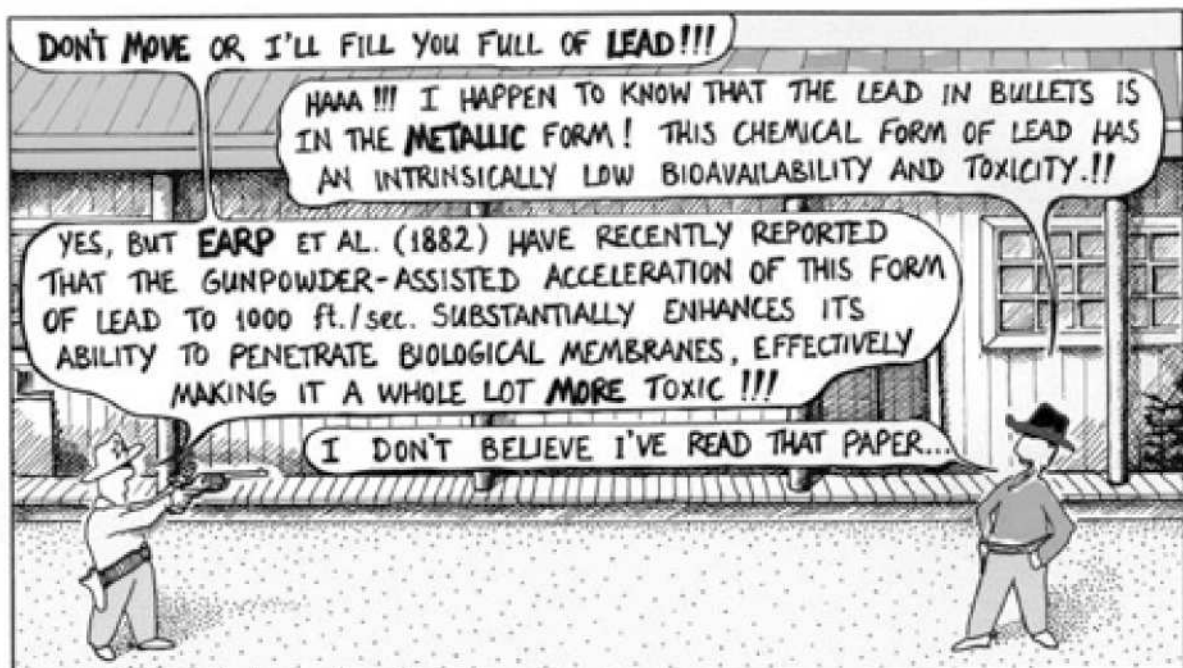


# KoMa-Kurier

Konferenzband der

## Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften

Sommersemester 2000  
in Freiburg



ENVIRONMENTAL SCIENTISTS IN THE WILD WEST



A diabolical new testing technique: math essay questions.

## IMPRESSUM

Herausgeber: KoMa-Büro  
Technische Universität Darmstadt  
Fachschaft Mathematik  
Schloßgartenstraße 7  
64289 Darmstadt

Erschienen: 5. Juli 2000  
Auflage: 150  
Redaktion: Nico Hauser

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Rückblick aus Sicht des Orga-Teams</b> von Alex (Freiburg)	<b>7</b>
<b>Anfangsplenum</b> Berichte der Fachschaften, geplante AK's, Resos	<b>10</b>
<b>Zwischentreffen des AK Image der Mathematik</b> 13.-15. August 1999	<b>15</b>
<b>Die KoMa und der Konsens</b> von Bernd Worsch	<b>19</b>
<b>Zwischenplenum</b> Legitimation der KoMa, EXPO, Länderberichte, Homepage	<b>24</b>
<b>Erfahrungsbericht einer Neukomatikerin</b> von Joanna Bauer	<b>34</b>
<b>Bescheidenheit ist eine Zier</b> von Nico Hauser	<b>36</b>
<b>AK Lehr- und Lernformen</b> von Bernd (Rostock) und Sebastian (Bochum)	<b>39</b>
<b>AK Image der Mathematik</b> von Miri (Darmstadt) und Nico (Frankfurt)	<b>46</b>
<b>AK Wichtel</b> von Thilo (Darmstadt) u.a.	<b>50</b>
<b>AK Entscheidungsfindung in Gruppen</b> von Alex (Freiburg), Axel (Freiburg), Ralf (Halle) und Nico (Frankfurt)	<b>52</b>
<b>Wissenswertes zur KoMa</b>	<b>59</b>
1. FAQ (frequently asked questions) . . . . .	59
von Wolfgang (Graz)	

Koma-ABC . . . . .	61
von Tobias (Clausthal)	
<b>Kurznachrichten und Termine</b>	<b>67</b>
<b>Abschlussplenum</b>	<b>68</b>
AK-Vorstellungen, Finanzen, Resos, Spenden	
<b>Nachwort</b>	<b>76</b>
<b>Adressen der Fachschaften</b>	<b>78</b>

# Vorwort

Dieser KoMa-Kurier ist ein Experiment.

Er ist es in mehrerer Hinsicht. Zum Beispiel deswegen, weil es das erste Mal ist, dass *ich* einen KoMa-Kurier zusammenstelle. Ob das wohl was wird ..? Immerhin geht es ja nicht um irgend eine völlig unwichtige Broschüre unter vielen anderen. Es geht um **den** Konferenzband von **der** Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften. Da wollen nachher 'ne ganze Menge Leute nachlesen, wie das denn nu' war dies ma' auf der KoMa. Man ist gespannt.

Dieser KoMa-Kurier ist aber vor allem ein Experiment, weil er ein Eil-Kurier werden soll. Und eigentlich ist das auch der Grund, warum ich überhaupt den Kurier setze.

Hääh ??

Was bitte ist ein Eil-Kurier? Und was hat das mit mir zu tun?

Ein Kurier ist ein Bote, der wichtige oder geheime Nachricht überbringt. So wichtig, dass man sie nur einem Boten anvertrauen will, der die Nachricht sicher zum Adressaten bringt. Und so geheim, dass man sie nicht irgendjemandem mitgibt, egal ob er jetzt Graf von Thurn und Taxis oder Klaus Zumwinkel oder Ron Sommer heißt. Nein, diese Informationen sind so wichtig, dass wir sie nicht per E-Mail und nicht per Internet und nicht per Telefon weiter geben wollen. Nein, der KoMa-Kurier kommt persönlich zu Euch und spricht zu Euch.

Sehet und lest, Ihr Fachschaften allüberall!

Denn die KoMa ist eine Konferenz für alle Mathematik-Studierenden im deutschsprachigen Raum. KoMa geht Euch alle an, wenn Euch Mathematik angeht. Dieser Kurier dokumentiert wieder einmal, wie ich meine, dass die KoMa nicht nur eine Spaß-Veranstaltung ist, sondern wirklich produktive Arbeit leistet. Man betrachte sich nur mal (oder besser noch: man lese :-)) die Berichte der Arbeitskreise. Oder werft mal einen Blick auf die Anfangs- und Endzeit der Plena und subtrahiert letztere von ersterer (nee, lieber nicht – das schreckt ja richtig ab! Aber keine Angst: so schlimm ist's nicht immer, und eigentlich war's auch total spannend !)

Jedenfalls sind die Protokolle von den Plena schon sehr interessant. Da erfährt man (im Anfangs- und im Zwischenplenium), was so in den verschiedenen Fachschaften, Hochschulen, Bundesländern los ist. Außerdem enthält das Anfangsplenum einen langen Text zum Selbstverständnis der KoMa. Da diesmal eine ganze Menge Neulinge dabei waren, gibt es in diesem Kurier einen Themenschwerpunkt „Traditionen und Wissenswertes zur KoMa“. Er besteht neben dem eben erwähnten Text noch aus den „Frequently Asked Questions (FAQ)“ von Wolfgang und dem von Tobias gestalteten

KoMa-ABC mit den „Traditionen“, die es so gibt (die sind übrigens nicht unveränderlich, aber im Moment sind sie halt so). Es gibt also eine richtige Zusammenstellung von Material für Neulinge. Auch dieser Themenschwerpunkt ist ein Experiment. Die beiden letztgenannten Texte stehen übrigens auch alle auf der KoMa-Homepage.

Viel Interessantes und Wichtiges also nimmt der KoMa-Kurier mit auf seine Reise. Vielleicht gibt man eine Nachricht aber auch deshalb einem Kurier mit, weil sie besonders schnell ans Ziel kommen soll. Da blitzt doch eine Assoziation aus dem Lateinunterricht vor ... 7? 8? na ja, vor vielen, vielen Jahren auf: *currere* heißt *rennen*. Laut Meyers's Online-Lexikon kommt das Wort aus dem Französischen, und die französische Übersetzung von Kurier ist – *courrier*. Na, bitte. In der Tat definiert „Das große DGB-Lexikon“ den Kurier als *Eilboten, meist im diplomatischen Dienst*. Da sind wir doch wieder bei dem Begriff vom Anfang: Eil-Kurier. Ein offensichtlich sehr eiliger Eilbote. Und schließlich geht ja auch unser Kurier von einem Land in (zwei) andere.

Ich habe in meiner Fachschaft beobachtet, dass es sehr schwierig ist, das Thema „KoMa“ über längere Zeit im Gespräch zu halten. Wenn KoMa ist, dann erwähne ich einmal, dass sie ist und dass ich hinfahre. Dann erwähne ich etwas später nochmal, sie war und dass ich dort war. Dann passiert lange nichts. Kein Fachschaftler interessiert sich noch für die KoMa. Und dann kriegen wir irgendwann einmal ein Heft geschickt mit der Aufschrift „KoMa-Kurier“. Da haben schon alle wieder aufgehört, sich für die KoMa zu interessieren. Was macht der Bote, wenn ihn niemand empfängt, weil vom Absender schon lange nicht mehr gesprochen wird? Er schweigt – und behält seine Botschaft für sich.

Ich bin angetreten, dafür zu sorgen, dass der KoMa-Kurier wirklich wieder ein Eilbote wird, dass man ihn empfängt, wenn er eintrifft, und dass man seine Botschaft vernimmt. Ich wollte erreichen, dass der Kurier so kurz wie möglich nach der Konferenz bei den Fachschaften eintrifft. Das ist wirklich ein Experiment.

An dieser Stelle möchte ich allen Autorinnen und Autoren meinen herzlichsten Dank sagen, dass sie dieses Tempo mitgetragen und in so kurzer Zeit die Artikel fertiggestellt haben. Es ist nicht so einfach, wenn AutorInnen zwischen Graz und Bochum, zwischen Rostock und Freiburg per E-Mail zusammen AK-Berichte schreiben. Außerdem ist es nicht so einfach, sich aufzuraffen und damit anzufangen. Da hilft nur eines: wie ein Sturm unentwegt durch die Mailingliste blasen, dass man nach der KoMa erst gar nicht zu Atem und Ruhe kommt, sondern gleich mit den Artikeln anfängt. Ohne Pause Vorschlag um Idee und Aufforderung um Bitte losschicken, Anfragen und Nachfragen, Rückfragen und Ausfragen; wie ein Wirbelwind alle anspornen, an den Berichten dran zu bleiben und sie voranzutreiben. Wenn keiner die Zeit hat, ebendiese ins Land gehen zu lassen, dann kann es gelingen, nach wenigen Wochen einen schnellen Kurier, eben einen Eil-Kurier, fertig zu stellen.

Heute ist Mittwoch, der 5. Juli 2000. Seit der KoMa ist genau ein Monat vergangen. Habemus curierum. Das Experiment ist gelungen. Viel Vergnügen beim Lesen.

Nico

# Rückblick aus Sicht des Orga-Teams

Alex (Freiburg)

Als Freiburger, also Vertreter der ausrichtenden Fachschaft, wurde ich gebeten, ein wenig aus unserer Sicht zu schildern, wie die Organisation ablief und wie uns die KoMa gefallen hat. Nach Gesprächen mit meinen Mitfachschaftis, die mehr an der Organisation beteiligt waren als ich, gebe ich hier nun meinen Eindruck dessen wieder, wie die KoMa aus Sicht des Orga-Teams war.

Wir Freiburger und Freiburgerinnen hatten die „Ehre“, die Sommer-KoMa im Jahr der Mathematik ausrichten zu dürfen, die zugleich auch in der fortlaufenden Zählung eine Jubiläums-KoMa war - die Nummer 40. Dabei wurden nach der hervorragenden Darmstädter KoMa sicher große Erwartungen an uns geknüpft.

Dennoch - da wir die Organisation rechtzeitig in Angriff genommen hatten, hielt sich der Stress letztlich in Grenzen. Bei der Vorbereitung halfen uns die Informationen über die Organisation der letzten KoMa aus Darmstadt, die problemlose Unterstützung aus dem Fachbereich, was die Nutzbarkeit von Seminarräumen anging, und vor allem die Tatsache, daß große Teile der KoMa, beispielsweise die AKs, selbstorganisiert funktionieren.

Unser Orga-Team bestand aus einem Hauptorgamenschen, Stefan, an den ich ein großes Lob und großen Dank aussprechen möchte, weil er immer den Überblick hatte und ohne ihn die KoMa sicher nicht so gut funktioniert hätte, und einigen anderen, die Einzelaufgaben übernommen haben. Dabei gab es bei uns die schwierige Situation, dass außer Stefan vor allem junge Mitfachschaftis die Organisationsaufgaben übernommen haben, die selbst keine KoMa-Erfahrung hatten, denn die alten KoMa-Hasen waren fast alle in Prüfungs- oder Diplomarbeitsstress und litten daher an akutem Zeitmangel, so dass sie lediglich Einzelaufgaben übernommen haben.

Dies führte dazu, dass viel bei der Orga davon abhing, ob man Stefan erreichen konnte, und sei es auch nur, um mal kurz zu fragen, wie denn dies oder jenes typischerweise sei. Um solche Probleme zu verringern, haben wir inzwischen den Leitfaden für die KoMa-Organisation überarbeitet und ins Netz gestellt.<sup>1</sup> Dennoch hat alles im großen und ganzen gut geklappt, was zeigt, dass man die KoMa auch ohne allzu viel Erfahrung organisieren kann.

Besser wäre es natürlich – dies als Tipp an die nachfolgenden Orga-Teams – wenn die Organisation von zwei oder drei Leuten getragen wird, die untereinander in engem Kontakt stehen, weil sich die Arbeit dann besser auf mehr Schultern verteilt. Auf jeden Fall sollten die Hauptorgamenschen jederzeit gut erreichbar sein. Auch eine zentrale Stelle (Wand/Tafel im Fachschaftsraum), an welcher der aktuelle Stand der

---

<sup>1</sup><http://sunpool.mathematik.uni-freiburg.de/home/fach/koma-orga.html>

Orga festgehalten wird, hat sich als sehr hilfreich erwiesen. Diese dient zum Austausch der Informationen, wer was wo erreicht hat, wie der Stand der Dinge ist, wofür noch Leute gesucht werden, und wer mit wem Kontakt aufnehmen sollte.

Die wichtigste und schwierigste Aufgabe war die Suche nach einer Unterkunft. Hier fehlten uns leider die nötigen Connections zu den informellen Wegen, so dass letztlich nur die teure Möglichkeit blieb, auf offiziellem Weg eine Turnhalle einer städtischen Schule anzumieten. Obwohl wir uns rechtzeitig darum gekümmert haben, war die Unterkunft leider nicht billiger zu haben.

Die KoMa selbst hat auch uns Organisatoren viel Spaß gemacht, vor allem dank der Superstimmung, und vor allem dank aller Teilnehmer, die auch mal mehr als das an sich selbstverständliche eigenen Teller und Tasse spülen) mitgeholfen haben. Vielen Dank daher an alle, die mitgekocht haben, kurz etwas besorgt haben, Listen initiiert haben und vor allem an alle, die mal vorbeigekommen sind und gefragt haben, wie sie uns helfen können. Es hebt die Stimmung, wenn kaum gemeckert wird, sondern statt dessen überlegt wird, was zu tun sei.

Während der KoMa konnten wir dadurch trotz vieler Aufgaben, die zu erledigen waren, auch die entspannte, konstruktive Atmosphäre genießen. Mit dazu beigetragen hat auch das traumhafte Freiburger Wetter - Sonne und sommerliche Wärme, so daß ein großer Teil der Veranstaltung wieder im Freien stattfinden konnte - nicht zuletzt das Grillfest.



Als sehr angenehm haben wir empfunden, dass vieles, was spontan organisiert werden musste, ganz gut geklappt hat, beispielsweise die Bestellung des Grillgutes durch Eintragen in Listen, und auch die Getränke-Abrechnung. Dazu haben wir spontan, als am Sonntagmorgen viele nach durchgemachter Nacht abreisen wollten, kurzfristig eine vorläufige Kasse eröffnet, dabei aufgeschrieben, wer wie viel bezahlt hat, und alles hinterher abgeglichen.

Noch einfacher wäre es jedoch gewesen, wenn ihr, die ihr wusstet, dass ihr früh am

Morgen abreisen wollt, schon Samstag Abend eure Getränke bezahlt hättet (zumal wir sogar explizit auf dem Abschlussplenum darum gebeten hatten).

Für einige Pannen unsererseits möchten wir uns entschuldigen. Für die nicht funktionierende Dusche in der Turnhalle konnten wir nichts - so leid es uns tut. Dies lag daran, dass der Ersatzhausmeister sich nicht mit den Räumlichkeiten auskannte und daher nicht wusste, wo der Strom anzustellen war. Der zweite Punkt, der für Unmut sorgte, nämlich, dass wir mit dem Grillen angefangen haben, während noch Abschlussplenum war, ließ sich aus unserer Sicht aufgrund der Länge des Plenums nicht vermeiden, weil diejenigen, die nicht auf dem Plenum waren, unerträglichen Hunger hatten. Es tut uns leid, dass einige der Diskutierenden dies nicht rechtzeitig erfahren haben.

Für die nächste KoMa raten wir, realistischer zu planen: Mindestens zwei Grills zu besorgen und damit zu rechnen, dass Abschlussplena auch mal bis morgens um 4 gehen können. Und vielleicht können wir ja auch überlegen, wie wir den Interessenkonflikt zwischen dem Wunsch nach gründlicher Diskussion unter Berücksichtigung aller Meinungen und dem Wunsch nach baldigem Essen lösen können.

So unterschiedlich die Interessen auch waren, wir haben den Eindruck, dass sich im Großen und Ganzen alle Teilnehmer wohlgefühlt haben, sich viel zu sagen hatten, und das ein oder andere gelernt haben – nicht nur in Diskussionen. Denn die KoMa prägt eine ganz besondere, unverwechselbare Atmosphäre. Vor allem in den Nachtstunden konnten auch wir in gemeinsamen Erinnerungen schwelgen und neue Erinnerungen gewinnen. Fünf Jahre, nachdem wir im Sommer 1995 Gastgeber von Paulus' 30. KoMa waren, mussten wir allerdings dieses Jahr auf dieses „Urgestein der KoMa“ aus Wuppertal verzichten: Paulus, nach dessen Zählung wir die KoMata nummerieren, blieb seiner 40. KoMa in Folge) leider fern, sodaß die 40. KoMa nach Paulus zugleich die erste KoMa *nach* Paulus war. Dennoch war es eine super Stimmung. Denn es war schön mit euch, allen, die noch einmal dabeisein wollten, auch wenn sie inzwischen mit ihrem Studium fertig sind oder im Prüfungsstress stehen.

Und es war schön, auch alle wieder zu treffen, die in Darmstadt noch neu waren, und zu sehen, wie ihr euch inzwischen selbst einbringt und mithelft. Und am meisten hat es uns viel Freude bereitet, auch in Freiburg wieder neue Gesichter kennenzulernen, und ihr habt mit eurer Neugier, eurer Bereitschaft, euch einzubringen und mit eurer Begeisterung viel dazu beigetragen, dass uns die KoMa auch als Organisierende viel Spaß gemacht hat.

Mir scheint, die KoMa ist nach wie vor eine bunte Mischung aller Semester und Erfahrungsstufen, was die KoMa mit Sicherheit lebendig hält.

Ja, was ziehen wir für ein Fazit? Es hat uns gefreut, dass ihr alle in Freiburg ward, und insbesondere die vielen, die zum ersten Mal dabei waren, haben die KoMa wieder bereichert. Nicht zuletzt für euch haben wir die KoMa organisiert. Wir hoffen, es hat euch gefallen. Alles in allem hat uns aus Freiburg die KoMa trotz kleinerer Pannen viel Freude bereitet, und das Ergebnis hat uns für den Aufwand bei der Organisation mehr als entschädigt.

Ganz im Darmstädter Sinn freuen wir uns auf Stuttgart: KOMA ist TOLL!

# Anfangsplenum

## Berichte der Fachschaften, geplante AK's, Resos

**Datum:** 31.5.2000      **Beginn:** 19.30      **Ende:** 23.30

**Protokoll:** zusammengestellt von Michi, geführt von Michi, Markus u.a.  
im Anschluss leicht ergänzt von Nico

### Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Organisatorisches
3. Rundlauf durch die Fachschaften
4. AK's
5. Vorschläge für Resos
6. Sonstiges

### TOP 1: Begrüßung

Die Organisatoren und Organisatorinnen der Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften (KoMa) im Sommersemester 2000 in Freiburg dürfen über 40 Teilnehmende von insgesamt 20 Fachschaften begrüßen. Darunter befinden sich auch ca. 10 Neulinge, die das erste Mal auf einer KoMa sind; und sogar einige Fachschaften sind gekommen, die in letzter Zeit gar nicht auf den KoMas dabei waren: Herzlich willkommen Bayreuth, Jena und Berlin.

### TOP 2: Organisatorisches

1. Feste Programmpunkte der KoMa in Freiburg:
  - Mittwochabend: Party in der Studentensiedlung am Seepark
  - Donnerstagnachmittag: Stadtführung
  - Freitagabend: Zwischenplenum
  - Samstagabend: Abschlussplenum, danach Grillen
2. Übernachtung: in der Turnhalle der Hansjakob-Realschule nahe Hbf
3. Für die Teilnehmer der KoMa in Freiburg stehen 5 Accounts im Poolraum des Fachbereichs zur Verfügung.

### TOP 3: Rundlauf durch die Fachschaften

Auf der diesjährigen KoMa sind einige Fachschaften aufgetaucht, die schon so lange nicht mehr auf der KoMa waren, dass es in den jeweiligen Fachschaften niemanden

mehr gibt, der jemals auf einer KoMa war: Bayreuth und Jena. In beiden Unis gibt es also keine KoMa-Tradition (mehr). Da wollten wir natürlich wissen: was machen die Fachschaften dort so? Die Fachschaften Jena und Bayreuth berichteten daraufhin ausführlich über ihre Aktivitäten:

### **Fachschaft Mathe Jena:**

Am 18.06.2000 feiert der Fachschaftsrat Mathematik/Wirtschaftsmathematik sein vierjähriges Bestehen. Da die Mitglieder aus fast allen Semestern kommen, wird gewährleistet, dass aktuelle Probleme der Studierenden den FSR schnell erreichen und ein Ansprechpartner für sonstige studentischen Belange leicht zu finden ist.

Der FSR will aber nicht nur die Interessen der höheren Semester vertreten, sondern auch den Studienanfängern den Einstieg ins Unileben durch Studieneinführungstage und Erstsemesterabend erleichtern. Als weitere Hilfe für das Studium liegen im FSR-Raum eine Sammlung von Klausuren und Skripten bereit.

Unsere Evaluation, die zusammen mit dem FSR Informatik gegen Ende jeden Semesters fakultätsweit durchgeführt wird, benutzt erstmals den uniweiten Fragebogen, der von der Evaluationskommission der Universität entwickelt worden ist. Allerdings konnten wir den soweit abändern, dass er im Großen und Ganzen unserem eigenen, alten Fragebogen entspricht. Die Ergebnisse der Vorlesungsbefragung werden in einem Evaluationsheft veröffentlicht, das Jedem kostenlos zur Verfügung steht.

Weiterhin findet jedes Jahr im Sommer zusammen mit den Informatikern ein Fakultätsfest statt. Auf diesem kommt es immer zu einem geselligen Zusammensein von Professoren, Mitarbeitern und Studierenden.

Um über das Mathematikstudium zu informieren und dabei auch Interesse bei Schülern für dieses zu wecken, wurde dieses Jahr im Januar ein Tag der Mathematik und im April ein Studieninformationstag veranstaltet. Dabei wirkten auch Mitglieder des FSR mit, um den Interessenten über das Studium von Studentenseite zu berichten.

Außerdem konnten wir durch eine von uns organisierte Unterschriftensammlung erreichen, dass in diesem Semester Geld für zwei zusätzliche Fremdsprachenkurse in Englisch für unsere Fakultät eingerichtet wurden. Leider konnte von den Studierenden nur ein Kurs wahrgenommen werden, da der andere zeitlich sehr schlecht gelegt worden war.

Was ist sonst noch so los:

- Hilfestellung bei der Studienorganisation
- Vermittlung bei Problemen mit der Fakultät bzw. mit DozentInnen und ProfessorInnen
- Finanzielle Unterstützung bei fachbezogenen Aktivitäten
- Ansprechpartner für alle sonstigen Belange

(halt das übliche)

### **Fachschaft Mathe Bayreuth:**

Die Studentenvertretung der Fakultät Mathe/Physik setzt sich aus sieben Studenten zusammen.

Wie in vielen Jahren zuvor gibt es auch diesmal wieder gleichrangig eingebundene „assozierte“ Mitglieder, mit allen Rechten und Pflichten. Diesmal also stolze zehn statt sieben. Drumherum geistert unser Dunstkreis aus Freunden und Helfern.

Neben der Vertretung der Studenten bieten wir noch Folgendes:

- spezielle Betreuung der ErstsemesterInnen
- Feten, Feste, Feiern
- Verkauf von Vorlesungsskripten (jedoch nicht für Erstsemestervorlesungen); außerdem verkaufen wir in der Fachschaft gebrauchte Fachbücher (Bücherbörse).
- Wir sammeln Prüfungsfragen zum Kopieren zu den diversen mündlichen Prüfungen (Vordiplom, Diplom, Zwischenprüfung,...) sowie Klausuren zu allen Vorlesungen.
- Vertretung der studentischen Interessen im Fachbereichsrat: zur Zeit sitzen zwei Studentinnen im Fachbereichsrat und sagen da kräftig ihre Meinung.
- Und auch dieses Semester wieder etwa alle zwei Wochen: Der Projektor, Filmabend der Fachschaft Mathe/Physik.
- Wer Probleme, Sorgen, Anregungen usw. hat, der hat täglich mindestens eine Stunde Gelegenheit, einen Fachschaftler in unserem Büro anzutreffen. Das Ganze nennen wir dann Sprechstunde.
- Außerdem findet wöchentlich einmal eine Fachschaftssitzung statt.

**Die anderen Fachschaften hatten auch wieder viele Neuigkeiten zu berichten – wie stets in alphabetischer Reihenfolge.**

**Bayreuth:** kleine Fakultät, Hauptaktivität: neue Studierende anwerben.

**Berlin (HU):** Fachschaft wird nach Umzug zerissen. Grundstudium und Hauptstudium an verschiedenen Orten.

**Bielefeld:** Neuzuwächse !!! Studienberatung, Montags-Aktionstag (Eisessen z.B.), Ersti-Fahrt, sonst eher wenig zu tun.

**Bochum:** Der Komakurier von Darmstadt hat sich verspätet, da nicht alle Berichte rechtzeitig oder gar nicht ankamen.

Bochum übernimmt das Darmstädter Modell für Gruppenübungen, welches das Thema des AK Neue Lehr- und Lernformen auf der letzten KoMa war (siehe Bericht des AK NLLF).

Bochum hat eine hohe Abbrecherquote, zwei Drittel brechen ihr Studium ab.

Ein Fachwissenschaftler steht auf der Didaktikberufungsliste.

Bachelor !!!ein Geist!!!, Asta-Koalition geplatzt, RCDS gewann Wahl, Mitte-Links-Asta

**Darmstadt:** Neuer Studiengang „Mathematics with Computer-Science“ kommt bei inländischen und ausländischen Studierenden gut an.

Berufungskommissionschaos.

**Frankfurt:** Neues, sparsames Übungskonzept von der Fachschaft durchgesetzt: Erhaltung von ausreichend *vielen* Tutorien um den Preis der sinkenden Qualität

der einzelnen Tutorien.

Fachbereich zerfällt in Institute, Fusion zwischen Fachbereichen wird gefordert.

Mentorenkonzept: Studierende im Grundstudium erhalten Prof. als Mentor/Mentorin.

**Freiburg:** Viele anwesend.

**Göttingen:** „Informatik statt Indologie“ – neuer Studiengang „Angewandte Informatik“. Das Ministerium hat klargestellt, daß es keinen Diplomstudiengang genehmigen wird, dafür mit einem Bachelor-Master-Creditpoint-Modul-Studiengang großzügig verfahren wird. Für den neuen Studiengang und das zugehörige Zentrum für Informatik kommt lediglich eine neue Stelle (eine C4-Stiftungsprofessur für 5 Jahre).

Der rechte AStA will den Fachschaften 50% der Gelder sperren.

In Göttingen soll bei alternativen Kultureinrichtungen gespart werden, betroffen ist das JuzI, das Junge Theater, das Programmkinno Lumière und andere.

**Graz:** Neuer Studienplan (ähnlich Bachelor/Master).

Budget der Uni schrumpft. Fachschaftsarbeit ist gleich Stammtisch.

z.Zt. keine Homepage.

**Halle:** Hochschulwahlen, jetzt im FS-Rat nur noch ein Mathematiker gegen 16 Informatiker. Nachwuchsprobleme.

**Hannover:** Neuer Studiengang im WS 00/01: Angewandte Informatik mit Abschluss Bachelor / Master (zu 50% Informatik, 25% E-Technik, 25% Mathematik)

Die basisdemokratische Struktur ist tot, die Räte zerstritten oder bzgl. Uni-Politik teilnahmslos, keine Leute für hochschulweite Gremien (insb. AStA).

Die Fachschaftszeitung wird gerade revitalisiert.

Kultusministerium und Uni-Leitung möchten Änderungen im Lehramtsstudium (mehr und wirkliche Fachdidaktik).

jetzt zwei Professorinnen im Fachbereich, und es laufen 5 Berufungskommissionen.

**München (TU):** Übliche Fachschaftsarbeit, Geschirrstress. NC Informatik wird diskutiert. Große Lehrstuhlumwidmung. Neuer Studiengang Informatik.

**Oldenburg:** Fachschaftswochenende zur Verabschiedung von Raymund.

Klausuren, Probeklausuren, als Ausnahme mündliche Prüfungen, weil eigentlich laut Studienordnung untersagt. Also schließlich doch Studienordnung geändert.

Neue Professorin in Stochastik.

Zusätzlich zu „Mathe mit Anwendungsfach“ gibt es auch „Mathe mit Schwerpunktfach“, aber nur mit Biowissenschaften als Schwerpunktfach.

Suche nach Studierenden, daher auch der Beginn im Sommersemester möglich.

**Rostock:** Keine Fachschaft mehr, keine Studis mehr in den Gremien. Erstsemester im Fachbereichsrat (Verdienst der Studienbüro- Sekretärin). Sonst keine FS-Aktivitäten.

Evaluation im Nordverbund (vom SS 97 und WS 97/98) mit dem Ergebnis: zu viele Stunden im Grundstudium. Nun um zwei Stunden reduziert.

**Stuttgart:** Orientierungsprüfungen nach dem 2. Semester: wer nach 3 Semestern die Orientierungsprüfung nicht bestanden hat, wird exmatrikuliert.

Hauptamtlicher Dekan ohne Lehrverpflichtung, auf 4 Jahre gewählt. Folge: keiner will mehr Dekan werden.

Eine Fakultät muß aus mindestens 20 Professoren bestehen (da der neue Dekan jetzt mehr kostet). Die mathematische Fakultät wird mit einer anderen fusionieren müssen.

2 Berufungskommissionen, eine davon mit über 80 Bewerbungen.

Nächste KoMa in Stuttgart.

#### **TOP 4: AK's:**

Folgende AK's werden vorgeschlagen:

AK Mathe und Gesellschaft

AK Image der Mathematik

AK Entscheidungsfindung in Gruppen

AK Expo

AK Lehr und Lernformen

AK HoPo / AStA Selbsthilfegruppe

#### **Der Spruch des Tages**

Der Rest ist, denke ich, klar.

... Was war noch mal M & G?

(Miri, Freiburg)

#### **TOP 5: Vorschläge für Resos**

Reso zur Expo (Vorschlag von Tobi per mail).

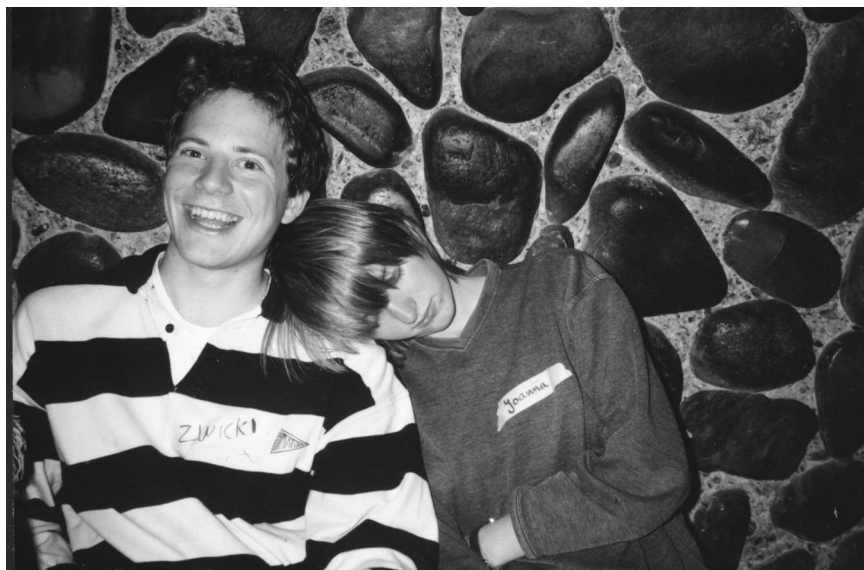
Eintritt ins Aktionsbündnis gegen Studiengebühren (ABS) (siehe Abschlußplenum DA).

#### **TOP 6: Sonstiges:**

Es wird kritisiert, dass es "Imperialistenbrause" gibt (Raymund).

Der Komakurier soll in Zukunft wenige Wochen nach der KoMa verschickt werden.

Nico (Frankfurt) erklärt sich bereit, dem nächsten Kurier zu setzen.



# Zwischentreffen des AK Image der Mathematik

## 13.-15. August 1999

Wir, i.e. der Arbeitskreis Image der Mathematik der Konferenz deutschsprachiger Mathematikfachschaften (KoMa), haben uns vom 13. bis 15. August 1999 in Linz<sup>2</sup> zur Weihnachtszeit<sup>3</sup> getroffen.

Für uns bestand die Möglichkeit eine Straßenbefragung durchzuführen und die Ergebnisse im örtlichen Lokalsender „Radio FRO“ zu senden. (Die Sendung mit dem Livegast Iris<sup>4</sup> lief am 18.8. und konnte via Internet verfolgt werden). Bei der Umfrage stellten wir den Passanten in Linz<sup>5</sup> jeweils eine von drei Fragen:

## Was sind die typischen Eigenschaften eines Mathematikers oder einer Mathematikerin?

Bei dieser Frage ging das Meinungsbild weit auseinander. Daher gibt es nur eine unstrukturierte Liste der Antworten:

logisches Denken (2); penibel; scharfsinnig; kleinkariert; spießig; in sich konsequente Aussagen; skurril; eigenbrötlerisch; auffällig gekleidet (T-Shirts); denken kompliziert; Analytiker; verkopft; forschend; vernunftbetont; Ordnung im Kopf; intelligent; eine Seite des Gehirn ist ausgeprägt; vorverurteilend; z.T. philosophisch – z.T. exakt wissenschaftlich; überlegt; berechnend; sicher net bled; kühl; distanziert; machen eigene Definitionen, die in sich konsequent sind; ganz normal (nicht dem Klischee mit Hornbrille entsprechend); haben gute Eigenschaften; ich kenne einen: der ist ein netter hübscher Mann.

Auch wir (das sind Alex (Fr), Helmi (Da), Iris (Li), Markus (H) und Raymund (Ol)) haben versucht, diese Frage zu beantworten:

- hohe Frustrationstoleranz
- Probleme in kleinere zerlegen, systematisch vorgehen
- auf Korrektheit, Genauigkeit achten
- Humor: Nehmen nicht wörtlich Gemeintes wörtlich

---

<sup>2</sup>Das liegt nicht in Schweden!

<sup>3</sup>Wir haben nicht nur Eistee getrunken, sondern auch Spekulatius gegessen, und aus einer Bar tönte „Last Christmas“.

<sup>4</sup>Danke und herzlichen Glückwunsch!

<sup>5</sup>in einem Café und in der FußgängerInnenzone

- Mathematiklehrer sollten Abstraktion konkret machen, Anschaulichkeit und Einsichtigkeit mathematischer Sätze vermitteln sowie auf die Motivation mathematischer Methoden eingehen

Allerdings waren wir uns einig, dass diese Eigenschaften nicht auf alle MathematikerInnen übertragbar sind. Wir diskutierten auch die Frage, woher diese (Vor-)Urteile kommen und kamen zu dem Schluss, dass meist diese aus dem (weiteren) Umfeld stammen (Mathematiklehrer, -dozent, Ehemann, Arbeitskollegen).

## Was machen Mathematiker und Mathematikerinnen?

Und wieder eine Liste der Antworten:

Industrie- und Versicherungsmath., in der Uni, im halböffentlichen Bereich (Aussagen eines Soziologiestudenten), rechnen, sie rächen im Rächenzentrum, Zahlen, Banken, Software, rechnen, forschen, rechnen, Computer, machen Papierchen, keine Ahnung, hängt vom Charakter ab, weiß ich nicht.

*Und wir dachten eher an: anrechnen, aufrechnen, ausrechnen, berechnen, bruchrechnen, herausrechnen, hineinrechnen, hochrechnen, runterrechnen, umrechnen, verrechnen, vorrechnen, zinsrechnen, zurechnen, zwischenrechnen, kopfrechnen, zu Fuß rechnen, bauchrechnen (gemäß Zwischenwertsatz)...*

## Wozu braucht man Mathematik?

Hilfswissenschaft für die quantitativ arbeitende Empiriewissenschaft (Soziologiestudent), wichtig – so wichtig nun auch nicht, „Das ganze Leben besteht aus Rechnen“, bei der Geschäftsabrechnung, bei der Euro-Umrechnung, Berechnung des Sonnenuntergangs – ääh der Sonnenfinsternis, in der Atomforschung.

Wir hingegen haben über die Gründe, warum Mathematiker eingestellt werden, mit folgendem Ergebnis diskutiert:

- sorgfältiges Arbeiten
- Problemlösungsfähigkeit: erkennen, welche Daten noch nötig wären, und erkennen, wo Probleme liegen
- Teamfähigkeit
- können sich schnell in Probleme hineindenken
- analytisch denken

Auch wir diskutierten, was Mathematiker und Mathematikerinnen beruflich machen. Dabei unterschieden wir zwischen MathematikerInnen in der Forschung und in der Industrie<sup>6</sup>. In der Forschung stellen sie Vermutungen auf, die meistens(?) stimmen, und beweisen Sätze. In der Wirtschaft hingegen programmieren sie, geben Daten ein und/oder werten diese aus. Hier gibt es kein klares Berufsbild, jedoch sind sie z.T. mit der Entwicklung mathematischer Modelle beschäftigt. Allen MathematikerInnen ist gemein, dass sie präzise formulieren können.

---

<sup>6</sup>inkl. Softwareunternehmen, Versicherungen, Banken etc.

## Die schönsten Ausreden, nicht zu antworten

- „Ich muss zur Parkgarage“
- „Na, geh, bitte quälen's jemand andern. . .“
- „Ich habe keine Zeit. Ich bin verletzt!“
- Zwei ältere Damen: „Wir sind Touristen und haben nur eine Stunde Aufenthalt und wollen uns jetzt nicht anstrengen.“
- „How long do you stand here? I'll be back soon. I'm a British private detective. I've got to follow someone.“

## Noch 'ne Anekdote

Am Sonntag sind wir (d.h. lediglich Helmi, Markus und Iris) mit der steilsten Adhäsionsbahn Europas auf den Pöstlingsberg gefahren, von dem man auf Linz hinabblicken kann. Als wir wieder im Tal ankamen, ergab sich folgendes Gespräch:

Helmi: „Bedeutet die Zahlen auf den Schildern entlang der Strecke den Höhenunterschied?“

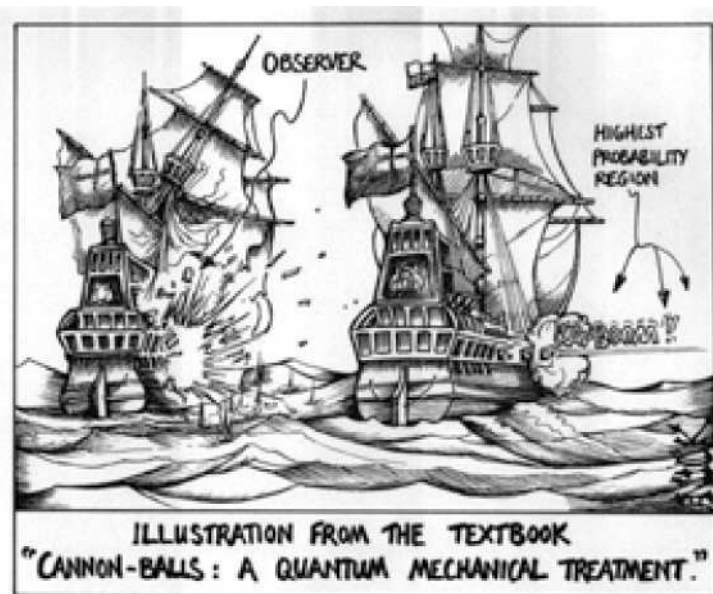
Bahnangestellter: „Ja, des san die Prozente.“

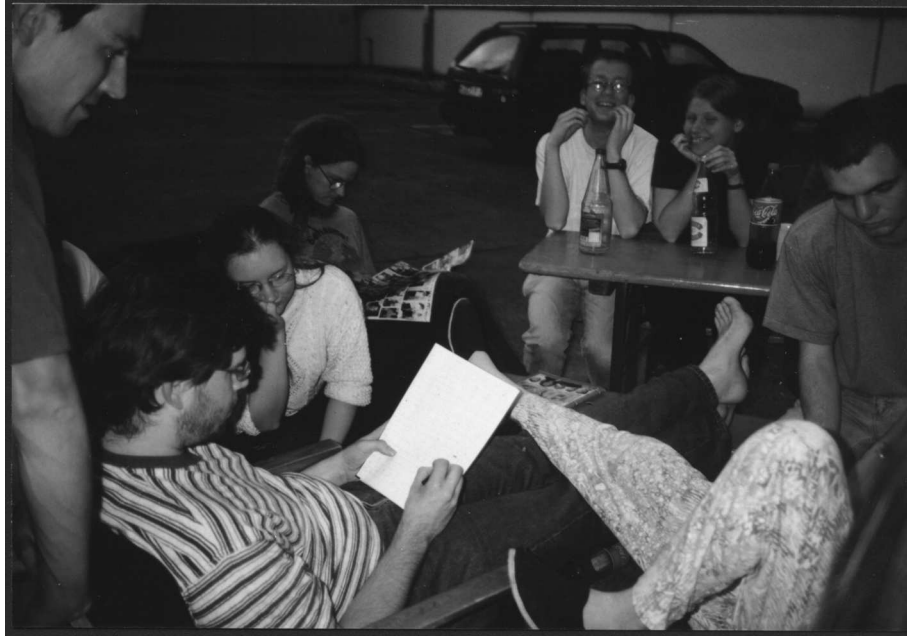
Helmi: „Was? 105 % Steigung?“

Bahnangestellter: „Na, des san die Promille.“

## Und was uns noch bewegte (und Euch bewegen sollte). . .

- Was waren die sieben Weltwunder des Altertums?
- Was sind die Sakramente in der katholischen bzw. in der evangelischen Kirche?
- Nenne drei deutschsprachige Literatur-Nobelpreisträger!





Der AK „Typ-Überprüfung“ traf sich im Hof zu ausführlichen experimentellen Untersuchungen mittels mehrere bekannter Jugendzeitschriften. Und was kam heraus?

Raymund ist ein toller Typ !



# Die KoMa und der Konsens

oder

**Wie die Meinungsfindung nach dem Konsensprinzip mit dem Wesen der Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften verknüpft ist**

von Bernd Worsch (Rostock)

## Vorsätze des Autors:

Es wird nicht darum gehen, wie das Konsensprinzip organisatorisch umzusetzen ist, sondern darum, welche gruppenspezifischen Prozesse mit seiner Anwendung einhergehen. Die sich anschließenden persönlichen Erinnerungen sind in gewissem Sinne meine Einschätzung des Zustands der jeweiligen KoMas als konsensorientierte Gruppe.

## Teil 1: Der Konsens

**Konsens:** *maskulinum, erweiterter Standardwortschatz, fachsprachlich, 'Übereinstimmung' (gebräuchlich seit dem 15. Jh.), entlehnt aus lateinisch (l.) consensus, Abstraktum von l. consentire 'übereinstimmen einverstanden sein', zu l. sentire 'empfinden, wahrnehmen' siehe sentimental (aus Kluge, Etymologisches Wörterbuch, 23.Aufl.)*

Dass 'Konsens' so in etwa 'Übereinstimmung' bedeutet, ist nicht gerade neu und entspricht in etwa dem, was ich bis vor einiger Zeit mit dem Wort Konsens verbunden habe. Nicht gesagt ist damit, was es heißt, Entscheidungsfindung nach dem Konsensprinzip zu betreiben, denn so ungefährlich und statisch das Wort 'Übereinstimmung' klingt, so schwierig ist der Weg dahin: Erkenntnisreich, falls der Weg zum Ziel führt, frustrierend und im schlimmsten Falle nur das, wenn nicht.

Genau die Entscheidungsfindung nach dem Konsensprinzip ist aber eines der wesentlichen Grundelemente der KoMa und bestimmt den Charakter dieser Veranstaltung wesentlich. Wie und wann die KoMa dazu gekommen ist, nach diesem Prinzip zu arbeiten, ist mir dabei völlig unbekannt, es scheint aber an der Zeit, sich zu der Frage 'warum' eine Hand voll Gedanken zu machen.

Der wesentliche Grund liegt in dem Anspruch, die Meinungen aller in die verschiedenen Entscheidungsprozesse einzubeziehen.

Die Festlegung auf das Konsensprinzip soll diesem Anspruch Geltung verschaffen und tut dies auch in einer Art und Weise, die durch Mehrheitsentscheidungen nicht gewährleistet werden kann. Der gründlichen Entscheidungsfindung werden dabei alle Rahmenbedingungen, zeitliche und sonstwelche, untergeordnet.

Insbesondere verlangt das Konsensprinzip die Einbeziehung der stillen Diskussions-  
teilnehmerInnen. Die Verantwortung für letzteres liegt bei den erfahrenen Beteiligten  
bzw. der Redeleitung, denn das Konsensprinzip verbessert nicht unmittelbar die Dis-  
kussionskultur. Es räumt zwar im Rahmen der Abstimmung allen ein Vetorecht ein,  
dieses dürfte aber kaum von den stillen TeilnehmerInnen genutzt werden.

Gute konsensorientierte Arbeit braucht also Zeit und eine weit entwickelte Diskus-  
sionskultur, die von gegenseitigem Respekt getragen wird. Der Vorteil des Konsen-  
sprinzips liegt im Wesentlichen darin, dass in diesem Sinne mangelhafte Vorausset-  
zungen sehr schnell offenbar werden, wenn gar keine Entscheidung mehr stattfinden  
kann. Mehrheitsentscheidungen sind hingegen problemlos möglich, auch wenn einer  
Abstimmung keine umfassende Diskussion mehr vorangeht.

Mit dem Konsens erlegt sich eine Gruppe gewissermaßen den Zwang auf, tiefe inhalt-  
liche Diskussionen unter Einbeziehung aller vertretenen Positionen zu führen. Dabei  
ist es notwendig, zunächst die verschiedenen Empfindungen und Wahrnehmungen der  
Beteiligten zum Diskussionsgegenstand offen auszutauschen und hieraus eine gemein-  
same Basis zu entwickeln.

Funktionierende Konsensarbeit wirkt dabei indirekt auf die Struktur der Gruppe  
zurück, indem die notwendige gegenseitige Offenheit, der Respekt und die Diskussi-  
onskultur gepflegt werden (müssen). Das Finden einer gemeinsamen Basis wird hier-  
bei umso schwieriger, je größer die Gruppe und je differenzierter bzw. konträrer die  
vertretenen Meinungen sind.

Der dem Konsens zugrundeliegende Anspruch verlangt, diese Schwierigkeiten in Form  
von Diskussionen auszubaden. Ihre Umgehung durch Beschränkungen der Gruppen-  
größe oder den Ausschluss konträrer Meinungen ist soweit irgend möglich zu vermei-  
den.

Besonders im Hinblick auf den zweiten Punkt ist Wachsamkeit geboten, denn ebenso,  
wie konsensorientierte Arbeit die Offenheit innerhalb der Gruppe fördert, bedeutet sie  
eine Tendenz zur Abschottung nach außen. Im schlimmsten Fall wird eine erfolgreiche  
Entscheidungsfindung nicht durch die Integration der vertretenen Meinungen, sondern  
durch die Verdrängung unterlegener Meinungen erreicht. Diese Verdrängung kann  
dabei auch passiv und schleichend durch die Nichtaufnahme neuer Meinungen von  
außen erfolgen.

In beiden Fällen verliert die Gruppe die Legitimation, von ihr erreichte Konsensent-  
scheidungen als Ergebnisse eines 'guten' Meinungsbildungsprozesses zu betrachten.  
Werden solche Entwicklungen nicht erkannt und korrigiert, führt die Gruppe sich  
und ihre Ansprüche langfristig selbst ad absurdum.

Ebenso wie eine hohe Diskussionskultur (als Voraussetzung für erfolgreiches konsen-  
sorientiertes Arbeiten) von einzelnen Mitgliedern der Gruppe gepflegt werden muss,  
gilt dies für die Vermeidung von Scheuklappeneffekten. Unerlässlich ist dazu die un-  
voreingenommene Aufnahme neuer Mitglieder in die Gruppe und ihr Heranführen  
an das Konsensprinzip. Gerade weil konsensorientierte Arbeit eher selten ist, sollten  
sowohl damit verbundene Ansprüche wie auch technische Details von Diskussionen  
und Plena aktiv vermittelt werden.

## **Teil 2: Die KoMa**

**Hamburg, 2.12.1998ff**

### **Anreise...**

zu meiner ersten KoMa.

Warten auf die U-Bahn, die mich hoffentlich zum Treffpunkt bringen wird.

Nochjemand wartet, Rucksack, Isomatte, Schlafsack und eine baumelnde Email-Tasse, irgendwie öko-mäßig.

Blickkontakt; aha, auch zur KoMa, aus Clausthal; schon öfter zur KoMa gewesen.

### **Anfangsplenum...**

in einem steil ansteigenden Hörsaal.

Vor mir sitzt einer mit lila Fingernägeln und Haarband.

Die anwesenden Unis stellen sich kurz vor, kurze Panik: ich muss auch was sagen!

Themensuche für Arbeitskreise: Irgendwie geht nichts so recht zusammen, ich kann mit den Sachen nix anfangen.

Gibt es gar nichts Hochschulpolitisches?

Hmm, also doch ein paar Kleinigkeiten.

Die alle zusammen ein AK, na meinetwegen.

Huh? Die Arbeitskreise sollen die ganzen 4 Tage dauern, das hatte ich mir anders vorgestellt.

### **Einstiegsfete...**

in so einer Art Aula. Musik, eine Garderobe, viel Platz, ich unterhalte mich mit Leuten, die ich nicht kenne, die sich aber alle kennen;

hab alle Bilder und Plakate der Uni Hamburg angesehen, die hier 'rumstehen; trinke Bier.

### **Später, früher, immer?**

Es kommt immer mal jemand verspätet an, dann fallen sich alle in die Arme, großes Tohuwabohu. Ich scheine in eine Teilzeit-Kommune verspäteter Hippies geraten zu sein.

### **Frühstück...**

in schönem Chaos.

Keine Lust mehr auf Smalltalk und Anekdoten von KoMas, auf denen ich nicht gewesen bin. Der AK fängt nicht an, ich hänge ab.

### **Arbeitskreis:**

Jeder erzählt ein bisschen, ist ganz interessant. Zwar gibt es kein richtiges Thema, aber egal, ich bekomme genug von anderen Unis mit.

Abrechnung mit meinem Studium, warum hab' ich eigentlich nie die Uni gewechselt?

Ich fühle mich schlecht, außenstehend, die Stimmung ist irgendwie aggressiv. Nicht im AK, überhaupt.

Neues Thema, Leute aus Heidelberg finden die KoMa schlecht. (Aus der Seele gesprochen)

Plötzlich engagierte Diskussion im AK; Chaos; Redeleitung; Handzeichen! Das hab ich ja noch nie gesehen, funktioniert aber gut.

Dann die vermeintlich gute Idee: „Es gibt doch einen AK, der sich genau mit der

Organisation der KoMa befasst, da gehen wir hin!“

Dort: heftige Diskussion; Leute verlassen den Raum, sind sauer; was soll's!

### **Zwischenzeit:**

Heidelberg hat keine Lust mehr, fährt einfach vorzeitig. Und nun? Wollten wir nicht eben noch die KoMa ändern?

Ich beschließe zu bleiben.

Viele Gespräche folgen: ich lerne, dass ich die falschen Handzeichen gelernt habe, dass einige Leute echt sauer sind, nach langer Zeit, dass die KoMa so sein will, wie sie unserer Meinung nach sein soll.

Meine Einschätzung zur Lage: „Die Leute sind sich selbst genug, und wenn sie sich fünf Tage gemeinsam an alte KoMas erinnern, sind sie auch zufrieden.“

Antwort: „Es sollte ja schon besser sein, aber wenn es sich nicht ergibt, ergibt es sich eben nicht.“ Das heißt Basisdemokratie und Selbstorganisation, lerne ich, und die sei überhaupt das Allerwichtigste.

Jetzt langt's, da-kann-und-darf-man-nix-machen Argumente hab' ich an der Uni genug gehört, die kann ich nicht mehr ab!

### **Abschlussplenum:**

Viele Leute sitzen in einem großen Kreis.

Ich hab inzwischen 'ne üble Erkältung und das Gefühl, dass einige Leute so richtig arg sauer sind, mehr als ich dachte!

Es findet sich niemand der Protokoll schreibt, typisch!

Tja, von der Revoluzzerfraktion waren doch zwei übrig, einer schreibt jetzt Protokoll.

Ich bin es nicht, hätte das auch nicht gemacht.

Dafür bin ich jetzt ständig am reden, es gibt richtig hohe Wellen, schließlich eine vernünftige Redeleitung.

Ich lerne wieder: Der Daumen nach unten als Ablehnungszeichen ist nicht konstruktiv, weibliche WortformInnen sind wichtig, auf keinen Fall Mädels sagen, schweizer Kräuterzucker helfen gegen Halsschmerzen und nicht zuletzt: ein gutes Plenum kann Animositäten und Missverständnisse aufarbeiten, wie ich das nie für möglich gehalten hätte.

### **Darmstadt, 17.11.1999ff**

Ich komme erst zur Fete an. Die ist in einer alten Halle, davor Miettoiletten.

Warum bin ich eigentlich hier?

KoMa in Halle hab' ich verpasst.

Gar nicht wiederkommen, nachdem ich in Hamburg Amok gelaufen bin, wäre aber auch nicht in Ordnung. Auf der Zugfahrt hab' ich den Hamburg Kurier überflogen, mein Name steht viel zu oft drin.

Ich gehe rein, stelle meinen Rucksack ab: „Hallo!“

Reaktion (erschrocken): „Oh, hallo Bernd“

Mir wird klar, dass ich den Gedanken, eine Diskussion über Studiengebühren loszutreten, zurecht verworfen habe.

Lieber erst mal versuchen mit denen ins Gespräch zu kommen, die ich in Hamburg vor den Kopf gestoßen habe.

Auf der Fete gibt es Cocktails, ein paar Leute kenn' ich ja schon.  
Es ist ganz nett, wenn man davon absieht, dass mein Namensgedächtnis mich gnadenlos im Stich lässt: wie hiEß nUr noch mal der raDikal-vegaNer, iRgend wie Mit 'nem Y.

#### **Arbeitskreis:**

Entscheidungsfindung heißt er, klingt interessant. Hochschulpolitik geht mich eh schon fast nix mehr an.

Der AK ist gut, und Hamburg gibt ein gutes Arbeitsbeispiel ab.

Ich kann mir ein Bild zum Thema Konsens machen.

Die Arbeitsweise, der KoMa wird klarer, ich sehe Hamburg in einem anderen Licht.

Jefraud sagt, es wundere sie, dass ich Hamburg so negativ erlebt habe, jetzt sähe es so aus, als gehöre ich völlig dazu.

Sie ist zum ersten Mal auf einer KoMa, wie schnell sich sowas ändern kann.

#### **Zwischenzeit:**

Ich lerne, wie ich in Hamburg gewirkt habe, unterhalte mich mit möglichst vielen, die ich dort genervt habe; interessante Rückkopplung.

Am meisten trifft mich die Befürchtung, an Hamburg hätte die KoMa als Veranstaltung kaputt gehen können.

Wieder eine Menge neue Leute kennen gelernt, die Stimmung ist viel angenehmer als in Hamburg, weniger laut.

Die AKs laufen ziemlich gut, sind angekündigt und in den Pausen kriegt man von allen ein bisschen was mit.

**Plena:** Gut und konsensorientiert, irgendwie sind alle eingebunden. Es wird bereitwilliger zugehört als in Hamburg, oder hab ich das da nur anders empfunden?

#### **Nachsätze des Autors:**

Wie in den Augenzeugenberichten erwähnt, habe ich KoMa und Konsens in Hamburg kennengelernt. Seit dem dortigen Abschlussplenum schätze ich beides. Dass ich bis zu diesem Plenum geblieben bin, haben Roxana und Martin zu verantworten. Daran, dass es so spannend war, sind einige HeidelbergerInnen glücklicherweise mitschuldig.

Darmstadt war dann die Gelegenheit sich über KoMa, Konsens und noch einige Sachen klar zu werden. Ein Dankeschön an Alex für den AK Entscheidungsfindung. Eines der vielen interessanten Gespräche verdanke ich Doro, die bei der Gelegenheit netterweise ihre Einschätzung meiner Person revidiert hat. (Der freundlichere Teil dieser Einschätzung war 'neoliberal', was in meinem Bekanntenkreis einige Lacher ausgelöst hat.)

Wenn ich mich recht erinnere haben wir anschließend solange zusammen Bier getrunken, bis ich mich bereit erklärt habe diesen Artikel zu schreiben.

Bernd

# Zwischenplenium

## Legitimation der KoMa, EXPO, Länderberichte, Homepage

Datum: 2./3.6.2000      Beginn: 18.45      Ende: 2.00

Protokoll: Nico



## Tagesordnung

1. Legitimation der KoMa für politische Themen
2. Resolutionsentwurf zur Eröffnung der EXPO 2000
3. Berichte aus den Ländern
4. KoMa im Internet
5. Sonstiges

## TOP 1: Legitimation der KoMa für politische Themen

Die Frage wird in den Raum gestellt, ob die KoMa politische Themen behandeln kann, die nicht hochschulspezifisch sind? Folgende Bedenken werden geäußert:

1. Nicht alle Teilnehmenden der KoMa sind von einem gewählten studentischen Gremium an die KoMa entsandt worden, d.h. nicht alle haben eine Legitimation, für die Studierendenschaft ihrer Hochschule zu sprechen. Es ist nicht erkennbar, dass alle Teilnehmenden die Meinung der Studierenden ihrer Hochschulen vertreten.
2. Die Fachschaftsvertretenden sind in den meisten Bundesländern nur mit hochschulpolitischem Mandat ausgestattet. Insbesondere haben einige der Vertretenden, die auf der KoMa anwesend sind, mit ihren jeweiligen Fachschaften politische Positionen nur bezüglich Themen abgesprochen, die direkt mit Hochschulpolitik zusammenhängen.
3. Nur ein kleiner Teil der Universitäten ist auf der KoMa im SS 2000 vertreten. Fachhochschulen fehlen ganz.

Folgende Antworten werden in der Diskussion gegeben:

**zu 1:** In den meisten Bundesländern steht der Begriff „Fachschaft“ für alle Studierenden des Fachbereichs<sup>7</sup>. Eine deutliche Ausnahme bildet z.B. Sachsen-Anhalt, wo nicht alle Studierenden automatisch Mitglied der Fachschaft sind. Nach dem zweiten Semester dort *können* die Studierenden gegen einen Jahresbeitrag von 11 DM in die Fachschaft eintreten.

Umgangssprachlich wird der Begriff „Fachschaft“ oft für die „aktive Fachschaft“ verwendet, also für die Studierenden, die sich für studentische Zwecke engagieren. In noch engerem Sinne ist manchmal der Fachschaftsrat<sup>8</sup> gemeint.

Auf den KoMas der vergangenen Zeit hat sich dazu ein Konsens herausgebildet, der die erste Bedeutung bevorzugt. Die KoMa ist also eine Konferenz für insbesondere (aber nicht ausschließlich) *alle* derzeitigen und ehemaligen Mathematik-Studierenden. Teilnehmende, können, soweit sie nicht auf eigenen Antrieb an der KoMa teilnehmen, von ihren Fachschaftsräten oder anderen Gremien an den Universitäten gebeten oder delegiert werden, um an der KoMa teilzunehmen. Sie müssen dort aber weder die Meinung der Studierenden ihrer Hochschule vertreten noch die des Gremiums, das sie geschickt hat. Vielmehr sind alle Teilnehmenden als Privatpersonen auf einer KoMa. Entscheidungen einer KoMa sind allein Entscheidungen der Teilnehmenden. Die Teilnehmenden sind keine Delegierten ihrer Fachschaften, sondern lediglich Verbindungsleute.

Aus diesem Grund werden Entscheidungen auch nie von *der KoMa* getroffen, sondern stets von *der KoMa im SS 2000* usw. Es sind stets Entscheidungen von

---

<sup>7</sup>Der Begriff wird in diesem Protokoll synonym verwendet für „Fakultät“, „Institut“ und alle anderen Bezeichnungen für die Organisationseinheiten, die die Mathematik in den verschiedenen Universitäten bilden.

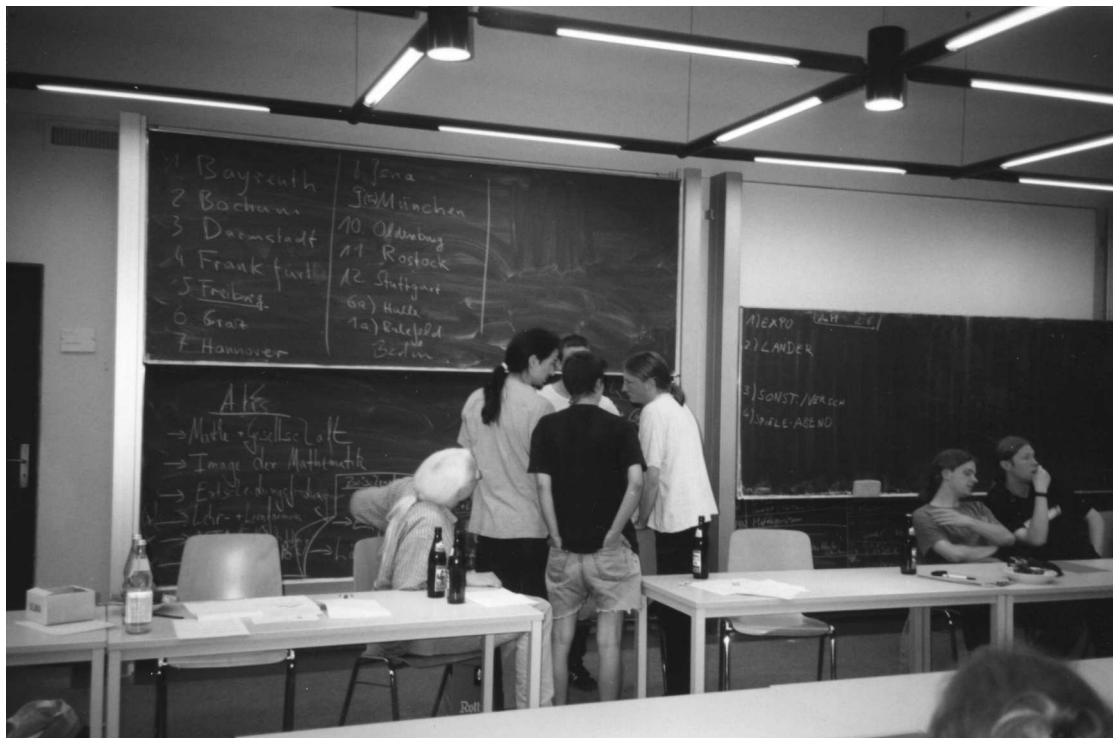
<sup>8</sup>Der Begriff wird in diesem Protokoll für das gewählte studentische Gremium auf Fachbereichsebene synonym verwendet, auch wenn dieses in vielen Universitäten anders heißt.

genau dieser einen Konferenz. In diesem Sinne benötigen die Teilnehmenden der KoMa gar kein Mandat von irgend Jemandem. Allerdings sollte bedacht werden, dass die Fahrt- und Tagungskosten teilweise von den ASten oder den Fachschaften rückerstattet werden. Dies bedingt evtl. eine gewisse Verpflichtung, zumindest als Mittler zwischen Fachschaft und KoMa zu fungieren.

**zu 2:** Da die Teilnehmenden einer KoMa lediglich als Privatpersonen an der Konferenz teilnehmen, kann jede KoMa zu beliebigen Themen Diskussionen führen und Entscheidungen treffen. Darüber hinaus ist es nicht ganz klar, ob es tatsächlich eine klare Grenze zwischen Hochschul-Politik und Nicht-Hochschul-Politik gibt. Daher muss bei jedem Thema, das auf einer KoMa angesprochen wird, immer wieder im Einzelfall entschieden werden, ob sich die KoMa mit diesem Thema befassen möchte oder nicht.

**zu 3:** Die Einladung wurde an alle Fachschaften an Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz verschickt, von denen eine Adresse bekannt ist, und zwar sowohl per E-Mail als auch in Papierform. Daher haben alle Mathematik-Studierenden aller dieser Universitäten die Möglichkeit, an der KoMa teilzunehmen - allerdings nur, wenn der Informationsfluss innerhalb der Mathematik-Fachbereiche funktioniert. Dies kann aber nur in der Verantwortung der studentischen Gremien vor Ort liegen.

Die Mathematik-Fachschaften an Fachhochschulen wurden nicht eingeladen, da von den Fachhochschulen, zu denen Kontakt bestand, vor längerer Zeit einhellig die Meinung zu hören war, die KoMa sei nicht genügend fachhochschulspezifisch. Man kann darüber nachdenken, in Zukunft auch die Fachhochschulen wieder einzuladen und mit den dortigen Mathematik-Fachschaften Arbeitskreise vorbereiten, die (auch) fachhochschulspezifische Themen beinhalten.



## TOP 2: Resolutionsentwurf zur Eröffnung der EXPO 2000

Am 1.6.2000 wurde die Weltausstellung (EXPO 2000) in Hannover eröffnet. Daher hat Tobias Bekehermes aus Clausthal per E-Mail einen Resolutions-Entwurf geschickt. In der folgenden Diskussion wurde zunächst einmal die EXPO diskutiert; der Resolutionsentwurf wurde lediglich in einigen Punkten kritisiert. Daraufhin bildete sich ein Arbeitskreis, um den Resolutionsentwurf bis zum Abschlussplenum zu überarbeiten und dabei die Ergebnisse der Diskussion zur EXPO zu beachten.

Die folgenden Gedanken wurden zur EXPO und zu den dort ausgestellten Zukunftsvisionen aufgestellt. Sie sind mit einem + oder einem – gekennzeichnet, je nachdem, ob sie eher positive oder eher negative Aspekte der EXPO hervorheben.

- Technikfolgen sollen wieder durch neue (gefährliche) Techniken vermindert werden, Risiken werden ausgeblendet, Ursachen werden nicht angegangen
- Zukunft der Technik und Interessen der Wirtschaft, nicht Zukunft des Menschen
- Selektion durch Gentechnik: z.B. Abtreibung bei nicht-gewünschten Eigenschaften, auch gegen den Willen der Frauen: Geburtenkontrolle versus Selbstbestimmungsrecht
- gesellschaftliche Verteilungsprobleme werden geleugnet
- Industrie hat für ein gesellschaftlich gedachtes / finanziertes Projekt zuviel zu sagen → Zukunftsvision wird von kleiner, zahlungskräftiger Gruppe geschrieben
- Fluch der schwarzen Null: „Verlust = Null“ als Ziel → starker Bedarf an Wirtschaftsgeldern, daher starke Verhandlungsposition der Wirtschaft
- Verlust von 400 Mio. DM
- exponierte Rolle für Einzelthemen? (Geburtenkontrolle, Gentechnik, Medien)
- + Die EXPO soll die *aktuellen* und daher wichtigen Themen darstellen und kann zu Nachdenken und Diskussion anregen.
- + Gentechnik und generell Technik werden auch von vielen positiv gesehen.
- + Wird tatsächlich zu unkritisch ausgestellt - oder gibt es auch kritische Darstellungen ?
- + Geld für EXPO geht an positive Projekte (Stadtteilsanierung, Infrastruktur)
- EXPO stellt die Zukunft der 1. Welt und von reichen Leuten dar, hat aber einen universellen Anspruch
- alternative Energien nur Randthemen
- Standpreise nur für große Unternehmen zahlbar (40.000 DM pro Quadratmeter), Umweltverbände nur als Alibi mit gezogenen Zähnen; Teilnahme des Umweltministeriums war nicht erwünscht

- + Idee einer EXPO als Sammlung von Zukunftsvisionen und Treffen von Ländern aus aller Welt ist gut.
- dezentrale EXPO-Projekte werden nicht (durch Werbung) gefördert
- Entwicklungshilfegelder für Länderpavillons statt für Länder

## TOP 3: Berichte aus den Ländern

### Hessen (Thilo, Darmstadt)

- Im November 1998 gab es ein neues Hessisches Hochschulgesetz (von der rot-grünen Regierung). Es enthält eine Experimentierklausel: Jede Hochschule kann eine vom Gesetz abweichende Grundordnung erstellen.  
Nach dem Regierungswechsel im Februar 1999 wurden einige Änderungen vorgenommen: der drittelparitätischer Senat, gerade eingeführt, wurde wieder gestoppt, Wettbewerb und Privatisierung als Ziel der Hochschulen formuliert, Forschungsergebnisse müssen nicht mehr in jedem Fall an die Öffentlichkeit gegeben werden. Das Gesetz liefert Widersprüche zwischen Autonomie als Ziel und starken Einfluss-Möglichkeiten der Regierung, z.T. fehlen klare Zuständigkeiten wegen „doppelter Legitimation“. Die explizite Studiengebührenfreiheit wurde gestrichen.
- Parallel zur Demo gegen Studiengebühren in Stuttgart mobilisiert Kassel zur „hessenweiten Demo“ in Kassel.
- Die CDU gibt das Schwarzgeld weiter aus, das Wahlprüfungsgericht ist derzeit blockiert, die Opposition schwach.
- Sonstiges (z.T. schon aktuell): Schleierfahndung, Videoüberwachung, Zentralabitur, Abschlussprüfung in Real- und Hauptschulen, Planungen für Transrapid

### Österreich (Iris, Linz)

In Österreich gibt es ein neues Bildungsprogramm der ebensolchen Regierung.

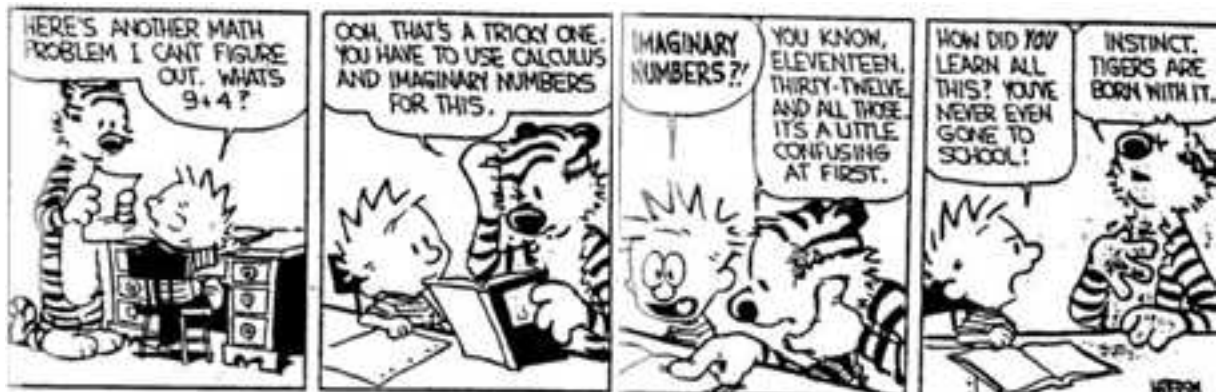
### Nordrhein-Westfalen (Kerstin, Bochum)

NRW hat ein neues Hochschulgesetz:

- Ausrichtung an den Interessen der Wirtschaft, Entdemokratisierung/Stärkung von Leitungsstrukturen; Hochschulen können sich weitreichende Grundordnungen geben (→ große Freiheiten) sowie eine Ordnung für jede Fakultät
- Ein (nicht paritätisch besetzter) Senat statt dem abgeschafften Konvent wählt Uni-Leitung und verabschiedet die Grundordnung; der erweiterte Senat (1:1:1:1 oder 2:1:1:2) besetzt, kann Grundordnung nur ändern.
- Präsidium statt Rektorat, Präsident/Präsidentin muss nicht an der Hochschule lehren (d.h. kann aus der Wirtschaft kommen).

- keine Studiengebühren bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss, bei konsekutiven Studiengängen bis zum Master – aber nicht jedes Bachelor-Master-Modell ist konsekutiv.
- Bei Rücktritt von einer Prüfung wegen Krankheit reicht kein ärztliches Attest mehr, sondern nur ein Befundsbericht mit Nennung der Krankheit (erfordert eine Entbindung des Arztes von der Schweigepflicht !)

Außerdem: Urteil des Landesverfassungsgericht: die politische Bildung als Aufgabe der Studierendenschaften umfasst kein allgemeinpolitisches Mandat.



### Niedersachsen (Markus, Hannover)

- Das neue NHG, das vermutlich nächstes Jahr verabschiedet wird, wird die Rechte des Senates sehr stark einschränken. Dafür darf der Senat einzelne Mitglieder des personell aufgestockten Präsidiums auch abwählen. Weitere Informationen findet Ihr im KoMa-Kurier von Darmstadt.
- Ministerpräsident Gabriel hat in einem Zeitungsinterview erklärt, dass die Universitäten sich überlegen sollten, welche Fachbereiche sie schließen. Schließlich gehe es nicht mehr, dass eine Uni alle Studiengänge anbietet.
- Ab nächstem Jahr wird Niedersachsen dann auch das Studiengebührenmodell von BaWü bekommen (d.h. DM 1000 ab 13. Semester) mit zusätzlichem Verwaltungskostenbeitrag (DM 100) für alle Studis.
- „Innovationspakt II“ (müsste eigentlich „Kürzungsdiktat“ heißen): Die Universitäten bekommen demnächst noch weniger Geld und sollen sich in Stiftungen des öffentlichen Rechtes umwandeln.

### Baden-Württemberg (Miri, Freiburg)

- Einführung sogenannter Orientierungsprüfungen, die nach dem zweiten Semester absolviert werden müssen (d.h sie können nicht auf spätere Semester verschoben werden) und einmalig nach dem dritten Semester wiederholt werden können. Bisher galt bereits die Regelung, dass man nach dem 6. Semester sein Vordiplom abgeschlossen haben muss.

- Positive Nachricht: die 100.- DM Rückmeldegebühr sind bis zur endgültigen Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts ausgesetzt. Die 1000.- DM Studiengebühren für sogenannte „Langzeitstudierende“ ab dem 14. Semester gibt es aber weiterhin. Mit der Einführung von Bachelor-Studiengängen wird es womöglich in Zukunft Studiengebühren ab dem 7. Semester geben. Es gab die Demo in Stuttgart, aber die meisten Studierenden zeigten kein Interesse für dieses Thema.
- Einführung von Hochschulräten an den Unis in BW. Der Rektor und die Dekane bekommen mehr Macht und werden und bleiben länger im Amt als bisher.

## **Bayern** (Martin, TU München)

### **Novellierung des Bayerischen Hochschulgesetzes im Winter 1997/98:**

#### **schon vorher:**

- Zwischenprüfung/Vordiplom nach vier Semester plus evtl. ein bis zwei Semestern Toleranz, ansonsten automatische Anmeldung; bei Nicht-Antritt ist man einmal durchgefallen (analog bei Studienabschluss). Wiederholung nichtbestandener Prüfungen innerhalb von zwei Semestern.
- Studentischer Konvent, wählt vier Sprecherräte (soziale, musische, sportliche Belange), wenig stattliches Geld, das von der Amtskasse der Hochschule verwaltet wird

#### **ab 1998 :**

- Wiederholungsfristen einer Prüfung nur noch 1 Semester, Gebühren von DM 1000,- pro Semester für ein Zweitstudium
- Senat kleiner mit weniger Kompetenzen (z.B. nicht mehr für Mittelverteilung zuständig); dafür: Hochschulrat für Einfluß von Gesellschaft und Wirtschaft; entscheidet über Schwerpunkte der Hochschule, Einführung und Abschaffung von Studiengängen, „Grundsatzfragen“ zum Haushalt. Zusammensetzung an der TU München: J.Holzer (ex VIAG), R.Berger (Unternehmensberater), H.v.Pierer (Siemens), H. Schulte-Noelle (Allianz), Roman Herzog (naja...), V. Nipperdey (Frauen-Union, Historikerwitwe, für Kultur/Frauen und so), B. Pischetsrieder (VW) und R.Ernst (ETH Zürich).  
Ergebnisse: verstärkt technische Ausrichtung (Augsburg) statt Lehramt und Geisteswissenschaften, Fixierung auf Ausbildung von „günstigen“ FH-Ingenieuren für Siemens (FH München), fragwürdiger Studiengang technische BWL TU München) statt Geographie
- Dies ist möglich durch gestärkte zentrale Gremien (Hochschulleitung, Dekane): vieles per Eilentscheidungen machbar; ferner noch Experimentierklausel
- Einziger Lichtblick: Volksbegehren von von „Bessere Bildung in Bayern“ - BBB e.V., die einen eigenen BHG-Entwurf schreiben. Der Inhalt ist nicht optimal, aber für bayerische Verhältnisse revolutionär und im bundesweiten Vergleich nicht schlecht.

## **Sachsen-Anhalt** (Ralf, Halle)

- Ziele der Ausbauplanung der Uni Halle wurden auf 80 % reduziert
- neuerdings Zielvereinbarung zwischen Hochschule und Ministerium, die die Handlungsfreiheit der Hochschulen einschränken
- Stärkung der Position des Rektors
- Ausdünnung der Lehrangebote → Verschlechterung der Qualität der Abschlüsse

## **Thüringen** (Matthias, Jena)

Thüringer Hochschulgesetznovelle vom 29.04.1999:

- Bei jeder Prüfung muss mindestens ein Prüfer Professor sein. Das ist bei uns in sofern problematisch, weil nicht alle Vorlesenden Professoren sind!
- Wenn die Regelstudienzeit um mehr als zwei Semester überschritten ist, muss man in jedem Semester die Teilnahme an der Studienberatung nachweisen.
- Es gibt keine Studiengebühren.
- In der Berufungskommission sind zwei Studierende.
- Alle zwei Jahre muss ein Lehrbericht an das Ministerium abgegeben werden.

### **Die Sprüche des Tages**

Auf der KoMa muss man mit allem rechnen.

(Markus, Hannover)

Ich wusste nicht, ob ich eine natürliche Person oder sonstwas bin.

(Zwicki, Freiburg)

Außerdem wird in Jena die neue Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek gebaut. Auch das Uniklinikum wird auf Thüringens größter Baustelle erweitert.

In Erfurt wurde im letzten Semester eine neue Uni gegründet. Diese hat aber vorläufig nur Geisteswissenschaften. Aufgrund der Nähe zu Jena (50 km) und den hier ebenfalls vertretenen Fächern erscheint diese Neugründung etwas sinnlos. Aber Erfurt ist halt die Landeshauptstadt! Ansonsten gab es noch einige Umstrukturierungen in der Organisation der Hochschulen usw., was uns aber nicht so betrifft.

## **Berlin** (David, FU; Klaus, TU)

- Freie Universität:** FB Mathe an der FU sehr klein, soll evtl. geschlossen werden; Kooperation zwischen den Unis findet kaum statt
- Humboldt-Universität:** FB Mathematik ist nach Adlershof (= weit weg) ausgelagert ins neue „Technologie-Zentrum“
- Semesterticket ist in Planung: zur Zeit 75 DM für Monatskarten (für Berlin), dann ca. 230 DM (für Berlin und Umland)

- d) Eine Europäische Studierenden-Konferenz der Hauptstadt-Universitäten ist geplant. Die drei Berliner Unis streiten sich, wer in Berlin *die* Hauptstadt-Uni ist.

### **Mecklenburg-Vorpommern** (Bernd, Rostock)

Die Graduierten-Förderung wurde in eine Stiftung umgewandelt und dabei geschrumpft.

### **Bremen** (Tina, Bremen)

Die Mensa gibt es wieder.



## **TOP 4: KoMa im Internet**

Folgende Entscheidung wird getroffen:

*Die über den KoMa-Verteiler gehenden Mails werden automatisch in einem elektronischen Archiv gespeichert. Mails, die nicht gespeichert werden sollen, müssen im Betreff den Schriftzug „X-noarchive“ enthalten. Wolfgang (TU Graz) wird beauftragt, das Mailarchiv zu programmieren und in einer ausführlichen Mail an den KoMa-Verteiler über die Einrichtung des Archivs zu informieren.*

Für die Zukunft wird angedacht, das Mailarchiv zu moderieren, d.h. Werbe-Mails, Flames und versehentlich auf dem KoMa-Verteiler gelandete Mails nachträglich wie-

der aus dem Archiv zu entfernen. Außerdem könnte noch einmal darüber nachgedacht werden, ob ein Filter unerwünschte Werbemails über spezielle Erkennungs-Zeichenketten aus dem Archiv oder gleich aus der Mailingliste heraushält.

## TOP 5: Sonstiges

- a) Der AK „Image der Mathematik“ hat mit einer Straßenumfrage festgestellt, dass Mathematik zwar als sehr wichtig angesehen wird, aber auch durchweg als etwas Unangenehmes. Seit ca. 5 Jahren gibt es eine Ausstellung von Professor Beutelspacher aus Gießen, der der Mathematik den unangenehmen Touch nehmen will. Herr Beutelspacher plant die Einrichtung eines festen Mathematik-Museums, benötigt dafür aber noch Spenden. Der AK „Image der Mathematik“ wird daher am Abschluss-Plenum beantragen, die Aktivitäten von Herrn Beutelspacher zu unterstützen und für den Aufbau des Mathematik-Museums eine noch zu bestimmende Geldsumme zu spenden.
- b) Es gibt ein neues Buch: „Hochschulreform und Hochschulrevolte“ von Andreas Keller, das empfohlen wird.
- c) Die *Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV)* nimmt auch Studierende auf. Dies könnte genutzt werden, um mehr Einfluss auf Entwicklungen innerhalb der akademischen Mathematiker-Kreise zu nehmen.

# Erfahrungsbericht einer Neukomatikerin

von Joanna Bauer (TU München)

*Da der Nico geschrieben hatte, er wünsche sich ein paar Berichte, wie die Neulinge ihre erste KoMa erlebt haben, und ich mich davon etwas angesprochen fühlte, schildere ich im folgenden mal, was mir besonders im Gedächtnis verblieben ist:*

Nach etwas ziellosen Suchen rund um den Freiburger Bahnhof kamen wir an, schrieben uns ein und bezahlten unseren Teilnehmerbeitrag. Danach passierte erst einmal – gar nichts. Und das, obwohl es 18.00 Uhr war und eigentlich das Anfangsplenum beginnen sollte. Irgendwann konnte ich die anderen Neulinge daran identifizieren, daß sie genauso verloren in der Gegend herumstanden, wie ich mich fühlte. Also erstmal was essen.

Das Essen bot zwei Überraschungen: Zum einen, daß das Mineralwasser nichts kostete, zum anderen zwei Schüsseln mit „Veganermampf“, der mich immer noch dadurch verwundert, daß er bis zum Schluß keine Füße bekommen und uns alle gefressen hat. Fairerweise muß man aber sagen, daß es natürlich auch „normales“ Essen gab. Allerdings vermißte ich das Grundnahrungsmittel Schokolade ;-)

Der nächste Schock erwartete mich auf dem Anfangsplenum: Die Pflicht, alles geschlechtsneutral zu formulieren, was im allgemeinen nicht so streng gehandhabt wurde, aber zum Teil ziemliche Auswüchse annahm (so las ich in einem Text statt „man“ „mensch“. Ist Euch schon mal aufgefallen, daß man „man“

mit nur einem „n“ schreibt? Die korrekte geschlechtsneutrale Form müßte demnach „mesch“ oder „fra/man“ heißen.) Ansonsten fand ich das Anfangsplenum aber doch recht interessant, besonders die Berichte aus den anderen Fachschaften (Schön, daß es Unis gibt, die noch abgedrehtere Sachen machen als die eigene). Im Anschluß wurden wir in den Partyraum eines Studentenheimes verfrachtet, der wirklich kultig war. Leider wurde dort so laut Musik gespielt, daß es fast unmöglich war, ein gesprochenes Wort zu verstehen.

Schock Nummer 3a ereilte mich am nächsten morgen: Nur kaltes Wasser. Schock Nummer 3b: Die Duschen gehen nicht! (Innerhalb von vier Tagen wollte ich mir doch mal die Haare waschen.) Im Laufe der Zeit verstanden wir dann das System: In den Männerduschen gingen die Duschen an, aber nicht mehr aus. Weswegen man, im Zuge der Wasserersparnis, den Haupthahn zudrehte. Soweit logisch. Bloß hatten die Frauenduschen keinen eigenen Haupthahn. Nachdem wir diese komplexen Zusammenhänge verstanden hatten, wurden in der Männerdusche (nach Aussage eines der dort duschenden) haufenweise Zettel mit der Botschaft, den betreffenden Hahn nicht auszudrehen, verteilt. Irgendwann passierte es aber doch, und ich durfte mal wieder hinüberstapfen. Der einzig im Männerbad Anwesende gab ob meines furchterregenden Anblicks (eingeschäum-

te Haare, vermutlich ziemlich grimmiger Gesichtsausdruck) nur ein klägliches „Ich war's nicht“ von sich und drehte den Hahn wieder auf.

Solchermaßen abgehärtet ging's schließlich ins Abschlußplenum. Wo auch bald die gefürchtete Expo-Resolution auf den Tisch kam. In den vorhergehenden Tagen hatte ein AK eifrig daran gewerkelt, und ich stellte erleichtert fest, daß Geburtenkontrolle mittlerweile nicht mehr unter den Ungerechtigkeiten rangierte. Die anschließende Diskussion konnte ich zum Großteil nicht verstehen. Wie können Mathematikstudenten nur so technik- und industriefeindlich sein? Warum studieren sie dann Mathematik? Wo wollen sie später mal arbeiten? Mein Eindruck diesbezüglich verschlimmerte sich noch, als der Antrag des AKs „Image der Mathematik“ vorgetragen wurde, Herrn Beutelsbacher und seine Ausstellung seelisch und materiell zu unterstützen. Die erste Frage dazu: „Stellt er in seiner Ausstellung auch die negativen Aspekte der Mathematik dar?“ Diesen Einwand habe ich immer noch nicht ganz verstanden. Sicher, man braucht Mathematik auch in der Kriegsindustrie. Aber es liegt nun mal im Wesen der Mathematik, daß sie alles beschreibt. Das ist der Anspruch, den wir an die Mathematik stellen. Man kann auch mit der deutschen Sprache böse Texte schreiben. Aber trotzdem würde es sehr merkwürdig anmuten, wenn in jedem Ly-

rikband ein Hinweis der Art „Achtung: Auch wenn die Gedichte auf den folgenden Seiten sehr schön klingen und Sie erfreuen, möchten wir darauf hinweisen, daß man die deutsche Sprache auch dazu benutzen kann, anderen zu schaden.“ stehen würde.

Naja, meine Stimmung wurde auch dadurch heruntergezogen, daß für diesen Abschlußabend auch ein Grillen ange-setzt war. Sogar mir als Neukomatiker klar war, daß das Abschlußplenum bis weit nach Mitternacht dauern würde. Trotzdem wurde der Grill ziemlich bald nach Beginn des Anfangsplenums angeheizt und uns irgendwann mitgeteilt, daß die Kohlen zur Neige gingen. Fairerweise muß man sagen, daß es auch bald darauf anfang, zu regnen, und das nicht brutzelbare Grillgut auch nicht abgerechnet wurde. Da aber leider der Kühlschrank auch schon ziemlich leer war, knurrte mir doch irgendwann deutlich der Magen.

Aber es gab natürlich auch positive Erlebnisse; besonders lobend erwähnen möchte ich hier die kollektive Fortbildung anhand hochwertiger Druckerzeugnisse und die Gespräche mit den anderen (nachdem die anfänglichen Schwierigkeiten überwunden waren).

Tja, hier sollte jetzt noch irgendein hochintelligentes Schlußwort stehen, aber da ich kein großer Literat bin (wie Ihr vielleicht schon gemerkt habt), müßt Ihr darauf leider verzichten.



# Bescheidenheit ist eine Zier

Nicht jedes Thema ist für die KoMa gleich gut geeignet

von Nico Hauser (Frankfurt)

Die KoMa in Freiburg war meine dritte KoMa. Ich hatte bisher das Vergnügen, an drei Abschlussplena teilzunehmen, außerdem an je zwei Zwischenplena und zwei Anfangsplena. Ich fand den Gegensatz zwischen Plena und Arbeitskreisen immer sehr spannend: da ziehen sich Teilnehmer in Arbeitskreise zurück, diskutieren und arbeiten sehr intensiv an den verschiedensten Themen, und dann kommen alle im Plenum zusammen und stellen die Ergebnisse vor.

Aber diesmal gab es auf den Plenum ein ganz anderes Bild. Anwesend waren meist nur die, welche sich eben gerade für den Tagesordnungspunkt interessierten, plus ein paar Leute zusätzlich. Das Plenum glich zum Teil einem erweiterten Arbeitskreis. Die „ganze KoMa“ kam nur sehr selten zusammen. Ich fragte mich, woran das liegt.

Auffällig war auch, dass die Plena wesentlich länger dauerten als alle anderen, die ich bisher erlebt habe. Es gab natürlich auch früher lange Plena. Aber ein siebenstündiges Zwischenplenum und ein achtstündiges Abschlussplenum zusammen, das ist doch schon ganz schön viel. Wenn man annimmt, dass der Durchschnitts-KoMatiker bzw. die Durchschnitts-KoMatikerin ca. 12 Stunden am Tag verhandlungsfähig ist, dann haben wir abgesehen vom Mittwochabend über 40% unserer Zeit im Plenum verbracht.

Ich glaube, dass die beiden Beobachtungen zwei Seiten desselben Problems sind. Zum einen sind die Plena furchtbar lang, so dass die meisten keine Lust haben, die ganze Zeit teilzunehmen. Aber dadurch geht die KoMa als Gemeinschaft ein bisschen verloren. Wenn sich nicht wenigstens im Abschlussplenum einmal alle sehen, dann wird die KoMa unpersönlicher – und das wäre schade.

Zum anderen haben wir auch sehr viel Plenums-Zeit auf einzelne Themen verwendet, die offensichtlich nur einen Teil der Anwesenden interessiert haben. Dabei sticht insbesondere das Thema „EXPO 2000“ hervor, das insgesamt 7 der 15 Plenumsstunden ausgemacht hat. Damit ich nicht falsch verstanden werde: Dies liegt meiner Ansicht nach überhaupt nicht an diesem Thema. Es war nur während der KoMa gerade brandaktuell und geriet daher in diese Rolle. Ich kann mir einen ähnlichen Plenumsverlauf aber auch bei vielen anderen Themen vorstellen (s.u.). Das Thema EXPO fungiert daher hier nur als Fallbeispiel. Das wahre Problem liegt tiefer.

Das Thema EXPO ist mit Sicherheit ein wichtiges Thema; nebenbei: auch die Diskussion darüber war unheimlich spannend. Das Thema ist so wichtig, dass man es sich nur wünschen kann, dass es von vielen Menschen diskutiert wird. Kritik an der EXPO 2000 ist gerechtfertigt und sollte auch ausgesprochen werden.

Die Frage ist aber, *ob die Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften dies tun sollte.*

Mir fallen noch eine Reihe anderer Themen ein, die auch ‚wichtig‘ und interessant sind: die Wahlfälschungen in Chile oder die Gewalt gegen Oppositionelle in Zimbabwe, die Erhöhung des Straßenbau-Etats der Bundesregierung auf Kosten des Anteils für den öffentlichen Nah- und Fernverkehr, die Einführung des Euro, ... Es gibt viele wichtige Themen, und nicht alle können wir behandeln, und nicht zu allen können wir uns äußern. Die Frage stellt sich: wie wählt man Themen für die KoMa aus?

Als wir im Zwischenplenum mit diesem Thema begannen, habe ich nicht geahnt, dass es so langwierig werden würde. Ich habe in einer späteren Phase ständig gehofft, dass es wohl bald zu Ende sein würde, und deswegen zu keinem Zeitpunkt ernsthaft erwogen, einen Abbruch des Themas vorzuschlagen. Im Nachhinein bin ich erschrocken, wieviel Zeit wir da hinein gesteckt haben. Hinterher ist man immer schlauer. Aber vielleicht gibt es Warnzeichen, und man muss nur auf sie achten? Ein Grundgedanke könnte sein, dass ein Thema um so eher für das Plenum auszuwählen ist, je mehr Teilnehmende der Koma daran Interesse haben.

These: ein Thema findet auf der KoMa meist umso mehr Anhänger, je mehr es mit dem Mathematik-Studium zu tun hat.

Denn dies ist immerhin das, was wir alle gemeinsam haben. Vielleicht sollten wir in Zukunft ein Thema auch danach beurteilen, inwieweit es mit Mathematik, mit dem Mathematikstudium, mit Studium allgemein, mit Hochschulen zu tun hat. Auch wenn sich sicherlich in diesem Sinne keine vollständige Ordnung auf dem Raum der Themen ergibt, so doch ei-

ne Halbordnung. Unzweifelhaft hat das Thema „Politisches Mandat“ mehr mit dem Mathematik-Studium zu tun als das Thema „EXPO“. Und sicherlich hat das Thema des AK Neue Lehr- und Lernformen, „Übungsmodelle zur Ergänzung von mathematischen Vorlesungen“, mehr mit dem Mathematik-Studium zu tun als das Thema Politisches Mandat. Zumindest betrifft es den durchschnittlichen Mathematik-Student mehr.

These 2: Die KoMa sollte sich insbesondere zu Themen äußern, um die sich zu wenige andere kümmern.

Wir müssen unterscheiden zwischen Themen, über die wir diskutieren sollten, und Themen, zu denen wir uns äußern sollten. Die Diskussion über die EXPO im Zwischenplenum war sehr interessant, informativ und lohnenswert. Aber als es auf dem Abschlussplenum darum ging, eine Resolution zu verabschieden, da verließen Viele die Diskussion. Am Ende diskutierten wir stundenlang über Formulierungen und nur gelegentlich noch über Inhalte, mehr über die Resolution als über die EXPO.

Vielleicht wäre es sinnvoller gewesen, nur über das Thema zu diskutieren – wovon die Teilnehmenden etwas haben – aber nicht unbedingt eine Äußerung, eine Resolution dazu anzustreben. Denn über das Diskutieren eines Themas hinaus kostete das Äußern noch einmal sehr viel Zeit. Mit welchem Erfolg? Zahlloser Protest geht gegen die EXPO ein. Unser  $(n+1)$ -tes Protestschreiben (wobei  $n$  sehr groß ist), wird wahrscheinlich nicht viel ändern. Vielleicht wäre es sinnvoller gewesen, als  $(n+1)$ -te uns zu einem Thema zu äußern, um das sich erst eine *kleine Anzahl*  $n$  von Leuten gekümmert hat, und unsere Zeit darauf zu verwenden.

Wer hinter dem Revolutionszug auf dem plattgewalzten Pfad läuft, der ist dabei, wenn die Welt verändert wird, aber er

verändert nicht die Welt. Wer aber da Breschen schlägt, wo dies noch keiner vor ihm getan haben, der bewirkt wirklich selber etwas.

Die KoMa sollte also in Zukunft wieder genauer darauf achten, sich auf dem Plenum mit den Themen zu beschäftigen, bei denen sie am meisten bewirken kann; und für die auch ein allgemeines Interesse auf der KoMa herrscht.

Das soll nicht heißen, dass ein Thema wie die EXPO nicht mehr vorkommen soll. Wir sollten auch weiterhin über den Tellerrand der Mathematik und des Studiums hinausschauen. Nichts wäre schlimmer, als dies nicht zu tun. Aber wir sollten vielleicht die knappe Zeit auf der KoMa bewusster aufteilen, als dies auf den Plena der KoMa in Freiburg gelegentlich geschehen ist.



*"This composition was produced during the artist's 'hay-fever' period, and is simply entitled 'The Sneeze'..."*

# AK Lehr- und Lernformen

Bernd (Rostock) / Sebastian (Bochum)

## erster Tag

### Worum es geht

Zunächst gibt Uwe (Bochum) einen Einstieg in die Thematik des AK. Es wird im Wesentlichen um Übungsmodelle zur Ergänzung von mathematischen Vorlesungen gehen.

Als Besonderheit gibt es in diesem Zusammenhang das ausgefeilte Darmstädter Modell zu erwähnen, mit dem sich der AK bereits auf der KoMa Darmstadt ausführlich beschäftigt hatte.

Seinerzeit entstand der Plan dieses Übungsmodell nach Bochum zu exportieren, weshalb der Erfahrungsbericht von dort als wesentlicher Tagesordnungspunkt aufgenommen wird.

Es sei bereits an dieser Stelle erwähnt, dass das Konzept dort überraschend gut aufgenommen wurde.

### Vorstellungsrunde

So, los geht es mit einer Runde, bei der alle im AK vertretenen Unis ihre gängigen Übungsmodelle vorstellen. Im Groben und Ganzen ergibt sich dabei das folgende Bild: Vorherrschend sind Vorrechenübungen, also Übungen, in deren Verlauf Studenten von ihnen bearbeitete Aufgaben an der Tafel präsentieren.

Sowohl Bearbeitung als auch das Vorrechnen erfolgen zumeist zwangsweise und dienen entweder als Teil einer Bewertung oder stellen in den meisten Fällen die Voraussetzung für die Zulassung zu Klausuren und/oder mündlichen Prüfungen dar. Die Details sind insgesamt recht unterschiedlich und oftmals von den jeweils Lehrenden bzw. den ÜbungsleiterInnen abhängig. Differenzen ergeben sich speziell in der Frage, wann die Korrekturen der einzureichenden Übungsaufgaben wieder zur Verfügung stehen, und zu welchem Zeitpunkt das Vorrechnen erfolgt.

Abgehalten werden die Übungen meist von AssistentInnen.

Erwähnenswerte Varianten zur Leistungsbewertung der abzugebenden Übungsaufgaben sind Bepunktung bzw. Bearbeitung / richtige Bearbeitung von um die 50-60% des gesamten Punkte- bzw. Aufgabenvolumens.

In Graz existiert ein spezielles Verfahren, bei dem durch Ankreuzen eine Auswahl unter den Übungsaufgaben bekannt gemacht wird, die frau/man vorzurechnen bereit ist.

In Jena erfolgen in den Übungen zum Teil Abfragen zum aktuellen Stoff der Vorlesung. In der nachfolgenden Diskussion wird (einmal mehr) klar, dass Vorrechenübungen kaum leisten, was ein „gutes“ Übungskonzept eigentlich leisten sollte. Einige Probleme

sind aus der Tabelle am Ende dieses Artikels ersichtlich, außerdem sei auf den Bericht des AK von der KoMa Darmstadt verwiesen.

Zum Abschluss der Bestandsaufnahme tauchte die Frage auf, inwieweit die Abbrecherquoten mit der Art des Übungsbetriebs korrelieren. Wir gehen von einem erheblichen Zusammenhang aus, was insbesondere durch die wenigen Abbrecher in Darmstadt gestützt wird. Jena schneidet ebenfalls recht gut ab, wobei der Übungsbetrieb dort nicht außergewöhnlich erscheint. Die Übungen erfolgen allerdings in recht kleinen Gruppen, zudem gibt es einige interessante Besonderheiten, erwähnt sei „die Wurzel“, eine an StudentInnen gerichtete mathematische Zeitschrift.

### Abbrecherquoten (ohne Netz und doppelten Boden)

sehr hoch	hoch	mittel	niedrig
Bochum	Bayreuth Rostock	Leipzig	Darmstadt Jena

**Bemerkung:** Laut Bundesschnitt erhalten 28/100 AnfängerInnen die Zwischenprüfung, wohingegen der Schwund nach dem Vordiplom recht gering ist. (Dies und die Tabelle beziehen sich im Wesentlichen auf Diplomstudiengänge.)

### Darmstädter Übungskonzept

Im Anschluss wurde das Darmstädter Übungskonzept vorgestellt, das erheblich von dem sonst gängigen Rahmen abweicht. Es beruht auf Kleingruppenübungen mit etwa bis 5 Personen pro Gruppe, die von einem Studenten als Übungsleiter bzw. Tutor in ihrer Arbeit unterstützt werden.

Die Übungsblätter umfassen eine abgestimmte Kombination von Präsenz- und Hausübungen, wobei erstere an letztere heranführen. Dabei wird insbesondere auf einen direkten Bezug zur Vorlesung, sowie kommentierende Korrekturen der Hausübungen geachtet. Die Bearbeitung derselben erfolgt freiwillig, wobei zu erwähnen ist, dass sie *tatsächlich* erfolgt.

Ergänzt werden die Übungen durch Tutorien, worunter die Diskussion und gemeinsame Arbeit in Teilgruppen zu verschiedenen Themen verstanden wird. Der Übungsbetrieb in Darmstadt hält sich an ein dort entwickeltes Konzept, das unter anderem eine tätigkeitsvorbereitende und -begleitende Schulung der studentischen Tutoren beinhaltet.

Es orientiert sich an den drei wesentlichen Prinzipien die im folgenden aufgelistet sind. Eine detaillierte Darstellung des Konzepts kann der Arbeit von Reiner Liese [1] entnommen werden.

### Prinzipien des Darmstädter Übungskonzepts

- Minimale Hilfe
- Aktivität und Kommunikation
- Motivation durch Erfolgserlebnisse

## Diskussion der Übungskonzepte

Es folgte eine längere Diskussion über verschiedene Übungskonzepte mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Die wesentlichen Punkte sind als Stellungnahmen zu den folgenden Merkmalen des Übungsbetriebs zusammengestellt. Einige grundsätzliche Ergebnisse der Diskussion finden sich im Anschluss.

### Merkmale zur Beurteilung des Übungsbetriebs:

1. Wer leitet die Übungen (Studierende/AssistentInnen) ?
2. Wer korrigiert die Übungsblätter ?
3. Vorrechencharakter (wann, von wem) ?
4. Gibt es Tips / Zuarbeit / Einführung in die zu lösenden Aufgaben ?
5. Wer hat etwas von der Übung ?
6. Prozentklauseln, Bepunktung ?
7. Organisation ?
8. Pädagogisches Konzept ?

**zu 1.:** Grundsätzlich kann man bei Assistenten von einer höheren fachlichen Kompetenz ausgehen, wohingegen es Studierenden leichter fallen dürfte, sich in die Situation der Übungsteilnehmer zu versetzen. In beiden Fällen erscheint eine begleitende Schulung notwendig.

**zu 2.:** Im Optimalfall sollte die Korrektur direkt durch den Übungsleiter erfolgen, da dieser sonst, wenn überhaupt, nur mittelbar über die Leistungen und Schwächen der Teilnehmer informiert ist. Zudem können Streitpunkte im Zusammenhang mit der Korrektur nur in diesem Fall direkt diskutiert werden.

**zu 3.:** Ein gängiges Argument für Vorrechenübungen ist die Schulung der Präsentationsfähigkeit. Es scheint, als würde dieses Ziel kaum erreicht, wobei gleichzeitig der Nutzen der Übung für die unbeteiligte Audienz gegen Null geht. Es ist grundsätzlich problematisch, didaktische und fachliche Fähigkeiten gleichzeitig vermitteln zu wollen.

Zudem ist die eingeübte Präsentationsmethodik statisch und kaum kommunikativ, wohingegen bei der Arbeit in Kleingruppen die Tafel sich als sinnvolles Werkzeug zur Kommunikation quasi von selbst anbietet.

Alternativ erscheint ein Proseminar zu Präsentations- und Arbeitstechniken sinnvoll.

**zu 4.:** In vielen Fällen verkommt das Heranführen an die Thematik der Aufgaben dazu, dass kurze Tips beim Verlesen der Aufgaben gegeben werden. Dies ist meist eher wenig sinnvoll und scheint teilweise lediglich als Druckmittel für den Besuch der Übungen genutzt zu werden. Die Parallele zu den Hinweisen für Klassenarbeiten in der Schulstunde davor ist augenfällig.

Häufig wird die Zeit unterschätzt, die notwendig ist, um den Einstieg in eine Aufgabe zu finden. Dies gilt insbesondere, wenn Vorlesung und Übung wenig synchron laufen. Werden von den Studierenden mit flehendem Blick Hinweise erbettelt, ist dies ein sicheres Indiz dafür, dass hier Schwierigkeiten auftreten.

- zu 5.:** Vorrechenübungen erreichen lediglich sehr wenige Leute: die „Guten“ nicken ein, der Rest wundert sich. Wichtig ist die Einbindung der Guten in den Rest und gemeinsame Arbeit zu beiderseitigem Nutzen. Dabei ist es zunächst wichtig, vorhandene Hemmschwellen zu überwinden, dies geschieht auch in sehr kleinen Gruppen häufig nicht von selbst.
- zu 6.:** Prozentklauseln und Bepunktung stellen einen Motivationsfaktor dar, der unverzichtbar ist, solange kein gutes Übungskonzept umgesetzt wird. Der Zwangsscharakter schränkt die Lernfreiheit des/r Einzelnen ein. Fällt dieser weg, muss es andere Orientierungsmöglichkeiten geben. Insbesondere führen Punkteforderungen z.T. dazu, dass fremde Lösungen mit „Punktgarantie“ abgegeben werden, anstatt die eigene Arbeit bewerten zu lassen. Kritische Korrekturen sind ebenfalls problematisch, sofern die Bepunktung zulassungsrelevant ist. Gerechte Bepunktung bedeutet zudem einen erheblichen Zeitaufwand, der sinnvoller für kommentierende Korrekturen genutzt werden könnte.
- zu 7.:** Es scheint wesentlich, dass hierfür Leitlinien existieren, insbesondere um eine intensive Kommunikation zwischen ÜbungsleiterIn und Vorlesendem zu gewährleisten.
- zu 8.:** Nur falls entsprechende Konzepte formuliert sind, können diese überprüft und verbessert werden. Dabei ist auf hinreichende Flexibilität der Richtlinien zu achten, um sinnvolle Änderungen/Abweichungen zu ermöglichen. Dennoch ist es wichtig, dass sie bekannt sind, damit sie auch (z.B. von studentischer Seite) eingefordert werden können.

### **Wichtige Einzelpunkte der Diskussion:**

#### **A) Orientierungswissen + Verfügungswissen**

Es ist sinnvoll, eine Beurteilung von Lehr- und Lernformen anhand dieser Einteilung vorzunehmen. Orientierungswissen meint echtes Verständnis, wohingegen Verfügungswissen das zugrunde liegende Faktenwissen bezeichnet. Zu beachten ist, dass Klausuren im wesentlichen Verfügungswissen abprüfen, mündliche Prüfungen hingegen in erheblichem Maße Orientierungswissen.

#### **B) Extrinsische + Intrinsische Motivation**

Bepunktung, Prozentklauseln etc. sind Beispiele für Formen extrinsischer Motivation. Intrinsische Motivation führt im Allgemeinen zu effektiveren und nachhaltigeren Lernvorgängen und ist an sich bei Studienbeginn vorhanden. Ein gutes Übungskonzept trägt dem Rechnung, die klassische Vorrechenübung hingegen verspielt zunächst die intrinsische Motivation (zumindest bei der Mehrheit der Teilnehmer) und setzt statt dessen Zwangsmaßnahmen ein (Schulprinzip).

#### **C) Kommunikationsprobleme**

In vielen Fällen werden Sprechzeiten bei ÜbungsleiterInnen und Vorlesenden eher wenig genutzt. Dies führt oft zu drastischen Fehleinschätzungen, was den vermittelten und verarbeiteten Stoff anbelangt. Zudem werden systematische Über- oder Unterforderung oft nicht erkannt. Dies ist entgegen der gängigen Meinung innerhalb des Lehrpersonals kein den Studierenden anzulastender Mangel, sondern auf ein Versagen der Organisation der Lehre zurückzuführen. Hilfsangebote werden grundsätzlich nur

in sehr offenem, kommunikationsintensivem Umfeld gut angenommen. Das gleiche Phänomen ist zu beobachten, wenn das Lehrpersonal der Fachbereiche nur selten Angebote der Hochschuldidaktischen Stellen wahrnimmt. Grundsätzlich gilt, dass in der Kette

*Studierende (Grundstudium) → Studierende (Hauptstudium)*  
*→ Assistenten → Professoren*

die Kommunikations- und Kritikfähigkeit nur bei direkter Nachbarschaft leicht zu erreichen ist.

Es scheint in der Mathematik zudem ein allgemeines Phänomen zu sein, dass es zwischen völligem Unverständnis und erfolgtem Verstehen nur einen sehr schmalen Bereich gibt, in dem sinnvolle Fragen z.B. bei einer Sprechstunde gestellt werden können.

Außer solchen recht seltenen „großen Fragen“ von grundlegender Art treten aber bei gemeinsamer Beschäftigung mit mathematischen Problemen eine Vielzahl „kleiner Fragen“ auf. Ihre Beantwortung stärkt einerseits die mathematische Kommunikationsfähigkeit und hilft andererseits, unproduktive Phasen des völligen Unverständnis beim Einstieg in eine Problematik zu vermeiden. Große und kleine Fragen erfordern verschiedene Formen der Betreuung. Zweitere sind beispielsweise im Rahmen von Sprechstunden nicht sinnvoll zu behandeln, da es schlicht zu umständlich ist, den Betreuer wegen Kleinigkeiten aufzusuchen, ihm die Problematik zu vermitteln, klar zu machen, auf welchem Niveau sich das eigene Verständnis befindet usw. Direkte Betreuung beim Lösen von Aufgaben kann hier sinnvoller, weil unmittelbarer, unterstützen.

M i t t a g e s s e n (Puuhh!!)

## **Bericht aus Bochum**

Wie bereits erwähnt, gab es auf der KoMa Darmstadt Vorbereitungen dazu, das Darmstädter Übungskonzept nach Bochum zu importieren. Der entsprechende Versuch ist dort auf fruchtbaren Boden gefallen, und es wird nach viel Arbeit einen Probelauf für die Neueinsteiger im Wintersemester 2000/1 geben.

Was bisher geschah:

- Problembestimmung; die studentischen Tutoren treten an die Professoren heran, welche die Erstsemester Vorlesungen halten;
- Bildung einer Delegation; Bekanntmachung des Projekts auf Fakultätsebene;
- Leider lässt sich kein konkreter Ansprechpartner im Lehrpersonal finden;
- erste Testläufe von Übungen mit Präsenzaufgaben
- Probleme gibt es, wenn gleichzeitig bepunktete und unbepunktete Übungen zu bearbeiten sind;
- Dekan, Studienberater und andere wichtige Leute werden eingebunden;
- Einzelgespräche mit den Erstipros des kommenden Wintersemesters; unterstützend gibt es ein Flugblattexzerpt von [1];

- Als schwierigstes Problem erweist sich das Kippen der Prozentvorgaben für die Bearbeitung von Übungsaufgaben; überraschenderweise lehnen besonders Leute, die noch nicht lange im Übungsbetrieb sind, das Konzept eher ab: Wir haben das ja auch machen müssen!
- günstig war eine ohnedies geplante Strukturdiskussion, die im Rahmen der Bachelor/Masterdebatte nicht geführt wurde
- mit Rückendeckung vom Dekan wird das Konzept dem ganzen Fachbereich vorgestellt;
- auf Einladung stellen zwei Leute aus Darmstadt ihr Modell vor; als glücklicher Umstand erweist sich dabei, dass Rainer Liese ein „richtiger“ promovierter Mathematiker ist;
- auf der Veranstaltung gibt es ein Übungsblatt nach dem Darmstädter Modell zum Thema „Übungen als Lernveranstaltungen“;
- einige Profs hielten es nicht für nötig zu kommen oder zu bleiben, dafür gab es im Anschluss Rügen vom Dekan, hier hat sich die Rückendeckung gelohnt;

Weitere Planung:

- weiteres Gespräch vor Pfingsten;
- nächstes Semester Probelauf für die ErstsemesterInnen;

#### **Literatur:**

- [1] Rainer Liese, Unterrichtspraktische Übungen für Übungsgruppenleiter in Mathematik - Ein Beitrag zur Verbesserung der Lehre durch Ausbildung und Training von Fachtutoren, Sept 1994, Preprint Nr. 1674 der TH Darmstadt

## **zweiter Tag**

Nachdem wir am Donnerstag die Merkmale der an den im AK vertretenen Unis gängigen Übungssysteme zusammengestellt hatten, haben wir am Freitag versucht, die beiden Leitfragen „Was sind die Ziele einer Übung?“ und „Wodurch zeichnet sich eine gute Übung aus?“ zu beantworten. Dabei ist jeweils eine Liste von Stichpunkten entstanden, die wir während des Abschlussplenums vorgestellt haben:

### **Ziele einer Übung**

#### **Aneignung von Verfügungswissen:**

- Wiederholen / Einüben des Vorlesungsstoffes
- Erlernen von Grundtechniken

#### **Aneignung von Orientierungswissen:**

- Überblick gewinnen

### **Motivation (intrinsisch):**

- kritischer Umgang mit dem Erlernten
- Heranführen an selbständiges Arbeiten
- Soziale Kompetenzen (Kommunikation, Präsentation, Teamarbeit)
- Rückkopplung (Studis → ÜGL → Prof)
- Abbau der Hemmschwellen

### **Merkmale einer „guten“ Übung**

Üben, nicht nur konsumieren

- die Übung ist eine Lernveranstaltung, keine Lehrveranstaltung: keine „Vorturn“-Übung
- kompetente ÜbungsgruppenleiterInnen (ÜGL): fachlich sicher, pädagogisch wertvoll, konsequente Umsetzung des Konzeptes der minimalen Hilfe
- motivierend zur Bearbeitung der Hausübung und zur Nacharbeitung der Vorlesung, „Aha“-Erlebnisse
- Binnendifferenzierung: Gute fordern, die Anderen fördern, nicht überfordern
- angstfrei
- Kommunikationsfluss (zwischen allen Beteiligten)
- Mitbestimmung der Studis
- ideale Gruppengröße (nicht zu gross!)
- ausreichend Zeit: 2x2 Std. Übungen + Sprechstunde
- ÜGL kennt seine/ihre Gruppe
- selbsterklärende Musterlösungen
- erläuternde Korrektur (-j Kommentare!)
- wenn möglich: ÜGL korrigiert selbst

Die von Bernd vorgeschlagene Diskussion über die Frage, ob in einer Mathematik-Vorlesung immer alle Sätze bewiesen werden müssen, oder ob nicht viele Beweise (weil zu technisch, redundante Beweistechniken, ...) z.B. zugunsten von erläuternden Beispielen weggelassen werden können/sollten, haben wir aufgrund Berndes frühzeitiger Abreise auf die nächste KoMa bzw. ein eventuelles Zwischentreffen verschoben.

### **TeilnehmerInnen des AK**

Alina (Oldenburg)  
Bernd (Rostock)  
Eva (Bochum)

Katja (Bayreuth)  
Matthias (Jena)  
Norbert (HU Berlin)

Sebastian (Bochum)  
Uwe (Bochum)  
Wolfgang (Graz)

# AK Image der Mathematik

## Wozu dieser AK?

Wozu einen AK Image der Mathematik? Ist das Image der Mathematik nicht gut genug? Immerhin gelten Mathematiker als überdurchschnittlich intelligent und erhalten Spitzenlöhne. Und warum sollte uns ein eventuell verzerrtes Bild der Mathematiker in der Gesellschaft überhaupt stören?

Nico zum Beispiel konnte aus eigener Erfahrung berichten, dass die Mathematik bzw. mathematische Arbeitsweisen in vielen Bereichen des täglichen Lebens hilfreich sind. Dies ist aber den wenigsten Menschen bewusst, und er suchte nach einer Möglichkeit, dies zu vermitteln.

Achim andererseits machte sich Gedanken über die rückläufigen Studierendenzahlen an seinem Fachbereich und wollte herausfinden, wie man mehr Schüler und andere Interessierte für ein Mathematik-Studium begeistern kann.

Es gibt also doch viele Gründe, über das Image der Mathematik in der Öffentlichkeit nachzudenken.

## Der Einstieg

Wir begannen mit einem Brainstorming. Dabei wurden in kürzester Zeit die unterschiedlichsten Themen angesprochen. Wir konzentrierten uns dabei auf die folgenden Fragen:

- ◇ Was ist unserer Meinung nach das Image des Mathematikers? Natürlich können wir das selbst nicht so gut beurteilen. Deshalb beschlossen wir, im zweiten Teil des Arbeitskreises unsere Hypothesen durch eine Umfrage zu überprüfen.
- ◇ Wie wird die Bedeutung der Mathematik eingeschätzt? Ist Mathematik nur nutzlose Spielerei?
- ◇ Wie kann man Menschen dazu motivieren, sich mit Mathematik zu beschäftigen?

Im Verlauf der Diskussion machten wir auch Abstecher zu anderen Themen wie zum Beispiel „Frauen in der Mathematik“.

Und das ist das Ergebnis unserer Diskussion.

Der Mathematiker:

- männlich, hat keine Freundin
- introvertiert, zieht sich zurück und arbeitet nur alleine
- schlecht gekleidet und frisiert
- wirt

- langhaarig
- pedantisch
- unsportlich
- denkt immer nur an Mathematik und rechnet immer
- langweilig
- weltfremd
- nicht praktisch veranlagt (kann keinen Nagel in die Wand schlagen)
- spielt Schach
- fehlende soziale Kompetenz
- braucht lang für eine Antwort, mit der man dann nichts anfangen kann

Wir suchten anschließend nach möglichen Gründen für diese Klischees.

- *Mathematiker* als Beruf existiert nicht; Mathematiker bzw. Mathematikerinnen lernen nur das „Denken“ und können daher anschließend fast alles machen. Deswegen wissen nur wenige Leute, was Mathematiker oder Mathematikerinnen tun und kennen meist keine.
- Die Schulmathematik bietet kein echtes Bild der Mathematik.
- Mathematik ist ein Sündenbockfach, d.h. Eltern machen „Versagen“ oder Faulheit in der Schule oft an der schlechten Note in dem ‚wichtigen‘ Fach Mathematik fest, was den Druck erhöht. Gleichzeitig vermitteln die Eltern aber auch Ihren Kindern den Eindruck, Mathematik sei ein freudloses und übermächtig schweres Fach.
- Mathematik hat allgemein ein negatives Image, so dass Freude an Mathematik vor allem von den Noten abhängt.
- Warum gelten Mathematiker als schlecht angezogen? Mathematiker / Mathematikerinnen arbeiten mit Argumenten für *beweisbare* Aussagen und sind nicht darauf angewiesen, durch Ansprechen des Unterbewusstseins zu überzeugen. Daher legen Sie keinen Wert auf Kleidung, die die Autorität / Ausstrahlung erhöht.

## Die Straßenumfrage

Um zu prüfen, ob die obige Charakterisierung tatsächlich der Meinung der Bevölkerung entspricht, machten wir eine Umfrage in den Straßen von Freiburg.

### Die Fragen

Wir stellten uns als Studierende vor, aber nicht als Mathematik-Studierende. Wir interviewten insgesamt ca. 40 Personen unterschiedlichen Alters und Geschlechts. Dann stellen wir folgende Fragen:

- Frage 1:** Kennen Sie Mathematiker oder Mathematikerinnen persönlich ?
- Frage 2:** Wie stellen Sie sich Mathematiker / Mathematikerinnen vor ?
- Frage 3:** Was sollten Mathematiker / Mathematikerinnen können ?
- Frage 4:** Wozu braucht man Mathematiker / Mathematikerinnen ?
- Frage 5:** Interessieren Sie sich für Mathematik ?

## Ergebnis

Zu unserer Überraschung stellten sich die Meisten einen Mathematiker als ganz normalen Menschen vor. Den meisten war bewusst, dass Mathematik eine wichtige Rolle in vielen verschiedenen Berufen spielt. Genannt wurden vor allem die Software-Branche, Ingenieur-Berufe und gelegentlich der Bereich Volkswirtschaft.

Fast alle bewundern Menschen, die mit Mathematik umgehen können. Diese Eigenschaft wird als Talent gesehen, nicht als etwas Erlernbares. Fast alle sahen Mathematik nur als Mittel zum Zweck, als etwas, was man für den Beruf lernen muss. Auf die Idee, dass Mathematik Spaß machen könnte, kam kaum jemand.

Zitate:

- Müssen viele Formeln auswendig kennen
- stocksteif
- verstrubbelte Haare
- Das sind Spinner in höheren Dimensionen.
- Mathematik braucht man für alles: Verkehr, Zeit, Transport, Bauen
- Ohne Mathematiker würde die ganze Welt zusammenbrechen.
- lange Haare, studiert lang, verdient wenig
- Ohne Mathematiker wäre alles noch im Lendenschurzbereich!
- Die müssen einen besonderen Humor haben, sonst hält man das ja nicht aus!
- Mathematiker brauchen nichts lernen. Die sind eh schon von Natur aus schlauer.

Unsere Umfrage zeigte, dass die von uns vermuteten Klischees in den Köpfen der meisten Menschen präsent sind. Den Leuten war aber bewusst, dass es sich eigentlich nur um Klischees handelt und Mathematiker in Wirklichkeit „ganz normale Menschen“ sind.

Es stellte sich heraus, dass das Bild des Mathematikers hauptsächlich über den Mathematiklehrer geprägt wird. Für Viele findet der einzige bewusste Kontakt zu Mathematik in der Schule statt.

## Fazit

Was können wir nun mit diesen Ergebnissen anfangen? Ein Ansatzpunkt wäre, die Schulmathematik interessanter zu gestalten, z.B. durch mehr praktische Anwendungsbeispiele. In diesem Zusammenhang kamen wir auf die Ausstellung „Mathematik zum Anfassen“ von Prof. Beutelspacher zu sprechen, die versucht, den Menschen und insbesondere Schülern Mathematik näher zu bringen.

Mit dem Konzept, den ganzen Menschen anzusprechen („hands-on, minds-on, hearts-on“), kann der Mathematik evtl. das Image genommen werden, nur trockene Rechenkerei, nur ungeliebtes, aber notwendiges Werkzeug zu sein, und stattdessen gezeigt werden, dass Mathematik auch viel Interessantes zu bieten hat.

Ist es auch möglich, außerhalb der Schule (bei Erwachsenen, in der Freizeit, im Beruf) Menschen mit Mathematik in Berührung zu bringen und Interesse zu wecken?

Es bleibt noch vieles, worüber sich der AK Image auch in Zukunft Gedanken machen könnte. Nun, da wir wissen, wie Menschen zu Mathematik stehen, was können wir tun, um das Bild von Mathematik mehr der Wirklichkeit anzunähern? Wo können wir ansetzen, wie können wir ansetzen?

Wann können wir ansetzen? – spätestens am 2. November 2000, 10 c.t., Stuttgart ... im AK Image der Mathematik auf der nächsten KoMa.

## Weitere Quellen

1. Ausführliches Protokoll: <http://fs.math.uni-frankfurt.de/fsmath/koma/AK-I.dvi>
2. Text zum Image der Mathematik: <http://alpha.montclair.edu/hubeyh/invisible.html>
3. Ausstellung *Mathematik zum Anfassen*: <http://www.math.de>

## Mailverteiler des AK Image der Mathematik

Achim aus Bayreuth hat einen Mailverteiler für den AK Image der Mathematik eingerichtet. Adresse:

akimage@saftsack.fs.uni-bayreuth.de



# AK Wichtel

Der AK Wichtel formulierte als Ergebnis seiner Arbeit die folgenden Resolutionen.

## **An alle Juso-Hochschulgruppen**

Die Aktivitäten und das Verhalten vieler Eurer Hochschulgruppen stehen im krassen Gegensatz zum Anspruch einer inhaltsorientierten, emanzipatorischen Politik. Als Beispiele wollen wir Duisburg, Bayreuth, Kassel und Darmstadt nennen. Wir fordern Euch auf, alle Eure Machtpositionen niederzulegen und Euch für die nächsten Jahre auf eine alternative, linke und, gerade als Regierungsjugend, systemkritische inhaltliche Arbeit zu besinnen.

## **An die Zusammenkunft aller Physikfachschaften (ZaPf)**

Mit großem Befremden mussten wir erfahren, dass Eure Zusammenkunft in diesem Semester (SS 00) gesponsort wird von Dornier. Gerade von FachschafterInnen einer Naturwissenschaft können wir dies nicht tolerieren. Wir fordern Euch auf, bei Eurer nächsten Zusammenkunft (ohne jegliches Sponsoring!) grundlegende Kapitalismuskritik zu üben unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte Werbung und Rüstungswirtschaft.

## **An den freien Zusammenschluß von studentInnenschaften (fzs)**

Wir fordern Euch auf, Eure Bemühungen zu verstärken, den fzs für alle Studierendenschaften zu öffnen, ohne jedoch Eure Prinzipien zu verlieren. Dazu wird es unter anderem nötig, Eure Traditionen zu überarbeiten, jedoch ohne Eure Erfolge zu negieren. Bedenkt: Nur ein dogmatisch-dynamischer Verband kann eine Plattform emanzipatorisch-moderner politischer Aktivitäten sein!

## **An das Bündnis linker und radikaldemokratischer Hochschulgruppen (LiRa)**

Aus einer Betrachtung Eurer kurzen, aber doch beweglichen Geschichte resultiert für uns eine Kritik an vielen Eurer bündnisvertierten AktivistInnen. Linke Politik muss sich um Inhalte drehen, nicht um Macht, um Visionen, nicht um Fraktionen. Erkennt, dass ein alternativer Gesellschaftsentwurf nicht durch Stimmenzahlen erreicht werden kann! Jenige, welche das diametral entgegengesetzt sehen, fordern wir auf, mit der deutschen Partei ihres Vertrauens in die große Politik zu wechseln und zum Wohle Aller den Studierendenstatus niederzulegen.

## **An das Aktionsbündnis gegen Studiengebühren (ABS)**

Wir fordern Euch auf, im Weiteren den wilden Aktionismus hintenan zu stellen und vielmehr Ausgangspunkte für wissenschaftliche Hochschulzukunftsforschung im Sinne einer historisch-gewachsenen linken Lebensvisionsanalyse zu initiieren.

## **An das Bündnis für Politik- und Meinungsfreiheit**

Bereits kurz nach Eurer erst kürzlich verschiedenen Gründung sehen wir uns gezwungen, Eure Bündnisselbstbeschäftigungen, das Fraktionengewuschel, den GF-Zentralismus, die Alibi-Basisorientierung sowie die Anbiederung an establishmentbewahrende Organisationen zu kritisieren. Neben der Beseitigung dieser Schwächen fordern wir Euch zu einer Auseinandersetzung auf, ob eine gewünschte Politikfreiheit ohne eine Angabe von gewünschter Politik wirklich links wünschenswert ist.

## **An die Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz (BauFaK)**

Anlässlich aktueller Anlässe fordern wir Euch dringendst auf, Euch von der Geldausstellung Expo 2000 schärfstens zu distanzieren. Weiterhin fordern wir von Euch ein klares Zeichen gegen jeglichen systemstützenden Expotourismus in Form eines klaren Verweises an die Fachschaft Bauingenieurwesen und den AStA in Bochum.

## **An Linksruck**

Hiermit fordern wir Euch zur sofortigen ersatzlosen Auflösung auf.

## **An die Österreichische Hochschülerschaft**

Euer Ziel, regierungstreu die allgemeinen Interessen Eurer Mitglieder zu verraten und eine wahre Vertretung derselben zu blockieren, ist einstimmig verabscheuungswürdig und es wert, Euch zum sofortigen Rücktritt von Euren Ämtern und zur Übergabe der Macht bis zur nächsten Wahl an die Basis aufzufordern.

# AK Entscheidungsfindung in Gruppen

Alexander Scivos, Axel Rutz, Ralf Borkenau, Nico Hauser

## Über unser Thema

Auf der letzten KoMa ist der AK „Entscheidungsfindung in Gruppen“ der Frage nachgegangen, wie eine gute Diskussion aussieht und wie man diese auf einer inhaltlich sachlichen Ebene produktiv gestaltet. Auf der KoMa in Freiburg haben wir uns mit der Thematik der Manipulation von Diskussionen und Entscheidungsprozessen beschäftigt, da auch sie ein wesentlicher Bestandteil von Entscheidungsfindungsprozessen ist.

## Was ist Manipulation?

### Beispiele

- Ihr seid mehrere Freunde und wollt gemeinsam den Abend verbringen. Du würdest gern in einen bestimmten Film gehen und erzählst Deinen Freunden selektiv nur das über den Film, wovon Du weißt, daß es ihren Wünschen entspricht und vermittelst so ein zu positives Bild.
- In den 50er Jahren gab es Flacker-Werbung im Kino: Botschaften und Bilder, die so kurz kamen, dass sie nur ins Unterbewusstsein eindringen.
- Wird Eure Kleinstadt soll autofrei? Die politischen Gegner der Idee machen mit Einzelschicksalen Stimmung, z.B. Oma Meier, die jeder kennt, da sie seit 70 Jahren in der Stadt lebt, (die in der Nachkriegszeit Trümmerfrau war, 3 Kinder großgezogen hat, die die Nachbarschaftshilfe initiiert hat, und mit der sich jeder identifizieren kann) die dann nicht mehr ihre Freundin besuchen kann - „Hat sie so einen tristen, einsamen Lebensabend verdient?“
- Die Zeugen Jehovas, der Tierschutz-Werber auf der Straße stellen dir eine Reihe von Fragen, haben dich überredet, mal vorbeizuschauen oder eine Patenschaft für das Tier xy zu übernehmen (Sind sie nicht auch tierlieb? Schau mal, sieht er nicht süß aus, der arme Hund? Ohne Ihre Hilfe müssen wir ihn einschläfern).
- Im Supermarkt sind die Waren so arrangiert, dass wir eher zum Kaufen geneigt sind, beispielsweise werden wir durch langes Warten an der Kasse ungeduldig und können der Versuchung der dort wartenden Genussmittel (Süßes, Zigaretten) nicht widerstehen. Musik im Hintergrund bringt uns in Kaufstimmung.

- Bei einer Vereinssitzung, auf der zu Beginn 70% der Anwesenden gegen die Vorschläge des Vorstands waren, wird bei der Abstimmung der Vorstandsentwurf angenommen. Hinterher sagen die meisten, dass sie mit dem Ergebnis nicht einverstanden sind.
- Nach der Fachschaftssitzung wird dir klar, dass du wieder einmal „freiwillig“ eine Aufgabe übernommen hast, die du gar nicht übernehmen wolltest.



## Allgemeines

Wir sind zu folgender Definition gelangt:

*Manipulation ist Beeinflussung zu einer Entscheidung, die bei anderen externen Informationen anders getroffen worden wäre, und lässt die Manipulierten im Glauben, sich frei entschieden zu haben.*

Manipulation kann in manchen Fällen gerechtfertigt sein, wenn sie als Mittel für einen guten Zweck eingesetzt wird. In der Regel gilt eine offene, faire Diskussion aber in der Gesellschaft als moralischer.

Manipulation kann inhaltlich stattfinden, indem falsche Informationen vermittelt werden oder drastische Beispiele angeführt werden. Sie kann durch Zurückhalten von Informationen oder gezieltes Abwarten stattfinden. Oder aber durch die Form, wie man die Informationen übermittelt. Dazu zählen die Verpackung, Tonfall und Wortwahl.

Ein wesentliches Problem der Manipulation ist, dass selbst wenn sie von einzelnen Gruppenmitgliedern erkannt wird, sie immer noch wirkungsvoll sein kann. Es ist nämlich meist nicht ratsam, auf die eigentlich naheliegende Strategie zurückzugreifen und die Manipulation aufzudecken, da die Menschen dazu neigen, unliebsame Tatsachen zu verdrängen, und wer möchte schon zugeben, gerade manipuliert worden zu sein<sup>9</sup>. Erfolgversprechender ist es, häufig durch Gegenfragen die Motive des Ge-

<sup>9</sup>siehe weiter unten: Kognitive Dissonanz

genüßers bloßzustellen, die Diskussion zu versachlichen, sich im Voraus sachkundig zu machen, unbeteiligte Dritte einzubeziehen, abzublocken oder aber selber und nach Möglichkeit besser zu manipulieren.

Zu diesen Erkenntnissen sind wir gelangt, indem wir am Freitag vormittag fünf Thesen diskutiert haben:

## 5 Thesen zum Thema Manipulation

**These A: Manipulation ist unmoralisch.**

**Ja** : Manipulation ist Beeinflussung gegen den Willen.

**Nein** : Wenn man jemanden überzeugt, sich nicht umzubringen oder keinen Diebstahl zu begehen, dann ist dies Manipulation, aber nicht unmoralisch.

**neutral?** Manipulation = Werkzeug: Ziel kann moralisch oder unmoralisch sein, das Werkzeug nicht.

**Ist dann auch körperliche Gewalt neutral?** Sie kann zu denselben Zwecken eingesetzt werden wie im vorigen Punkt die Manipulation.

**Moral = gesellschaftstypische Norm** : Körperliche Gewalt ist weniger akzeptiert als Manipulation.

**Abschluss-These:** Manipulation ist ein neutrales Werkzeug, das erst durch ein unmoralisches Ziel unmoralisch wird. Aber es gibt moralische Abstufungen unter den Werkzeugen.

**These B: Gekonnte Manipulation lässt die Manipulierten im Glauben, sich frei entschieden zu haben.**

offener Austausch – Manipulation – Zwang – Ehrlichkeit

viel unbewusste Manipulation, z.B. in der TV-Werbung durch Flackerbotschaften

**Abschluss-These:** Manipulation beginnt, wo Ehrlichkeit aufhört.

**These C: Wir werden ständig manipuliert.**

**Ja. Beispiele:** Politik, Diskussionen, Supermarkt, Freunde, Nachrichten

**These D: Manipulation ist ein Talent, das manche haben und andere nicht.**

**Ja, aber erlernbar** : imitierbar; Taktiken sind planbar wie z.B. Reihenfolge der Argumente;

Es ist leichter, Manipulation zu erkennen als sie selber durchzuführen.

**These E: Gegen Manipulation kann man sich wehren.**

**Ja** : Bei erkennbarer Manipulation kann man typische Manipulationssituationen abblocken (z.B. Unterschriftensammlung auf der Straße).

**Ja** : In Diskussionen verschiedene Diskussionsebenen und -niveaus nutzen, sich sachkundig machen und die eigene Position kennen, unbeteiligte Dritte einbeziehen

**Ja** : Bei nicht-erkennbarer Manipulation (z.B. Flackerbotschaften in der TV-Werbung) können gesetzliche Regelungen helfen.

Zun These A ergab sich eine Diskussion am Beispiel von Geldsammlungen für Tierschutzvereine auf der Straße:

### **Diskussion zum Thema Manipulieren und Moral**

- keine Spende ohne Erinnerung an die Notwendigkeit
- Kann der Zweck die Mittel heiligen / entschuldigen?
- bei bezahlten Geldsammlern: Zweck = Lebensunterhalt
- innerer Streit: Manipulation für eigene Ziele **contra** mündige Entscheidung zulassen
- Ideal: mündige Unterscheidung unter voller Information
- Ziel: Rahmen nicht verlassen, gegen den sich andere noch wehren können
- Manipulation beeinflusst die Unabhängigkeit der Argumente einer Diskussion. Dadurch tauchen evtl. wichtige Argumente nicht auf.

### **Eine Auswahl an Manipulations-Methoden**

- emotional Betroffenheit / schlechtes Gewissen erzeugen (z.B. Einzelfälle herausstellen)
- auf selbes Niveau begeben, um beliebt zu werden, um Autorität / Vertrauen zu gewinnen
- Druck erzeugen: Ja-Fragen stellen, kleine Einzelschritte präsentieren (jeder gangbar), einfache Wahrheiten, alles als bereits klar hinstellen, Auswahl der Diskussionsgruppe
- Vermeiden / Beenden /Provozieren einer Diskussion um Einzelfälle
- emotionale Bindung von Leuten an bestimmte Themen (z.B. durch Parties an das Thema Atomkraft)

Am Freitag nachmittag und am Samstag vormittag haben wir einige wissenschaftliche Erkenntnisse vorgestellt, die im Zusammenhang mit Manipulation wichtig sind:

## **Kognitive Dissonanz**

Viele Manipulationsstrategien nutzen das Bestreben des Menschen, kognitive Dissonanz aufzulösen. Unter Kognitiver Dissonanz versteht man das Nicht-stimmig-sein von Weltbild, Selbstbild, Wahrnehmung und Handlung. Dies wird als unangenehm empfunden.

Auswege können sein: Das Weltbild der Realität anzupassen, aber auch z. B. die Realität dem Weltbild, die Handlungen dem Selbstbild etc. Die meisten Menschen haben

ein (zu?) positives Selbstbild. Ihre Handlungen richten sie so ein, dass sie dadurch ihr Selbstbild rechtfertigen können.

**Beispiel:** Verkäufer/Werber

bringen dich zu einer Handlung, indem sie dich bei deinem Selbstbild packen (z.B. konsequent zu sein):

1. Sie stellen dir eine Frage, mit dem sie dir den für sie günstigen Aspekt deines Selbstbildes vor Augen führen: „Wenn Sie die Möglichkeit hätten, ohne Gefahr für Sie selbst Leben zu retten, würden Sie es dann tun?“  
Du hast ein Selbstbild von dir, dass du ein hilfsbereiter, netter Mensch bist, also sagst du „ja“.
2. Sie schildern eine Situation, die erschreckend ist (Weil nicht genug Geld da ist, müssen wir den Rettungshubschrauberplatz in Freiburg schließen, und dann können wir Dutzende von Kindern pro Jahr, harmlose Opfer von Verkehrsunfällen, nicht mehr retten - sie müssten womöglich nur deshalb sterben, weil sie nicht rechtzeitig zur Notaufnahme kommen.)  
Du hast ein Weltbild, dass das nicht sein darf, und sagst - „oh - wie schrecklich!“
3. Sie bitten dich, deine Solidarität mit ihnen zu bekunden, in dem du unverbindlich unterschreibst, dass dagegen etwas getan werden müsse.  
Du tust dies, denn du kannst nicht einerseits sagen „wie schlimm“ und dann nicht dagegen sein.  
Anpassung der Handlung an das Selbstbild: Ich sage meine Meinung (und nichts Widersprüchliches).
4. Sie präsentieren dir die Möglichkeit, ohne Gefahr für dich selbst Leben zu retten: Nämlich für den Hubschrauberplatz eine Patenschaft zu übernehmen.  
Anpassung der Handlung an das Selbstbild: „Ich bin konsequent“: ⇒ Du übernimmst die Patenschaft – und zahlst.

Eine Konsequenz dieser psychologischen Erkenntnis sind zum Beispiel Doppelblindversuche: Der Forscher weiß dann nicht, was rauskommen soll. Dies ist sinnvoll, da schon oft genug die Wahrnehmung auch von Forschern durch das gewünschte Ergebnis geprägt wurde.

## Das Cordocet-Paradoxon und der Satz von Arrow

In Festlegung der Reihenfolge von Abstimmung liegt eine Möglichkeit zur Manipulation. Dies wird durch das Cordocet-Paradoxon veranschaulicht.

**Frage:** Lässt das Mehrheitsverfahren überhaupt rationale Kollektiventscheidungen in jedem Fall zu?

**Idee dahinter:** Ein Wohlfahrtsoptimum kann nur erwartet werden, wenn Abstimmungsverfahren zu widerspruchsfreien Entscheidungen führen.

**Problem:** Zirkuläre (widersprüchliche) Entscheidungen → Cordocet Paradoxon  
 Typischerweise wird das Cordocet Paradoxon am Beispiel der wirtschaftspolitischen Interessen von Rentnern, Arbeitnehmern und Unternehmern veranschaulicht. Es soll eine Entscheidung für eine Wirtschaftspolitik getroffen werden, die eindeutig einen wirtschaftspolitischen Schwerpunkt setzt. Dabei gelte folgende individuelle Präferenzordnung:

Rentner:	$P > V > W$	Dabei ist	<b>P:</b> Preisstabilität
Arbeitnehmer:	$V > W > P$		<b>V:</b> Vollbeschäftigung
Unternehmer:	$W > P > V$		<b>W:</b> Wachstum

	V vs. W	V vs. P	P vs. W
Rentner	$V > W$	$P > V$	$P > W$
Arbeitnehmer	$V > W$	$V > P$	$W > P$
Unternehmer	$W > V$	$P > V$	$W > P$
Gesamtergebnis	$V > W$	$P > V$	$W > P$

Bei Transitivität hätte bei **P vs. W** gelten müssen:  $P > W$

**Ergebnis:** Trotz transitiver individueller Präferenzordnung, gibt es keine transitive kollektive Präferenzordnung.

## Verallgemeinerung durch K.J.Arrow

### Allgemeines Möglichkeitstheorem (Arrowscher Unmöglichkeitssatz)

Ausgehend von 5 Voraussetzungen (es wird angenommen, dass die Mehrzahl der Bevölkerung sie akzeptiert) folgt, dass kein Entscheidungsmechanismus denkbar ist, der die Bildung eines in Bezug auf diese Werturteile widerspruchsfreien kollektiven Präferenzsystems bei jeder bel. Kombination möglicher individueller Präferenzen erlaubt. Diese **Voraussetzungen** sind:

1. **Rationalität:** Jeder Abstimmungsteilnehmer hat eine vollständige transitive kollektive Präferenzordnung.
2. **Pareto-Optimalität:** Nutzensteigerung eines Individuums darf nicht zur Nutzenminderung innerhalb der kollektiven Präferenzfunktion führen.
3. **Unabhängigkeit von irrelevanten Alternativen:** kollektive Rangordnung darf sich nicht allein deshalb ändern, weil Alternativen, die bisher noch niemand gewählt hat, wegfallen.
4. **unbeschränkter Gültigkeitsbereich**
5. **keine Diktatur**

**Diskussion:** Je weniger Abstimmungsberechtigte und je weniger Alternativen, desto geringer die Wahrscheinlichkeit von Intransitivitäten. Eine in der politischen Wirklichkeit bedeutende Ausnahme: Bei nur zwei Alternativen existieren Entscheidungsmechanismen (spezielles Möglichkeitstheorem).

# Rollenspiele

Außerdem haben wir einige Rollenspiele gemacht, in denen wir Manipulationstechniken ausprobiert haben. Auf dem Zwischentreffen in Darmstadt haben wir zum Beispiel folgendes Rollenspiel entwickelt:

3 Geologieprofessoren sollen sich auf ein Reiseziel einigen. Alle haben dabei eigene persönliche Interessen, die sie aber nicht offen zugeben können.

## Erfahrungen:

- Die Annahme, dass es den anderen in Diskussionen um die Sache geht, ist falsch. Es geht oft um persönliche Vorlieben und Abneigungen, um den Wunsch nach Geselligkeit oder Angst vor Isolation, um Misstrauen und Geld.
- Die Argumente der anderen sind oft nur Scheinargumente - es ist wichtig, die wirklichen Interessen der anderen zu kennen, um einen Kompromiss finden zu können.
- Auch wenn eine Diskussion ausweglos erscheint, kann es noch zu Kompromissen kommen - jedoch nur, wenn neue Vorschläge auf den Tisch kommen.
- Bündniswechsel können durch Themenwechsel ausgelöst werden. (Wechsel der Diskussionsebene: Von der Diskussion um das Reiseziel zu einer Diskussion um den Entscheidungszeitpunkt wechseln)



# Wissenswertes zur KoMa

## 1. FAQ (frequently asked questions)

gefragt und beantwortet von Norbert aus Graz

**Frage:** Was bitte heißt „Koma“?

**Antwort:** Koma, 1. [die], um den Kern eines Kometen liegende Nebelhülle (Gasatmosphäre). - 2. [die], Bildfehler bei Linsen oder Linsensystemen: Seitl. der opt. Achse gelegene Punkte werden nicht punktförmig, sondern in Form eines Kometenschweifs abgebildet. - 3. [das], Coma, tiefe Bewusstlosigkeit, z.B. bei Zuckerkrankheit, Harnvergiftung, u.a. (Quelle: Bertelsmann Universallexikon). Und die wichtigste Bedeutung ist: 4. [die], Konferenz der deutschsprachigen Mathiefachschaften. Die stand merkwürdigerweise nicht im Lexikon!

---

**Frage:** Wann und wo ist die nächste Koma?

**Antwort:** Die Koma findet jedes Semester statt. Sie dauert 4 Tage (Mi - So). Im Wintersemester üblicherweise im November, im Sommersemester im Mai oder Juni, der exakte Termin wird oft so festgelegt, dass ein Tag vorlesungsfrei ist (also z.B. Fronleichnam, Christi Himmelfahrt etc.). Wann und wo genau die nächste Koma ist, steht auf der Koma Homepage: [www.koma.dyn.priv.at](http://www.koma.dyn.priv.at)

---

**Frage:** Von meiner Uni war noch nie jemand auf einer Koma. Darf ich zur KoMa kommen?

**Antwort:** Du studierst Mathe? Du bist an Fachschaftsarbeit interessiert bzw. in Deiner Fachschaft aktiv? Du diskutierst gern und lernst gern neue Leute

kennen? Dann ist die Antwort JA. Willkommen auf der Koma! (Im Zweifelsfall: Ja). Du solltest Dich per E-mail bei der ausrichtenden Fachschaft möglichst früh anmelden, damit die den Einkauf und die Unterbringung besser planen kann und Dich mit Anreiseinfos (wie kommst Du vom Bahnhof zur Uni, etc.) versorgen kann.

---

**Frage:** Wieviel kostet eine Koma?

**Antwort:** Wirklich aktuelle Zahlen hab ich grad nicht zur Hand, aber die Koma in Bremen kostete 3.782,51 DM. Keine Panik. Das sind die Gesamtkosten der Koma. Finanziert wird das über Teilnehmerbeiträge (ca. 40-60 DM: Dauerfrühstück :-)) für 4 Tage und ein Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel (oder Fahrradrente für 4 Tage (Koma Oldenburg)). Dich kostet die Koma also ca. 50 DM + An/Abreisekosten + was Du halt so während der Koma brauchst (Bier? :-)). Die Fahrtkosten sollten aber von Deinem ASTA (Deutschland) bzw. der ÖH (Österreich) übernommen werden, ist das nicht der Fall hat die Koma auch (beschränkte) Zuschussmöglichkeiten.

---

**Frage:** Was muss ich auf die Koma mitbringen?

**Antwort:** Einen Schlafsack+Isomathe, Frühstücksgeschirr (Besteck, Teller, Tasse, Müslischüssel), gute Laune (wichtig! nicht zu Hause vergessen), ev. Ideen/Materialien für Arbeitskreise (AKs).

Und wenn möglich noch ein paar Leute aus Deiner Fachschaft. (Idealerweise schaust Du vorher kurz auf der Website der ausrichtenden Fachschaft vorbei, vielleicht haben die auch Sonderwünsche)

---

**Frage:** Wie läuft so eine Koma eigentlich ab?

**Antwort:** Der Tagesablauf ist eigentlich jeden Tag derselbe:

- Tagwache ist täglich um 5.30 Uhr
- Waschen und Frühstück bis 7.00 Uhr
- die AKs arbeiten dann von 7.00 bis 12.00 Uhr
- Mittagspause bis 13.00 Uhr
- AK-Arbeit von 13.00 bis 19.00 Uhr
- Abendessen bis 20.30 Uhr
- Bettruhe ist um 21.00 Uhr.

Leider gibt es auf jeder Koma auch Leute, die nicht jeden Tag um 5.30 Uhr aufstehen, nicht jeden Tag 11 Stunden intensiv arbeiten und dazu auch die Bettruhe um 21.00 Uhr nicht einhalten, sondern abends dann noch fortgehen. Echt schlimm! Ich geb zu, ich gehör auch zu denen.

---

**Frage:** Wird es für mich am Anfang leicht sein, mich auf der KoMa zurechtzufinden?

**Antwort:** Weiß ich natürlich auch nicht. Ich kenn Dich ja noch nicht (Wenn Du mal auf eine Koma kommen würdest, könnte ich Dich ja kennenlernen und das besser beurteilen). Aber auf der Koma Hamburg gab es mal eine Umfrage unter den anwesenden Komatiker/innen: Dabei antworteten 26 mit Ja, 7 Nein, 9 Geht so, 1 keine Antwort.

---

**Frage:** Wenn nicht (vorherige Frage), welche Probleme wird es geben?

**Antwort:** Auch diese Frage wurde im Rahmen der Umfrage der Hamburger KoMa gestellt. Einige (von mir subjektiv ausgewählte) Antworten lauteten:

- Ja
- geht so (ist schon so'n bisschen geschlossene Gesellschaft, weil alle sich seit 2? KoMa's kennen)
- jain. Organisation und AK's - alle schienen Bescheid zu wissen (Vorschlag ständige FAQ, z.B. im Netz). „Gruppenanschluß“ durch ersten geselligen Abend und kleinere Arbeitskreise relativ leicht
- Es war nicht ungewöhnlich schwer.
- Nein. Ich kannte keine Leute.
- War sehr leicht. Ich hatte damals allerdings auch eine ordentliche Portion Neugier.
- gab keine Probleme, habe mich von Anfang an wohl gefühlt
- Ja, habe genug alte Hasen dabei.
- Nein. Es ist wohl nie leicht, in eine Gruppe zu stoßen, die sich teilweise schon seit Jahren kennt, man/frau selbst aber erst mal sonst niemanden kennt und einfach nicht klar ist, was so läuft etc. z.B. könnte man mit der Einladung eine kurze Beschreibung von der letzten KoMa verschicken, einfach so, um darzustellen darzustellen, wie so was abläuft (nicht nur inhaltlich!)

---

**Frage:** Wie kann ich interessierte Leute von der KoMa kontaktieren, wenn grad keine KoMa ist?

**Antwort:** Es gibt eine KoMa-Mailingliste: [koma@fim.uni-mannheim.de](mailto:koma@fim.uni-mannheim.de). Für Details schau auf die KoMa-Homepage: [www.koma.dyn.priv.at](http://www.koma.dyn.priv.at)

# Koma-ABC

(von Tobias Bekehermes)

Im folgenden habe ich einmal, rückblickend auf die zwölf KoMen, bei denen ich dabei war (Stuttgart SS 94 bis Darmstadt WS 99/00), zusammengetragen, was so dazugehörte. Damit will ich jetzt keinesfalls Traditionen oder gar Standards festlegen. Dies sind meine ganz persönlichen Eindrücke. Aber vielleicht geben sie Menschen, die noch auf keiner KoMa waren, einen ersten Überblick, liefern Anregungen für Fachschaften, die eine neue KoMa organisieren wollen und lösen unter denen, die häufiger zur KoMa kommen, eine Diskussion über sinnvolle und sinnlose Traditionen aus. Änderungen, Ergänzungen, Kritik sind erwünscht.

- **Abschlussparty:** Im Anschluss an das Abschlussplenum gibt's in der Regel die Abschlussparty. Teilweise ist sie gleichzeitig die örtliche Mathe- / Fachschaftsparty.
- **Abschlussplenum:** Am letzten Nachmittag / Abend der KoMa findet das Abschlussplenum statt. Dort stellen die AKs ihre Ergebnisse vor. Beschlüsse, z.B. zu Resolutionen werden gefasst. Freiwillige für die Ausrichtung der nächsten KoMen werden gesucht. Bei ausführlichen Diskussionen kann sich das Plenum bis in die Nacht hinziehen (Clausthal SS 96: ca. 17:00 Uhr bis 4:00 Uhr mit 1,5 h Essenspause)
- **Adressenliste:** In der Regel werden auf der KoMa zwei Adressenlisten erstellt. Eine enthält die Adressen der Teilis, meist inkl. e-mail, sortiert nach Vorname oder Ort. Sie wird bei der Anmeldung erstellt, zur Korrektur ausgehängt und an die Teilis verteilt, aber nicht veröffentlicht. Als zweites gibt es meist eine Liste der Fachschaftsadressen. Diese dient vor allem der Korrektur vorhandener Listen (z. B. der KoMa-WWW-Adressenliste). Zur Adresslistenstellung hat Didi aus Bielefeld, glaube ich, mal TeX-Makros erstellt, die schon wiederholt weitergereicht wurden.
- **AK** heißt Arbeitskreis. Die meiste inhaltliche Arbeit auf der KoMa findet in den AKs statt. Diese werden nicht von der ausrichtenden Fachschaft organisiert, sondern von den Teilis vorgeschlagen und zum Teil auch vorbereitet. Es besteht der Wunsch, Arbeitskreise vor der KoMa über

den KoMa-Verteiler anzukündigen, was in letzter Zeit immer besser klappt. Spontane Vorschläge im Anfangsplenum sind aber auch immer möglich.

In den Arbeitskreisen wird das Thema je nach Interesse und vorhandenem Material bearbeitet. Die Gruppen bestehen meist aus 5 bis 20 Leuten. Die Arbeitsweisen gehen von Diskussionen über Literaturarbeit bis zu Basteln und Theateraufführungen. Die AKs laufen während der ganzen KoMa zu den AK-Zeiten. Nur ausnahmsweise gibt es AKs, die nur an einem Tag stattfinden. Die AKs präsentieren sich auf dem Abschlussplenum und möglichst auch mit einem Artikel im KoMa-Kurier. Eine Ansprechperson und mögliche Orte/Termine für Zwischentreffen werden ebenfalls auf dem Abschlussplenum bekanntgegeben. Typische AK-Themen, die häufiger vorkamen, sind z.B.:

- Mathe und Kunst
  - Mathe und Gesellschaft
  - Image der Mathematik
  - Prüfungsordnung
  - Lehramt
  - Vorlesungsumfragen
  - PolBew (Politische Bewegung)
  - Frauen
  - Männer
- **AK Aas-Fraß:** So bezeichnet sich eine Gruppe von Leuten, die gerne Fleisch essen, die Fleischkasse verwalten und Protestexkursionen zu McDoof etc. unternehmen.

- **AK PolBew:** Der Arbeitskreis Politische Bewegung hat Tradition. Häufig ist er nur Überbegriff für AKs mit unterschiedlichsten Inhalten.
- **AK Tourismus** Das ist eigentlich kein AK, sondern so wird z.T. das touristische Beiprogramm wie Stadtführung, Kneipen etc. bezeichnet.
- **Anfangsplenium** Mit dem Anfangsplenium beginnt offiziell die KoMa. Es wird meist auf Mittwoch 18:00 Uhr angesetzt. Häufig beginnt es allerdings etwas später, da viele Leute später anreisen als erwartet. Dort gibt die ausrichtende Fachschaft organisatorische Hinweise. Dann wird von jeder vertretenen Hochschule kurz berichtet, was dort gerade so läuft und wer von dort auf der KoMa ist. Es werden Vorschläge für Arbeitskreise (AKs) gesammelt und abgefragt, wieviel Interesse jeweils daran besteht. Dann wird festgestellt, welche AKs überhaupt stattfinden (d. h. genügend Interesse gefunden haben). Diesen werden vom Orga-Team Räume zugeteilt. Eine verbindliche Anmeldung zu den AKs erfolgt nicht.
- **Anmeldung(1):** In der Einladung werden die Teilis aufgefordert, sich bei der ausrichtenden Fachschaft anzumelden, am einfachsten per E-mail. Erfahrungsgemäß tun das nur wenige, aber auch Hinweise wie „Von der X-Hochschule kommen ca. Y Personen.“ helfen schon weiter.
- **Anmeldung(2):** Wer auf der KoMa eintrifft, meldet sich bei der Anmeldung. Anmeldung besteht in der Regel aus: freudiger Begrüßung, Teilbeitrag bezahlen, Quittung/Teilnahmebestätigung erhalten, Adressenliste ausfüllen, Namensschild herstellen, evtl. Tagungsticket erhalten/kaufen, evtl. Programmheft/Kulturheft/Stadtplan mitnehmen.
- **Ausrichtende Fachschaft:** Eine Fachschaft übernimmt immer die Planung und Organisation einer KoMa. Dazu gehört jedoch nicht die inhaltliche Vorbereitung.

Soweit möglich wird auf jeder KoMa schon die ausrichtende Fachschaft für die übernächste KoMa bestimmt.

- **Beschlüsse** der KoMa werden vom Plenum gefasst und sind Beschlüsse der anwesenden Personen. Sie erheben weder den Anspruch, alle Mathefachschaften (oder alle auf der KoMa vertretenen Mathefachschaften) zu repräsentieren, noch für alle folgenden KoMen verbindlich zu sein. Letzteres ergibt sich daraus, dass die nächste KoMa sich ja aus anderen Leuten zusammensetzt. Trotzdem gibt es KoMa-Beschlüsse, die die Organisation von KoMen betreffen und die zumindest als dringende Empfehlung an die ausrichtende Fachschaft zu verstehen sind. Schließlich sind viele, die den Beschluss mitgetragen haben, beim nächsten Mal wieder dabei (siehe auch Essen). Wie Beschlüsse gefasst werden, ist nicht genau festgelegt. Im allgemeinen besteht der Wunsch nach Konsensentscheidungen hat z.B. in Halle, SS 99, trotz strittiger Resolution sehr schön geklappt). Die genauen Modalitäten werden aber auf der jeweiligen KoMa/dem jeweiligen Plenum diskutiert und festgelegt. Gelegentlich gab's auch Abstimmungen.
- **Einladung:** Längere Zeit vor der KoMa verschickt die ausrichtende Fachschaft Einladungen über den KoMa-Verteiler und per Post an alle Mathefachschaften, soweit deren Adressen bekannt sind. Darin wird vor allem der Termin bekanntgegeben, aufgefordert sich anzumelden und AKs vorzuschlagen. Etwas dichter vor der KoMa gibt's dann noch eine zweite Einladung über den KoMa-Verteiler, per Post soweit ich weiß) nur an diejenigen, die sich per Post angemeldet haben. Darin sind vor allem die Wegbeschreibung und der genaue Anfangszeitpunkt enthalten, ein Hinweis auf die Höhe des Teilbeitrags sowie weitere organisatorische Details. Da sich nicht alle Teilis anmelden, ist es wichtig, dass insbesondere die Wegbeschreibung über Internet

(WWW) zugänglich ist. Die meisten Fachschaften haben in der letzten Zeit spezielle WWW-Seiten eingerichtet, wo die Einladungen und alle wichtigen Informationen abgerufen werden konnten. In Hamburg (WS 98/99) wurde vorgeschlagen, mit der 1. Einladung den KoMa-Kurier zu verschicken als Erläuterung, was die KoMa bzw. wie die letzte KoMa war. Als unproduktiv zur Motivierung neuer Teilis wurden auch Einladungen empfunden, die vor allem auf Alkoholkonsum anspielten.

- **Essen:** Ein heikles Thema. Vom Orga-Team bereitgestellt und im Teilbeitrag enthalten ist nur das Frühstück. Dies besteht aus einem Buffet mit Brot/Brötchen, Margarine/Butter, Marmelade, Käse, Müsli, Milch, Obst, Gemüse (Möhren, eingelegte Gurken), oft auch selbstgemachten Brotaufstrichen, etc. Dort bedienen sich alle selbst. Meist steht es den ganzen Tag über zur Verfügung. Um weiteres Essen kümmern sich die Teilis selbst, viele gehen in die Mensa oder abends in Restaurants. In letzter Zeit wird aber auch häufiger gemeinsam gekocht. Auf der KoMa in Bremen (müsste WS 1993 gewesen sein) wurde beschlossen, dass vom Teilbeitrag kein Fleisch gekauft werden darf. Dennoch hat es auf den meisten KoMen seitdem Fleisch gegeben. Dies funktionierte auf unterschiedliche Art:

- Die ausrichtende Fachschaft ließ sich das Fleisch schenken, statt es zu kaufen.
- Es wurde kein Teilbeitrag erhoben.
- Leute, die Fleisch wollten, haben einen höheren Teilbeitrag bezahlt.
- Es gab eine Fleischkasse, in die alle, die Fleisch wollten, Geld getan haben. Irgendwer von ihnen ist dann einkaufen gegangen.

Die letzte Variante hat sich weitgehend durchgesetzt. Auf jeden Fall ist eine vegetarische und oft auch vegane Ernährung problemlos möglich.

- **Geschäftsordnung:** Eine Geschäftsordnung oder Satzung hat die KoMa aus Prinzip nicht. Bürokratische und inhaltsleere formale Strukturen werden abgelehnt. Verfahrensweise und Struktur können sich daher auf jeder KoMa ändern.

- **Getränke:** Kaffee, Tee, Milch und Wasser gehören zum Frühstück und müssen nicht extra bezahlt werden. Weiter gibt es Bier, Saft und gelegentlich Wein. Diese werden über Strichliste abgerechnet. Erfahrungsgemäß können zu kleine Biermengen und zu große Bierpreise zu schlechter Stimmung auf der KoMa führen.

- **Handzeichen:** Zur Verbesserung des Diskussionsablaufes wurden Handzeichen vereinbart, die z.B. Zustimmung oder Ablehnung signalisieren, ohne Krach zu machen. Näheres siehe *AK Entscheidungsfindung*.

- **Isomathe:** Aufrollbare Schlafunterlage für Mathematikerinnen. Wird von den Teilis zur KoMa selbst mitgebracht

- **KoMa** heißt *Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften* und bezeichnet in erster Linie die Zusammenkunft der Teilis einmal pro Semester. Es gibt eine Sommerkoma und eine Winterkoma. Über den Zusatz „deutschsprachigen“ wurde auf der KoMa in Bonn (WS 94/95) mal diskutiert, mit dem Ziel, nicht nationalistisch zu sein. Aus demselben Grund und auf ausdrücklichen Wunsch der Teilis aus Österreich wurde er dann aber beibehalten, weil nur so klar wird, dass die KoMa keine Bundesfachschaftentagung ist. Schließlich kommen regelmäßig Leute aus Österreich und (weniger regelmäßig) der Schweiz. Die I. KoMa war im WS 1981/82 in Würzburg, vorher gab es wohl ähnliches unter anderem Namen. In der letzten Zeit wurde versucht, darauf aufbauend eine fortlaufende Numerierung einzuführen. Als Pluralbildungen sind KoMen, KoMata, KoMas und seltener KoMae in Gebrauch.

- **KoMa-Büro:** Eine Fachschaft verwaltet die an die KoMa gerichtete Post und verschickt den KoMa-Kurier, sofern dieser nicht mit den Einladungen verschickt wird.
- **KoMa-Kasse:** Die KoMa hat eine eigene Kasse, finanziert aus KoMa-Überschüssen und Spenden. Mit dem Geld werden KoMen vorfinanziert, Fahrtkosten für Fachschaften ohne eigenes Geld (vor allem aus dem Süden) erstattet und gelegentliche einzelne Projekte durch Spenden unterstützt.
- **KoMa-Kurier:** Der KoMa-Kurier (auch KoMa-Kuhrier geschrieben) ist eine Art Zeitung, die an möglichst alle Fachschaften verschickt wird. Er besteht vor allem aus Protokollen und AK-Berichten der jeweils letzten KoMa, dem legendären Vorwort und allem, was sonst noch Leute so beisteuern.
- **KoMa-Verteiler:** Bezeichnet in erster Linie den e-mail-Verteiler, der unter *koma@fm.informatik.uni-mannheim.de* erreicht werden kann. Infos, wie Menschen sich in die Liste aufnehmen oder streichen lassen können, gibt's unter *www.koma.dyn.priv.at*.
- **Konsens:** Was Konsens ist, wurde an anderen Stellen wesentlich ausführlicher behandelt. Verwiesen sei z. B. auf die Ergebnisse des AK Entscheidungsfindung. Hier nur ganz kurz: Konsens heißt nicht, dass alle einer Meinung sind. Konsens heißt, eine Entscheidung zu treffen, mit der alle leben können. Dabei gibt es unterschiedliche Stufen: Das einfachste ist, alle sind dafür. Weiter kann es sein, dass einige dafür sind und einige mehr oder weniger starke Bedenken dagegen haben, aber damit leben können, wenn der Beschluss so gefasst wird. Vielleicht werden sie sich nicht aktiv an der Umsetzung beteiligen. Kein Konsens liegt vor, wenn eine Person ein Veto einlegt. Das Veto bedeutet, dass diese Person mit dem Beschluss nicht leben kann und vielleicht die KoMa

verlassen oder sich nicht mehr zur KoMa gehörig fühlen würde, wenn der Beschluss so umgesetzt wird. In diesem Fall ist kein Beschluss gefasst. Es ist aber z.B. möglich, dass diejenigen, die etwa eine Resolution befürworten, diese jetzt privat unterschreiben und veröffentlichen, aber eben nicht als KoMa. Wie streng das Konsensprinzip angewandt wird, ist auf jeder KoMa unterschiedlich und wird zum Teil neu ausdiskutiert.

- **Kulturheft:** In letzter Zeit wird es immer dünner, aber es hat Tradition: Bei der Anmeldung erhalten die Teilis das Kulturheft. Darin sind organisatorische Hinweise aufgeführt, das Programm, Wegweiser und Tips für das Abendprogramm. Dazu gehören Hinweise auf gemütliche oder sehenswerte Kneipen, (studentische) Kulturveranstaltungen und gute Möglichkeiten, essen zu gehen. Insbesondere dieser letzte Teil wird zunehmend vernachlässigt, obwohl es früher den ausrichtenden Fachschaften viel Vergnügen bereitet hat, Kneipen zu testen. Sofern es den nicht separat gibt, gehört auch ein Stadtplan zum Kulturheft.
- **Meinungsbild:** Im Plenum wird manchmal gefragt „Wer ist dafür / wer ist dagegen?“, um festzustellen, ob überhaupt Bedarf oder die Möglichkeit besteht, eine bestimmte Entscheidung zu treffen. Dies ist kein Beschluss! Das Meinungsbild soll lediglich allen die Möglichkeit geben, zu sehen, wie die anderen gerade denken. Da es das Konsensverfahren durcheinanderbringen kann, weil es wie eine Abstimmung aussieht, wird es auch kritisch gesehen.
- **Namensschild:** Bei der Anmeldung basteln sich alle ein Namensschild, das meist aus einer Wäscheklammer oder einem Button besteht. Darauf steht der Vorname und die Hochschule. Das Namensschild wird zwecks besserer Kontaktaufnahme während der ganzen KoMa getragen.

- **Nichtsexistischer Sprachgebrauch:** Früher war die Unterdrückung von Frauen in der Sprache ein wichtiges Thema. Auf der KoMa in Bonn (WS 94/95) wurde versucht, nur die weiblichen Sprachformen zu verwenden. Inzwischen ist die Berücksichtigung weiblicher Sprachformen verbreitet, gelegentlich wird auf Verbesserungsmöglichkeiten hingewiesen. Aber kontroverse Diskussionen zu dem Thema gab es schon lange nicht mehr.
- **Orga-Team:** Diejenigen, die die KoMa vorbereitet haben und für die Organisation zuständig sind. Oft durch spezielle Namensschilder gekennzeichnet (siehe *ausrichtende Fachschaft*).
- **Plenum:** Im Plenum treffen sich alle Teilis, um gemeinsam Informationen auszutauschen und zu diskutieren. Vom Plenum werden Beschlüsse gefasst. Immer gibt es ein Anfangs- und ein Abschlussplenum, nach Bedarf auch ein oder mehrere Zwischenplena. Gelegentlich gab's auch schon Frauen- und Männerplena, an denen abweichend vom oben Gesagten jeweils genau alle Frauen bzw. genau alle Männer unter den Teilis teilnahmen. Die Teilnahme am Plenum ist natürlich freiwillig, trotzdem ist es wichtig, dass möglichst alle daran teilnehmen, um Informationen an alle weitergeben zu können und alle Positionen berücksichtigen zu können. Bei themenbezogenen Zwischenplena ist das z. T. weniger wichtig. Führung von Protokoll und Redeliste wird im Zweifel von der ausrichtenden Fachschaft organisiert. Die Moderation übernehmen einzelne Teilis nach Lust und Laune.
- **Quotierte Redeliste:** Im Plenum werden die Wortmeldungen auf der Redeliste notiert. Dabei gibt es eine Liste für Frauen und eine für Männer. Den Personen beider Listen wird abwechselnd das Wort erteilt. Ist eine Liste erschöpft, dürfen die auf der anderen weiterreden. Erfolgt dann aber eine Wortmeldung für die leere Liste, so kommt diese als nächste dran. Ursprünglich eingeführt, damit Frauen nicht von

Männern übertönt werden, hat die quotierte Redeliste auch schon dazu geführt, dass zwei Frauen, die sich einen Schlagabtausch lieferten, von Männern unterbrochen wurden (sehr deutlich z. B. Abschlussplenum in Halle, SS 99). In letzter Zeit wurde auch eine Quotierung zwischen KoMa-Neulingen und Leuten mit mehr KoMa-Erfahrung eingeführt.

- **Resolution:** Eine gemeinsame Stellungnahme der KoMa (d. h. der dort anwesenden Menschen) zu meist politischen Themen wird häufig auf dem Abschlussplenum beschlossen. Diese wird veröffentlicht (Presse) und an jeweilige Ministerien/Regierungen etc. verschickt. Es besteht der Wunsch, dass Resolutionen vor Beginn des Abschlussplenums aushängen, damit alle sie lesen können. Leider geschieht das nicht immer. Traditionell gibt es fast immer mindestens eine Resolution auf der KoMa.
- **Satzung:** siehe *Geschäftsordnung*.
- **Schlafquartiere:** Zum Schlafen bringen die Teilis Schlafsack und Isomathe mit. Wenn möglich gibt es ein gemeinsames Schlafquartier in geeigneten Räumen, z.B. Turnhalle oder Jugendzentrum. Wenn es nicht anders geht, werden die Teilis einzeln oder in kleinen Gruppen bei einheimischen Studis oder WGs untergebracht. Frühstück erhalten sie dann zentral. Größter Luxus waren in Chemnitz (WS 95/96) Zweibettappartements in einem zeitweilig leerstehenden Wohnheimflur. Im allgemeinen sind die Teilis aber nicht sehr anspruchsvoll. Nähe zu Frühstücks-/Tagungsraum und gemeinsame Unterkunft wird jedoch bevorzugt.
- **Sommerkoma:** KoMa im Sommersemester, meist Ende Mai, Anfang Juni über einen freien Donnerstag (Christi Himmelfahrt, Fronleichnam)
- **Stadtführung:** Die ausrichtende Fachschaft veranstaltet eine Stadtführung. Sie

wird in der Regel von einheimischen Studis geleitet. Dabei liegt der Schwerpunkt nicht unbedingt auf touristischen Attraktionen, sondern auf einem Einblick in den Hochschulort und das zugehörige Studieben.

- **Strichliste:** Neben den Getränken hängt eine große Liste, in die sich alle eintragen und für ihre Getränke Striche machen. Bezahlt wird vor der Abreise. (Ein Hinweis für Leute, die eine KoMa organisieren: Rechnet damit, dass es weniger Striche gibt, als Getränke verbraucht wurden. Nach dem  $n+1$ ten Bier scheinen einige Leute da Probleme zu haben). Wasser ist traditionell kostenlos und wird daher nicht auf die Strichliste eingetragen.
- **Tagungsticket:** Je nach Möglichkeit und Notwendigkeit (Verkehrsangebot, Lage von Schlaf- und Tagungsräumen, Preis) gibt es zur KoMa ein Tagungsticket. Dies wird zusätzlich zum Teilbeitrag bezahlt und berechtigt zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel der jeweiligen Stadt während der KoMa.
- **Teilbeitrag:** Zur Finanzierung der KoMa (Einladungen verschicken, Essen, Unterkunft, Namensschilder, Büromaterial für Organisation etc.; Getränke (bis auf Wasser) werden getrennt abgerechnet) zahlen die Teilis einen Beitrag. Wie hoch der jeweils war, kann wahrscheinlich die KoMa-Kasse am besten angeben. Ich denke, 30 DM im Mittel könnte hinkommen. Schwankungen von 0 DM (KoMa mit anderen Finanzquellen, z.B. Bundesministerium) bis knapp 50 DM (teure KoMa, wo z. B. Räume gemietet werden mussten). Das Tagungsticket wird extra bezahlt. Nach meiner Erinnerung hat es meist bis zu 20 DM gekostet. Um das Geld ggf. von AStA / StuRa oder Uni erstattet zu kriegen, gibt's 'ne Quittung.
- **Teilis:** Teilnehmerinnen und Teilnehmer

an der KoMa. Zur Teilnahme ist es weder Pflicht, einen mathematischen Studiengang zu studieren, noch bei irgendeiner Fachschaft aktiv zu sein.

- **Termin:** Die KoMa geht in der Regel von Mittwoch Abend bis Sonntag Vormittag. Die Sommer-KoMa findet meist über einen freien Donnerstag Ende Mai/Anfang Juni statt, die Winter-KoMa etwa Mitte November früher Buß- und Betttag).
- **Vegan:** bezeichnet Lebensmittel, die keinerlei tierische Produkte enthalten, also weder Fleisch noch Milchprodukte, Eier oder Honig.
- **Veto:** Wer bei einer Konsensentscheidung mit einem Beschluss überhaupt nicht leben kann, kann ein Veto einlegen. Mit einem Veto ist kein Konsensbeschluss möglich, es sei denn die KoMa spaltet sich. Siehe auch *Konsens*.
- **Winterkoma:** KoMa im Wintersemester, früher in der Regel über den Buß- und Betttag, inzwischen aber immer noch Mitte/Ende November.
- **Zwischenplenum:** Bei Bedarf gibt es zusätzlich zu Anfangs- und Abschlussplenum weitere Plena. Dort gibt es Berichte und/oder Diskussionen zu speziellen Themen. Frauen- und Männerplena finden auch als Zwischenplena statt. Themen für Zwischenplena waren z. B. Studiengebühren, neues Hochschulrahmengesetz, BAföG.
- **Zwischentreffen:** Einige AKs treffen sich auch zwischen zwei KoMen nochmal. Das Treffen wird von den AK-Mitgliedern selbst organisiert und ist in der Regel auch offen für Leute, die auf der KoMa nicht in dem AK waren. Eine grobe Planung für Ort und Termin wird meist schon auf dem Abschlussplenum bekanntgegeben, genaueres gibt es über den KoMa-Verteiler.

# Kurznachrichten und Termine

## KoMa-Homepage

Die Homepage der KoMa ist an die TU Graz verlagert worden. Die Seite in Mannheim gibt es zwar auch noch. Aber die Version in Graz ist aktueller. Wolfgang kümmert sich bis auf Weiteres um die Pflege der Homepage. Adresse: [www.koma.dyn.priv.at](http://www.koma.dyn.priv.at)

Wolfgang hat außerdem eine Suchmaschine programmiert, die die Homepages aller Fachschaften beinhaltet. Sie steht unter [www.koma.dyn.priv.at/search/index.cgi](http://www.koma.dyn.priv.at/search/index.cgi). Sie kann auch auch mit „vorselektierten Optionen“ aufgerufen werden, z.B.

<http://www.koma.dyn.priv.at/search/index.cgi?select=koma>

<http://www.koma.dyn.priv.at/search/index.cgi?select=tu-graz>

<http://www.koma.dyn.priv.at/search/index.cgi?select=uni-freiburg>

## KoMa-Kurier Darmstadt

Der KoMa-Kurier zur Darmstadt-KoMa steht im Netz: [www.ruhr-uni-bochum.de/mathefach/](http://www.ruhr-uni-bochum.de/mathefach/)

## Mutig !

Für eine echte Überraschung sorgte einer unserer KoMa-Neulinge. Wenn man das erste Mal auf einer KoMa ist, zu Hause nicht einmal in der Fachschaft tätig ist und sich dann um die Ausrichtung der KoMa bewirbt – dann muss man wohl David heißen und aus Berlin kommen. Wir wollen schon alle mal wieder nach Berlin kommen. Aber so ernst war die Frage an David eigentlich gar nicht gemeint – und so dauerte es einige Zeit, bis die KoMatiker wirklich glaubten, dass Davids *Antwort* ernst gemeint ist. Aber trotz hartnäckigen Nachfragens ließ er sich nicht davon abbringen: ja, David wollte die Sommer-KoMa 2001 in Berlin durchführen. Allerdings musste er sich erst mal erkundigen, ob da sonst noch jemand mithelfen will. Aber Berlin hat immerhin drei Universitäten ! Leider hat es sich ergeben, dass David in der fraglichen Zeit gar nicht in Berlin ist, sondern im Ausland. Daher wrd es wohl nichts werden mit der Sommer-KoMa 2001 in Berlin. Schade! Aber trotzdem verleihen wir den Sonderpreis der KoMa für den mutigsten Neukomatiker an David aus Berlin !

## Termine

- a) Nächste KoMa: 1.-5. November 2000 an der Uni Stuttgart
- b) Zwischentreffen des AK Entscheidungsfindung in Gruppen: 1.-4. August 2000 in Frankfurt

# Abschlussplenum

## AK-Vorstellungen, Finanzen, Resos, Spenden

**Datum:** 3./4.6.2000      **Beginn:** 19.00      **Ende:** 3.00

**Protokoll:** Nico

## Tagesordnung

1. Organisatorisches
2. AK-Vorstellungen
3. Finanzen
4. Resos
  - a) Politisches Mandat
  - b) EXPO 2000
  - c) Mathematik-Museum
  - d) Studiengebühren
  - e) Akkreditierungsrat
6. Spenden der KoMa
7. Sonstiges

## TOP 1: Organisatorisches

### KoMa-Kurier

Der Kurier wird von Nico in Frankfurt gesetzt, für das Drucken und Verschicken haben Miri und ggf. noch weitere Leute aus Darmstadt ihre Unterstützung zugesagt.

Der KoMa-Kurier soll möglichst schnell fertig gestellt werden. Deswegen sollen alle Artikel bis zum Freitag, den 16. Juni, in Frankfurt eingetroffen sein (also zwei Wochen nach der KoMa).

### Nächste KoMa

Die KoMa im Wintersemester wird vom 1. bis zum 5. November 2000 an der Uni Stuttgart stattfinden. Dieser Termin ist recht günstig, da der Anreisetag auf Allerheiligen fällt - einen Feiertag in immerhin 5 Bundesländern in Deutschland.

## Wer macht die Sommer-KoMa 2001 ?

Für die Ausrichtung der **KoMa im SS 2001** gibt es sogar zwei Kandidaten. Der erste ist die TU München. Die dortige Fachschaft weiß aber noch nicht, ob sie die passenden Räume kriegt.

Der zweite Kandidat ist Berlin. Dort gibt es immerhin 3 Unis, so dass doch genügend Fachschaftler und Fachschaftlerinnen vorhanden sein sollten, um eine KoMa zu organisieren. Das muss aber erst noch geklärt werden.

Und was, wenn beide die Sommer-KoMa wollen? Na ja ... die Winter-KoMa 2001 ist ja auch noch da !

**Nachtrag:** David aus Berlin hat sich inzwischen gemeldet. Da er die nächste Zeit im Ausland ist, wird es wohl vorläufig keine KoMa in Berlin geben. Schade!

## TOP 2: AK-Vorstellungen

Auf der diesmaligen KoMa gab es wie immer verschiedenste Arbeitskreise der unterschiedlichsten Arten: Vollzeit-Arbeitskreise, Teilzeit-Arbeitskreise, Abend- oder Nacht-Arbeitskreise und Lückenspringer-Arbeitskreise (die sich nur dann konstituierten, wenn alle anderen Arbeitskreise gerade Pause machten: Arbeitskreise brauchen Pause, KoMatiker und KoMatikerinnen dagegen nie !). Jeder / jede Teilnehmende nahm an 2-3 verschiedenen Arbeitskreisen teil, frei nach dem Motto „Alles, was auf der KoMa passiert, ist ein Arbeitskreis!“

Die Berichte der Arbeitskreise findet Ihr ab Seite ???. Hier nur eine kleine Übersicht:

**AK „Lehr- und Lernformen“:** Der AK unterhielt sich über das „Darmstädter Modell“ für Übungsgruppen, das im WS 2000 auch in Bochum eingeführt wird, und arbeitete Anforderungen an einen guten Übungsbetrieb heraus.  
Ein Zwischentreffen ist derzeit nicht geplant.

**AK „Image der Mathematik“:** Der AK hat ein Zwischentreffen in Linz gehabt. Einen Bericht darüber findet Ihr auf Seite ??.

Auf der KoMa in Freiburg fand „Image“ als Teilzeit-AK statt. Er tagte nur am Donnerstag vormittag und am Samstag Mittag. Die Teilnehmenden diskutierten über das Bild von Mathematik in der Öffentlichkeit. Eine anschließende Straßen-Umfrage ergab, dass Mathematik als sehr wichtig, aber auch unangenehm und freudlos gilt. Einen Weg, dies zu ändern, hat Prof. Beutelspacher mit seiner seit Jahren erfolgreichen Ausstellung „Mathematik zum Anfassen“ aufgezeigt.  
Es wird ein Zwischentreffen geben, aber noch steht kein Termin fest.

**AK „Wichtel“:** In diesem Arbeitskreis waren die Themen versammelt, die im weiteren Sinne Hochschulpolitik betreffen. Zunächst wurde über die Zukunft der Hochschulen gesprochen. Da diese aber als düster gesehen wird, war das Thema eher demotivierend, und die Teilnehmenden gingen zu „Studiengebühren“ und der Akkreditierung von neuen Studiengängen über.

Gegen Abend bot der Arbeitskreis dann jeweils eine Selbsthilfegruppe für AStA-Geschädigte an.

Als Ergebnis sind einige Resolutionen entstanden, die aber nicht ins Plenum eingebracht wurden, sondern nur als Meinungsäußerungen des AK „Wichtel“ für sich stehen sollen.

Ein Zwischentreffen des AK „Wichtel“ ist geplant, der Termin steht aber noch nicht fest.

**AK „EXPO“:** Während der KoMa in Freiburg wurde die Weltausstellung (EXPO 2000) in Hannover eröffnet. Alle, die an dem Thema interessiert waren, trafen sich zur Ausarbeitung eines Resolutions-Vorschlags für das Abschlussplenum.

Der AK „Expo“ war ein Lückenspringer-AK und nutzte die Zeiträume zwischen den längeren Arbeitskreisen.

**AK „Entscheidungsfindung in Gruppen“:** Das Thema „Manipulation“ stand im Mittelpunkt dieses Vollzeit-Arbeitskreises. Es wurde mit 5 Thesen ausführlich diskutiert und dann in Rollenspielen ausprobiert bzw. vertieft.

Ein Zwischentreffen ist schon in Vorbereitung. Es wird in Frankfurt stattfinden, und zwar vom 1.-4. August.

**Außerdem** gab es noch, wie stets, jede Menge Arbeitskreise, die sich mehr oder weniger spontan aus dem Nichts bildeten und dann nach kurzer Lebenszeit auch wieder dorthin verschwanden (KoMatische Quantenfeldtheorie). Da gab es zum Beispiel den AK „Stadtführung“, der von zwei ortskundigen und kompetenten Freiburgern geleitet, einen vergnüglichen wie interessanten Nachmittag in Freiburgs Innenstadt verbrachte. Standard-AKs sind natürlich „Eisessen“, „Mensa“, „Liegewiese“ (angesichts des traumhaften Wetters ein sehr beliebter AK !), „Tetris spielen“, „Kochen“, „Irish Pub“, „Typen-Überprüfung“<sup>10</sup>, ...



### TOP 3: Finanzen

Der KoMa-Kasse geht es gut, einen ausführlichen Bericht wird es in Stuttgart geben.

Eine Erinnerung an einen alten KoMa-Beschluss: Wer seinen/ihren Teilnahmebeitrag von Heimat-AStA, -Fachschaft oder Ähnliches zurückerstattet bekommt, wird freundlich gebeten/aufgefordert, diesen Betrag (oder große Teile davon) an die KoMa-Kasse zu spenden. (Schließlich hat man/frau das ja auch weggefuttert. So finanziert sich dann unser Südsoli für Freiburg u.ä.)

---

<sup>10</sup>siehe auch Seite ??

## TOP 4: Resos

Für das Abschlussplenum der KoMa sind insgesamt 5 Resolutionsentwürfe vorgelegt worden. Sie beziehen sich auf die Themen

- a) Politisches Mandat
- b) EXPO 2000
- c) Mathematik-Museum
- d) Studiengebühren
- e) Akkreditierungsrat

### a) Politisches Mandat

Anfang Februar 2000 ist ein „Bündnis für Politik- und Meinungsfreiheit“ entstanden. Es möchte erreichen, dass in ganz Deutschland den Studierenden-Vertretungen gestattet wird, sich zu allen politischen Themen in der Öffentlichkeit zu äußern. Derzeit dürfen die Vertretungen der Studierenden in den meisten deutschen Bundesländern lediglich Aussagen machen, die im Zusammenhang mit hochschulpolitischen Themen stehen.

Das Bündnis besteht inzwischen aus über 30 Bündnispartnern. Die meisten sind Studierenden-Vertreter. Das Bündnis hat als Entscheidungsgremium die Vollversammlung, auf der jeder Bündnispartner eine Stimme hat.

Die KoMa verabschiedet folgende Resolution:

*Die KoMa beantragt die Aufnahme als Partnerin ins „Bündnis für Politik und Meinungsfreiheit“.*

Kerstin, die bereits für den AStA ihrer Hochschule die Vollversammlungen besucht, soll Infos und Bericht über das Bündnis per Mailverteiler versenden. Die KoMatiker und KoMatikerinnen, die zu den Vollversammlungen hinfahren, sollen vor Ort bestimmen, wer auf der Vollversammlung das Stimmrecht der KoMa ausübt.

Zusätzlich wird noch die Idee geäußert, in die Deutsche Mathematiker/Mathematikerinnen-Vereinigung (DMV) einzutreten, um dann die DMV zum Eintritt in das Bündnis zu bewegen.

### b) EXPO 2000 in Hannover

Der Arbeitskreis „EXPO“ hat folgenden Resolutionstext vorgelegt:

Die vom 31.5. bis 4.6.2000 in Freiburg tagende Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften (KoMa) protestiert anlässlich der Eröffnung der Weltausstellung EXPO 2000 gegen die dort zur Schau gestellte Weltanschauung und -Ordnung.

Die EXPO gibt vor, die Zukunft der Menschheit zu präsentieren. Tatsächlich wird aber vor allem die Zukunftsvorstellung der großen Konzerne und der Regierungen der reichen Nationen dargestellt. Der größte Teil der Menschheit wurde an diesem Zukunftsentwurf nicht beteiligt. Dass der globalisierte Kapitalismus als einzige Möglichkeit hingestellt wird, sieht man u.a. daran, dass der Themenpark „Das 21. Jahrhundert“, eine Zukunftsprognose, ausschließlich von Firmen gestaltet wird. Als Antwort auf die durch dieses System bereits verursachten Probleme ( $CO_2$ -Ausstoß, Hungersnöte) werden als Lösungsmöglichkeiten Technologien wie Atomenergie und Gentechnik präsentiert, die große Risiken in sich bergen. Die Finanzierung der Luxusveranstaltung, die die Weltausstellung traditionell ist, trifft vor allem die Ärmern.

Denn in Niedersachsen wurden Verwaltungsabgaben für Studenten eingeführt und damit ihr Studium verteuert, während bekannt war, dass das Land mit der EXPO große Verluste macht.

### **ODER**

Bei der Einführung von Studiumsgebühren in Niedersachsen entsprach der dadurch eingenommene Betrag in etwa dem damals erwartenden Anteil des Landes an den EXPO-Verlusten.

Die Bevölkerung Hannovers wird durch höhere Preise und den EXPO-Zoll (jede Bahnfahrt von/nach Hannover kostet einen Zuschlag) zur Kasse gebeten. Geld der Entwicklungshilfe wird an deutsche Baufirmen verteilt, die Pavillons für Länder bauen, die wirkliche Hilfe dringender nötig haben.

Daher muss die EXPO kritisch betrachtet werden.

Die Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften ruft die Menschen in aller Welt auf, sich nicht dem Willen der multinationalen Konzerne zu unterwerfen und die Gestaltung ihres Lebens und ihrer Zukunft selbst in die Hand zu nehmen.

Schon auf dem Zwischenplenum kündigte sich an, dass der KoMa 2000 in Freiburg mit dem Thema „EXPO“ ein schwerer Brocken bevorstand. Tatsächlich führte der Resolutionstext dann auch zu einer sehr kontroversen Diskussion auf dem Abschlussplenum. Der Resolutionstext des Arbeitskreises wurde in vielen Einzelheiten diskutiert und abgewandelt. Schließlich, nach einer über vierstündigen Debatte, konnten sich die Teilnehmenden auf einen Resolutionstext einigen. Die KoMa verabschiedet folgende Resolution:

*Die vom 31.5. bis 4.6.2000 in Freiburg tagende Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften (KoMa) sieht in der Eröffnung der Weltausstellung EXPO 2000 Anlass zur kritischen Betrachtung der zur Schau gestellten Weltanschauung und -ordnung.*

*Die EXPO gibt vor, die Zukunft der Menschheit zu präsentieren. Tatsächlich werden aber vor allem die Zukunftsvorstellungen der großen Konzerne und der Regierungen der reichen Nationen dargestellt. Der größte Teil der Menschheit wurde an diesem Zukunftsentwurf nicht beteiligt. Dass der globalisierte Kapitalismus als einzige Möglichkeit dargestellt wird, sieht man u.a. daran, dass der Themenpark „Das 21. Jahrhundert“, eine Zukunftsprognose, ausschließlich von Firmen gestaltet wird. Als Antwort auf diese durch dieses System bereits verursachten Probleme (CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Hungersnöte) werden als Lösungsmöglichkeiten Technologien wie Atomenergie und Gentechnik präsentiert, die große Risiken in sich bergen.*

*Die Finanzierung der Luxusveranstaltung, die die Weltausstellung traditionell ist, trifft in besonderem Maße Ärmere:*

- *Dasselbe Land, das es sich leisten kann, die EXPO großzügig zu finanzieren, führt im selben Atemzug im Rahmen des Haushaltssanierungsgesetzes Verwaltungsabgaben für Studierenden ein.*
- *Die Bevölkerung Hannovers wird durch höhere Preise und den EXPO-Zoll (jede ICE-Fahrt von/nach Hannover kostet einen Zuschlag) zur Kasse gebeten.*
- *Geld der Entwicklungshilfe wird an deutsche Baufirmen verteilt, die Pavillons für Länder bauen, welche wirkliche Hilfe dringender benötigen.*

*Die Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften ruft die Menschen in aller Welt auf, sich nicht dem Willen der Konzerne zu unterwerfen und die Gestaltung ihres Lebens und ihrer Zukunft selbst in die Hand zu nehmen.*

Die Resolution soll an die Presse, die EXPO-Gesellschaft und an die Landesregierung von Niedersachsen geschickt werden.

### c) Mathematik-Museum

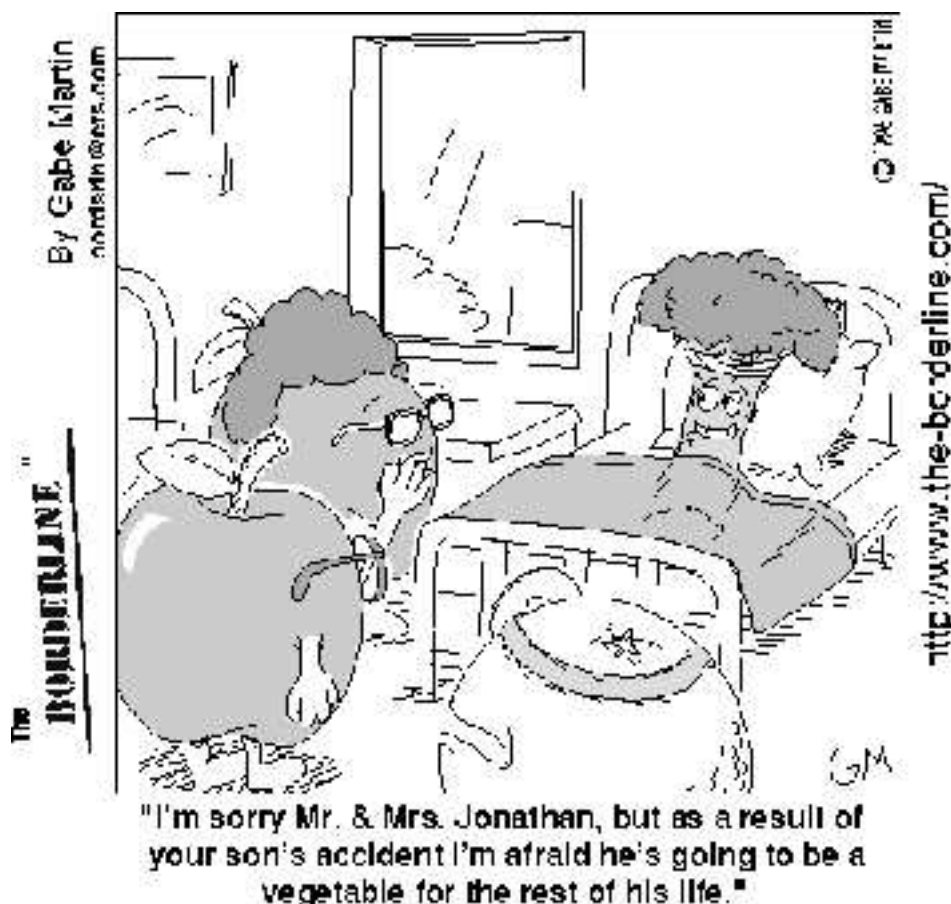
Der AK „Image der Mathematik“ legt folgende Resolution vor:

Die vom 31.5.2000 bis zum 4.6.2000 in Freiburg tagende Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften begrüßt die Aktivitäten von Albrecht Beutelspacher zur Verbesserung des Images der Mathematik in der Öffentlichkeit.

Die von Prof. Beutelspacher konzipierte und aufgebaute Ausstellung „Mathematik zum Anfassen“ weckt insbesondere bei Schülerinnen und Schülern, aber auch bei Erwachsenen Interesse für Mathematik und zeigt, dass Mathematik auch Spaß und Freude bereiten kann.

Das Konzept, den ganzen Menschen anzusprechen („hands-on, minds-on, hearts-on“), kann der Mathematik das negative Image nehmen, nur trockene Rechnerei, nur ungeliebtes, aber notwendiges Werkzeug zu sein. Stattdessen wird dargestellt, dass Mathematik an sich auch viel Spannung und viel Interessantes zu bieten hat und dass sich die Beschäftigung mit Mathematik um ihrer selbst willen lohnt. Die Einrichtung eines Mathematikmuseums, das sowohl erste Kontakte zur Mathematik als auch weitergehende Einblicke in Forschung und Bedeutung der Mathematik ermöglicht und somit die Distanz zwischen Nicht-Mathematikern bzw. Nicht-Mathematikerinnen und Mathematik verringern kann, wird von der KoMa SS 2000 in Freiburg ausdrücklich unterstützt.

Die KoMa möchte den Aufbau des Museums fördern und spendet zu diesem Zweck einen Betrag von DM 1000,- an den Förderverein des Museums (Förderverein zur Schaffung eines Mathematikmuseums in Gießen e.V.).



Tragischer Unfall auf der KoMa

Bedenken werden geäußert, dass in dem geplanten Mathematik-Museum die Gefahren von Mathematik (z.B. Verwendung für die Rüstungsforschung) nicht ausreichend oder gar nicht dargestellt werden. Die KoMa lehnt daher die Verabschiedung der Resolution vorläufig ab und bittet die Arbeitskreise „Image der Mathematik“ und „Mathematik und Gesellschaft“ darum, ein Zwischentreffen in Gießen durchzuführen und Herrn Beutelspacher zu einem Gespräch zu bitten, in dem diese Fragen geklärt werden können.

#### d) Studiengebühren

Es gibt ein „Aktionsbündnis gegen Studiengebühren (ABS)“, das sich gegen die Einführung jeglicher Studiengebühren wendet. Die KoMa verabschiedet folgende Resolution:

*Die KoMa beantragt die Aufnahme als Partnerin ins „Aktionsbündnis gegen Studiengebühren“.*

Die nächste Vollversammlung des Bündnisses wird im Juli stattfinden. Die KoMa wird dort, ihre Aufnahme vorausgesetzt, eine Stimme haben. Die KoMatiker und KoMatikerinnen, die zu den Vollversammlungen hinfahren, sollen vor Ort bestimmen, wer auf der Vollversammlung das Stimmrecht der KoMa ausübt.

#### e) Akkreditierungsrat

Überall in Deutschland werden derzeit neue Studiengänge eröffnet, die vor allem „zukunftsorientiert“, dann auch noch „international“ und schließlich meist „effizient“ sind. Damit innerhalb der Bundesrepublik Deutschland ein vergleichbares Niveau in ähnlichen Studiengängen erhalten bleibt, gibt es Akkreditierungs-Agenturen, die jeden neuen Studiengang akkreditieren müssen (das Wort bedeutet wohl in etwa „anvertrauen, überlassen“).

Da aber nun auch die Akkreditierungsagenturen akkreditiert werden müssen, gibt es einen Akkreditierungsrat, der dies tut. Inzwischen ist erreicht worden, dass die studentischen Mitglieder in diesem Rat sowie in den Agenturen und den Gutachtergremien in Zukunft aus einem Studierenden-Pool entsandt werden sollen. Die KoMa wurde vom Akkreditierungsrat gefragt, ob sie sich an Aufbau und Durchführung dieses Pools beteiligen will. Die KoMa entscheidet sich, dies zu tun. Da sich der AK Wichtel und das KoMa-Büro bereits in die Thematik eingearbeitet haben, bitte die KoMa diese, die Angelegenheit zu übernehmen.

### TOP 5: Spenden der KoMa

Dem Abschlussplenum liegen insgesamt vier Anträge auf Spenden vor:

1. ein Antrag, dem „Bündnis für Politik- und Meinungsfreiheit“ **1000 DM** für Projektmittel zu spenden
2. ein Antrag, für den Aufbau des Mathematik-Museums in Gießen **1000 DM** zu spenden
3. ein Antrag, dem „Aktionsbündnis gegen Studiengebühren (ABS)“ für die Demonstration gegen Studiengebühren am 7.6.2000 in Stuttgart **1000 DM** zu spenden.

**Antrag 2** wurde wegen der Entscheidung der KoMa für vorläufige Nichtbefassung zurückgezogen.

Über die Anträge 1 und 3 wird nach kurzer Diskussion wie folgt entschieden:

**Antrag 1:** 1000 DM

**Antrag 3:** 500 DM als Ausfallbürgschaft, d.h. das Geld wird nur ausgezahlt, falls die Demo Verlust macht

## TOP 6: Sonstiges

- a) Das KoMa-Büro informiert über eine E-Mail, die über den KoMa-Verteiler ging. In dieser Mail bekam die KoMa das Angebot sich im Internet in einem „Studierendendorf im Netz“ (oder so ähnlich) zu präsentieren. Vorläufig wird in der Angelegenheit nichts unternommen.
- b) Das KoMa-Büro wird demnächst die Adressenliste der Mathematikfachschaften in Deutschland überarbeiten. Anregungen betreffend nicht mehr aktueller oder neuer Adressen sind herzlich willkommen.
- c) Die offizielle KoMa-Homepage soll eventuell von Mannheim nach Graz verlagert werden, da derzeit Wolfgang in Graz mehr Zeit für die Homepage hat als die Fachschaft in Mannheim. Dies wird noch mit Mannheim abgeklärt.
- d) Die Grillfete am Abend begann so früh, dass die meisten Teilnehmenden des Abschlussplenums keine Gelegenheit hatten, daran teilzunehmen. Für die nächsten KoMas wird angedacht
  - vor dem Abschlussplenum zu grillen
  - das Abschlussplenum früher anfangen zu lassen
  - Regeln zu entwickeln, die in kürzeres Plenum ermöglichen
  - genügend Grillfläche zur Verfügung zu stellen, so dass in einer (ggf. längeren) Plenumspause die Teilnehmenden des Plenums etwas vom Grill zu essen bekommen
- e) Die Teilnehmenden des Abschlussplenums danken den Mitgliedern des Orga-Teams von der Fachschaft Freiburg für die hervorragend vorbereitete und durchgeführte KoMa im SS 2000.
- f) Auf das sonst übliche „Blitzlicht“, bei dem alle Teilnehmenden noch einmal sagen, was ihnen gut gefallen hat oder welche Verbesserungsvorschläge sie haben, wurde aufgrund der fortgeschrittenen Stunde (ca. 3.00 Uhr nachts) und der fortgelaufenen Plenumsteilnehmenden (ca. 2/3 der KoMa-Teilnehmenden) verzichtet.

Um 03.00 Uhr morgens endet das Abschlussplenum der KoMa im Sommersemester 2000 in Freiburg.

### **Alle Fachschaften auf der KoMa im SS 2000 in Freiburg**

Uni Bayreuth	Uni Bochum	TU Graz	TU München
FU Berlin	TU Darmstadt	Uni Halle-Wittenb.	Uni München
HU Berlin	Uni Frankfurt	Uni Hannover	Uni Oldenburg
TU Berlin	Uni Freiburg	Uni Jena	Uni Rostock
Uni Bielefeld	Uni Göttingen	Uni Linz	Uni Stuttgart

# Nachwort

Uff!

Der KoMa-Kurier ist vollendet.

Schaut Euch mal da unten die Seitenzahl an! Was ist der Kurier dick geworden. Das habe ich echt nicht erwartet, dass so ein umfangreicher Kurier dabei herauskommen wird, als ich mit dem Setzen angefangen habe. Zumal wir ja den Kurier mit einem knappen Zeitlimit fertigstellen wollten.

Trotz (oder wegen) der Kürze der Zeit sind eine ganze Menge Artikel zusammengekommen, und ich glaubem dass der Kurier insgesamt ganz interessant geworden ist. Ein großes Lob und ein ganz ehrlicher Dank noch einmal an alle Autoren von Artikeln und Berichten, an Alle, die getippt, Material zusammengetragen, Texte zusammengesucht oder Informationen besorgt haben, die meine redaktionellen Anmerkungen mit mir diskutiert haben und jederzeit bereit waren, meine ganzen Rückfragen zu beantworten. und dies alles im Eiltempo. Ohne Euch wäre dieser Kurier nicht möglich gewesen.

Darüberhinaus möchte ich mich herzlich bedanken bei denjenigen, die mich beim Setzen, Korrekturlesen und Drucken des Kuriers unterstützt haben. Besonders zu nennen sind hier Björn Brill („the Master of Linux,“: immer wenn ich an Linux verzweifele, hast Du die Zauberformel) und Thilko Lünemann („der Verweser der Cartoons“) aus Frankfurt sowie Thilo Klinger und Miriam Graue aus Darmstadt (bei Euch zu drucken ist luxuriös, und vielen Dank fürs Korrekturlesen).

Die KoMa in Freiburg war, wie ich finde, eine sehr schöne KoMa. Dazu trug mit Sicherheit das wundervolle Wetter einen Teil bei, das dafür sorgte, dass die AKs viel im Freien tagen konnten. Vor allem aber gab es wieder tolle AK-Sitzungen (zumindest, so weit ich sie erlebt habe), bei denen alle Teilnehmenden gleichermaßen konzentriert, engagiert und mit viel Freude gearbeitet haben. 21 Seiten AK-Berichte in diesem Kurier sprechen eine deutliche Sprache. Zwar ist Quantität nicht immer gleichbedeutend mit Qualität, in diesem Fall aber sind die Berichte, wie ich finde, sehr abwechslungsreich und nie langweilig. Das zeigt, wieviel die AKs tatsächlich erarbeitet haben.

Auch die „Freizeit-Arbeitskreise“ haben wieder Spaß gemacht. Die interessante und ausführliche Stadtführung ist hier genauso zu nennen wie die Begrüßungsparty und der AK Kochen, der uns am Donnerstag mit leckerem Essen versorgte. Apropos Essen: ich finde es immer noch faszinierend, dass wir es tatsächlich geschafft haben, die zwei riesigen Schüsseln mit diesem veganischen Brotaufstrich zu verzehren, der wesentlich besser geschmeckt hat, als er am Anfang aussah. Ich war positiv überrascht.

Besonders schön fand ich es, dass viele KoMa-Neulinge mit neuen Ideen und Vorstellungen aufgetaucht sind, die aktiv und selbstbewusst viele Diskussionen angestoßen haben und frischen Wind in die KoMa gebracht haben. Gleichzeitig hat sich aber auch gezeigt, dass man es als KoMa-Neuling nicht so leicht hat, sich in die etablierten Sitten und Gebräuche einzufinden. Aus diesem Grund möchte ich jetzt schon ankündigen, dass ich auf der nächsten KoMa einen (Halbtags-) AK für KoMa-Neulinge anbieten werde.

So nun habe ich es auch geschafft, die Seitenzahl des KoMa-Kuriers in die Restklasse [2] modulo 4 zu bringen, so dass am Ende keine leeren Seiten entstehen. Ich kann also aufhören zu schreiben.

Bleibt noch ein Dank an die Organisatoren. Natürlich ist der schon Tradition, so wie Juan Antonio Samaranch auch bei jeder Olympiade die „besten Olympischen Spiele aller Zeiten“ gesehen hat. Aber ich möchte mehr äußern als nur den gewohnheitsmäßigen Dank. Ich finde, dass die KoMa in Freiburg wirklich gut organisiert war. Bis auf kleinere Pannen hat alles gut geklappt, fast für alle Wünsche und Anliegen standen Möglichkeiten bereit oder wurden schnell erfunden, diese zu befriedigen. In diesem Klima ließ es sich gut arbeiten. Und dieser Dank ist wirklich ehrlich gemeint.

Zum Schluss: ich hoffe, Euch alle und noch möglichst viele neue Fachschaften auf der KoMa in Stuttgart wieder zu sehen.

Arividerci Freiburg.

Stuttgart, wir kommen !

Euer Nico

# Adressen der Fachschaften

Hinweise bitte an Wolfgang (TU Graz)

## Deutschland

### RWTH Aachen

Fachschaft Mathe/Info/Physik  
Templergraben 55, 52056 Aachen  
Tel.: 0241/804506  
[www.informatik.rwth-aachen.de/FSMPI](http://www.informatik.rwth-aachen.de/FSMPI)  
[fsmpi@informatik.rwth-aachen.de](mailto:fsmpi@informatik.rwth-aachen.de)

### Bert Brecht Universität Augsburg

Fachschaft Mathematik  
Universitätsstraße 8, 86135 Augsburg  
Tel.: 0821/5982128  
[www.mathpool.uni-augsburg.de/~fsmathe](http://www.mathpool.uni-augsburg.de/~fsmathe)  
[fsmathe@mathpool.uni-augsburg.de](mailto:fsmathe@mathpool.uni-augsburg.de)

### Universität Bayreuth

Fachschaft Mathematik / Physik  
95440 Bayreuth  
Tel.: 0921/55-3101  
[saftack.fs.uni-bayreuth.de/fsmp](http://saftack.fs.uni-bayreuth.de/fsmp)  
[btm01@saftack.fs.uni-bayreuth.de](mailto:btm01@saftack.fs.uni-bayreuth.de)  
[btm01@btr0x1.hrz.uni-bayreuth.de](mailto:btm01@btr0x1.hrz.uni-bayreuth.de)  
[fachschaft.mathe-physik@uni-bayreuth.de](mailto:fachschaft.mathe-physik@uni-bayreuth.de)

### FHTW Berlin

Fachbereich 4, Fachschaftsrat  
Treskowallee 8, 10318 Berlin  
Tel.: 030/5019-2384  
[fsr.f4@fhtw-berlin.de](mailto:fsr.f4@fhtw-berlin.de)

### Humboldt-Universität Berlin

Fachschaft Mathematik  
Rudower Chausse 25, 12489 Berlin  
Tel.: 030/2093-2832 / -5450  
[wpp.mathematik.hu-berlin.de/~fsr](http://wpp.mathematik.hu-berlin.de/~fsr)  
[FSR@mathematik.hu-berlin.de](mailto:FSR@mathematik.hu-berlin.de)

TFH Berlin, Fachschaft Mathematik  
[www.tfh-berlin.de/~mathdual/Fachschaft](http://www.tfh-berlin.de/~mathdual/Fachschaft)

### TU Berlin

Studenten am Fachbereich Mathematik

[www.math.tu-berlin.de/~fbrstud](http://www.math.tu-berlin.de/~fbrstud)  
[fbrstud@math.tu-berlin.de](mailto:fbrstud@math.tu-berlin.de)

### Universität Bielefeld

Fachschaft Mathematik  
(Universitätsstraße 25)  
Postfach 10 01 31, 33501 Bielefeld  
Tel.: 0521/1064744  
[www.fachschaften.uni-bielefeld.de/mathematik/fachschaft](http://www.fachschaften.uni-bielefeld.de/mathematik/fachschaft)  
[fsmathe@mathematik.uni-bielefeld.de](mailto:fsmathe@mathematik.uni-bielefeld.de)

### Ruhr-Universität Bochum

Fachschaft Mathematik  
NA 2/58, Universitätsstraße 150  
44780 Bochum  
Tel.: 0234/32-23465  
[www.ruhr-uni-bochum.de/mathefach](http://www.ruhr-uni-bochum.de/mathefach)  
[mathefach@ruhr-uni-bochum.de](mailto:mathefach@ruhr-uni-bochum.de)

### Universität Bonn, Fachschaft Mathematik

Wegelerstraße 10, 53115 Bonn  
Tel.: 0228/735382  
[www.math.uni-bonn.de/people/fs](http://www.math.uni-bonn.de/people/fs)  
[fs@math.uni-bonn.de](mailto:fs@math.uni-bonn.de)

### Universität Bremen

FB 3 Studiengangsausschuß Mathe  
Postfach 330440, 28334 Bremen  
Pakete: Bibliothekstraße 1, 28359 Bremen  
Tel.: 0421/218-2571  
[stugamathe@zfn.uni-bremen.de](mailto:stugamathe@zfn.uni-bremen.de)  
[m10n@alf.zfn.uni-bremen.de](mailto:m10n@alf.zfn.uni-bremen.de)

### TU Chemnitz-Zwickau

StudentInnenrat des FB Mathematik  
Thüringer Weg 11/103, 09126 Chemnitz  
Tel.: 0371/5312639  
[www.tu-chemnitz.de/home/mathematik/fachschaft/index.html](http://www.tu-chemnitz.de/home/mathematik/fachschaft/index.html)

**TU Clausthal**

Fachschaft Mathe/Info/Physik  
 Silberstraße 1  
 38678 Clausthal-Zellerfeld  
 Tel.: 05323/722256  
[www.tu-clausthal.de/student/fsmip](http://www.tu-clausthal.de/student/fsmip)  
[fs-mip@tu-clausthal.de](mailto:fs-mip@tu-clausthal.de)

**TU Darmstadt**

Fachschaft Mathematik  
 Schloßgartenstraße 7, 64289 Darmstadt  
 Tel.: 06151/16-3701 / -4515  
[www.mathematik.th-darmstadt.de/  
 ~fachschaft](http://www.mathematik.th-darmstadt.de/~fachschaft)  
[fachschaft@mathematik.th-darmstadt.de](mailto:fachschaft@mathematik.th-darmstadt.de)

**Universität Dortmund**

Fachschaft Mathematik  
 Vogelpothsweg 87, 44221 Dortmund  
 Tel.: 0231/755-3132  
[fsmath.mathematik.uni-dortmund.de/  
 fsmath/fachschaft.html](http://fsmath.mathematik.uni-dortmund.de/fsmath/fachschaft.html)  
[fsmath@mathematik.uni-dortmund.de](mailto:fsmath@mathematik.uni-dortmund.de)

**TU Dresden**

Fachschaftsrat Mathematik  
 Willers-Bau C 07, 01062 Dresden  
[www.math.tu-dresden.de/~fachsrat](http://www.math.tu-dresden.de/~fachsrat)  
[hoffmann@nalw01.math.tu-dresden.de](mailto:hoffmann@nalw01.math.tu-dresden.de)

**Heinrich Heine Uni Düsseldorf**

Fachschaft Mathematik  
 Universitätstraße 1, 40225 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/8113607  
[www-public.rz.uni-duesseldorf.de/~fsmathe](http://www-public.rz.uni-duesseldorf.de/~fsmathe)  
[fsmathe@uni-duesseldorf.de](mailto:fsmathe@uni-duesseldorf.de)

**Gerhard-Mercator-Universität**

Gesamthochschule **Duisburg**  
 Fachschaft Mathematik  
 Lotharstraße 65, 47057 Duisburg  
 Tel.: 0203/379-2363  
[www.uni-duisburg.de/FB11/  
 FACHSCHAFT/fsmathe.htm](http://www.uni-duisburg.de/FB11/FACHSCHAFT/fsmathe.htm)  
[fachschaft@math.uni-duisburg.de](mailto:fachschaft@math.uni-duisburg.de)

**Universität Erlangen**

Fachschaft Mathematik/Physik  
 Staudtstraße 7, 91058 Erlangen  
 Tel.: 09131/858364  
[www.mi.uni-erlangen.de/fsi](http://www.mi.uni-erlangen.de/fsi)  
[fsi@mi.uni-erlangen.de](mailto:fsi@mi.uni-erlangen.de)

**JWG-Universität Frankfurt am Main**

Fachschaft Mathematik  
 Robert-Mayer-Straße 6-8  
 60054 Frankfurt am Main  
 Tel.: 069/798-2 82 10  
[fs.math.uni-frankfurt.de/fsmath](http://fs.math.uni-frankfurt.de/fsmath)  
[fsmath@math.uni-frankfurt.de](mailto:fsmath@math.uni-frankfurt.de)

**TU Bergakademie Freiberg**

Fachschaftsrat Fakultät Mathematik und Informatik  
 Bernhard-von-Cotta-Str. 2, Humboldt-Bau  
 09596 Freiberg  
[www.mathe.tu-freiberg.de/~fachmath](http://www.mathe.tu-freiberg.de/~fachmath)  
[fachmath@math.tu-freiberg.de](mailto:fachmath@math.tu-freiberg.de)

**Universität Freiburg**

Fachschaft Mathematik  
 Eckerstraße 1, 79104 Freiburg  
 Tel. 0761/203-56 49  
[sunpool.mathematik.uni-freiburg.de/home/  
 fach/Welcome.html](http://sunpool.mathematik.uni-freiburg.de/home/fach/Welcome.html)  
[fach@sun2.mathematik.uni-freiburg.de](mailto:fach@sun2.mathematik.uni-freiburg.de)

**Universität Giessen**

Fachschaft Mathematik/Physik  
 Heinrich Buff Ring, 35392 Giessen  
 Tel.: 0641/7022708  
[www.uni-giessen.de/www-Mathematik](http://www.uni-giessen.de/www-Mathematik)  
[fachschaft@math.uni-giessen.de](mailto:fachschaft@math.uni-giessen.de)

**FH Giessen-Friedberg**

Fachschaft Informatik  
 Wiesenstraße 14, 35390 Giessen  
[www.fh-giessen.de/FACHSCHAFT/Informatik](http://www.fh-giessen.de/FACHSCHAFT/Informatik)  
[fachschaft@mni.fh-giessen.de](mailto:fachschaft@mni.fh-giessen.de)

**Universität Göttingen**

Fachschaftsrat Mathe/Physik  
 Bunsenstraße 3-5, 37073 Göttingen  
 Tel.: 0551/397819 (Mo. ab 20 Uhr)  
[namu26.gwdg.de/fachschaft](http://namu26.gwdg.de/fachschaft)  
[sumpf@math.uni-goettingen.de](mailto:sumpf@math.uni-goettingen.de)

**Martin Luther Universität Halle**

Fachbereich Mathematik und Informatik  
 Fachschaftsrat  
 Theodor Lieser Straße 5  
 06099 Halle/Saale  
 Tel.: 0345/55 24 605  
[www.mathematik.uni-halle.de/80/~fachschaft](http://www.mathematik.uni-halle.de/80/~fachschaft)  
[fachschaftsrat@mathematik.uni-halle.de](mailto:fachschaftsrat@mathematik.uni-halle.de)

Universität **Hamburg**, FSR Mathe  
Bundesstraße 55, 20146 Hamburg  
Tel.: 040/453168  
www.math.uni-hamburg.de/home/fsr  
fsr@math.uni-hamburg.de

Universität **Hannover**, FSR MaPhy  
Welfengarten 1, 30167 Hannover  
r1.iqo.uni-hannover.de  
fsr@r1.iqo.uni-hannover.de

Universität **Heidelberg**  
Fachschaft Mathematik/Physik  
Im Neuenheimer Feld 365  
69120 Heidelberg  
www.uni-heidelberg.de/stud/fachschaften/  
fs-mathphys  
Tel.: 06221/544167  
Fachschaft.MathPhys@urz.uni-heidelberg.de

Universität **Hildesheim**, Fachschaftratsrat  
Informatik-Wirtschaftsmathematik  
Samelsonplatz, 31141 Hildesheim

Universität **Jena**, Fachschaft Mathematik/  
Wirtschaftsmathematik  
Ernst-Abbe-Platz 1-4  
07740 Jena  
www.minet.uni-jena.de/fsrmathe  
fsrmathe@mathematik.uni-jena.de

Universität **Kaiserslautern**  
Fachschaft Mathematik  
Erwin Schrödinger Straße  
67653 Kaiserslautern  
Tel.: 0631/2052782  
www.mathematik.uni-kl.de/~wwwfs  
fsmathe@mathematik.uni-kl.de

Universität **Karlsruhe**  
Fachschaft Mathematik  
Englerstraße 2, 76128 Karlsruhe  
Tel.: 0721-6082664  
fachschaft@mathematik.uni-karlsruhe.de

Christian-Albrechts-Universität **Kiel**  
Fachschaft Mathematik/Logik  
Ludewig-Meyn-Straße 4  
24098 Kiel  
Tel. 0431/880-1497  
www-computerlabor.math.uni-kiel.de/  
~fachschaft  
fachschaft@math.uni-kiel.de

Universität **Köln**, Fachschaft Mathematik  
Mathematisches Institut  
Weyertal 86-90, 50931 Köln  
Tel.: 0221/470-2899  
www.mi.uni-koeln.de/fsmathe  
fachschaft@mi.uni-koeln.de

Universität **Konstanz**  
Fachschaft Mathematik und Informatik  
Postfach 5560, 78434 Konstanz  
Tel.: 07531/884339  
www.uni-konstanz.de/studis/fs/fs-mathe  
Fachschaft.Mathematik@uni-konstanz.de

Universität **Leipzig**, Fachschaft Mathematik  
Augustusplatz 10/11, 04109 Leipzig  
Tel.: 0341/97/32217  
rzaix340.rz.uni-leipzig.de/~fsmat  
fsmat@dsb.uni-leipzig.de

Otto-von-Guericke Universität **Magdeburg**  
Fakultät für Mathematik, Fachschaft  
Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Gebäude I  
Tel.: 0391/671 2386  
www.uni-magdeburg.de/fachmat2  
fachschaft@mathematik.uni-magdeburg.de

Universität **Mainz**, Fachschaft Mathematik  
Saarstraße 21, 55122 Mainz  
Tel.: 06131/392834  
www.uni-mainz.de/~fsmathe  
fsmathe@mail.uni-mainz.de

Universität **Mannheim**  
Fachschaft Info/Mathe  
Seminargebäude A5, 68131 Mannheim  
Tel.: 0621/2923582  
www.uni-mannheim.de/studorg/fim/welcome.html  
fim@fim.informatik.uni-mannheim.de

Universität **Marburg**  
Fachschaft Mathematik  
Hans-Meerwein Straße, 35039 Marburg  
www.mathematik.uni-marburg.de/~fsmatinf  
fsmatinf@mathematik.uni-marburg.de

TU **München**, Fachschaft Mathe/Physik/Info  
Arcisstraße 19  
80333 München  
Tel.: 089/21052997  
www.fachschaften.tu-muenchen.de/FSMPI/fsmapi  
mathematik@fachschaften.tu-muenchen.de

Universität **München**  
Fachschaft Mathematik  
Theresienstraße 37, 80333 München  
Tel.: 089/2394-4382  
www.fachschaften.uni-muenchen.de/  
Mathematik  
fachschaft@fachschaften.uni-muenchen.de

WWU **Münster**  
Fachschaft Mathematik und Informatik  
Einsteinstraße 62, 48149 Münster  
Tel.: 0251/8333713  
wwwmath.uni-muenster.de/DOCS/math/  
users/fsmathe  
fsmathe@math.uni-muenster.de

Carl-von-Ossietzky Universität **Oldenburg**  
Fachschaft Mathematik  
Ammerländer Heerstraße 114-118  
Postfach 2503, 26111 Oldenburg  
Tel.: 0441/798-3228  
www.uni-oldenburg.de/fsmath  
fsmath@uni-oldenburg.de

Universität **Osnabrück**  
Fachschaft Mathematik / Informatik  
Albrechtstraße 28, 49069 Osnabrück  
Tel.: 0541/969-2356  
www-lehre.informatik.uni-osnabrueck.de/  
~wwwfs  
wwwfs@informatik.uni-osnabrueck.de

Gesamthochschule **Paderborn**  
Fachschaft Mathematik/Informatik  
Warburger Straße 100, 33095 Paderborn  
Tel.: 05251/603221  
www.uni-paderborn.de/fachbereich/  
fachschaft/index.html  
fsfb17@uni-paderborn.de

Universität **Passau**  
Fachschaft Mathematik und Informatik  
Innstraße 33, 94032 Passau  
Tel.: 0851/509-797  
www.fmi.uni-passau.de/~fsinfo/fsinfo.html  
fsinfo@fmi.uni-passau.de

Universität **Potsdam**  
Fachschaft Mathe/Physik  
Am Neuen Palais 10, Hs. 19, 14469 Potsdam  
Tel.: 0331/9771103  
yogi.physik.uni-potsdam.de  
fsphysik@rz.uni-potsdam.de

Universität **Regensburg**  
FSI Mathe/Physik  
Universitätsstraße 31, 93053 Regensburg  
Tel: 0941/943-2011  
www.physik.uni-regensburg.de/studium/  
fachschaft  
physik.fachschaft@physik.uni-regensburg.de

Universität des **Saarlandes**  
Fachschaft Mathematik  
66041 Saarbrücken  
mathwww.math.uni-sb.de/fachschaft  
fs-mathe@math.uni-sb.de

Gesamthochschule **Siegen**  
Fachschaftsrat 6 Mathematik  
Adolf-Reichwein Straße 2, 57068 Siegen  
Tel.: 0271/74773  
www.unix-ag.uni-siegen.de/fsr6  
fsr6@unix-ag.uni-siegen

Universität **Stuttgart**  
Fachschaft Mathematik  
Pfaffenwaldring 57, 70569 Stuttgart  
Tel.: 0711/685-5341  
www.cip.mathematik.uni-stuttgart.de/Fachschaft  
fachschaft@mathematik.uni-stuttgart.de

Fachhochschule **Stuttgart**, Hochschule für  
Technik  
Fachschaft Mathematik  
Schellingstraße 24, 70174 Stuttgart

Universität **Trier**, Fachschaft Mathematik  
54286 Trier  
Tel.: 0651/2013482  
www.fsrmathe-trier.de  
fsrmathe@uni-trier.de

Universität **Tübingen**  
Fachschaft Mathematik  
Auf der Morgenstelle 10  
72076 Tübingen  
Tel.: 07071/296703  
www.uni-tuebingen.de/fsmathe  
fsrmathe@uni-tuebingen.de

Universität **Ulm**  
Fachschaft Mathematik/WiWi c/o AStA  
Oberer Eselsberg, 89069 Ulm  
Tel.: 0731/502-2405  
marvin.stuve.uni-ulm.de/fs-mathe  
fs-mathematik@uni-ulm.de

Gesamthochschule **Wuppertal**  
Fachschaft Mathematik (FB 7)  
42097 Wuppertal  
Tel.: 0202/4393355  
www.uni-wuppertal.de/FB7/  
fachschaft/fb7.htm  
fsr@wmcip4.math.uni-wuppertal.de

Universität **Würzburg**  
Fachschaftvertretung Mathe/Info  
Am Hubland  
97074 Würzburg  
Tel.: 0931/8885516  
willkuere.informatik.uni-wuerzburg.de/  
members  
fsv@informatik.uni-wuerzburg.de

## Österreich

TU Graz  
StRV Technische Mathematik, ÖH  
Rechbauerstraße 12, A-8010 Graz  
Tel.: 0316/873-5143  
Ersatznummer: 0316/873-5101  
oeh.tu-graz.ac.at/mathematik  
strv-mathematik@oeh.tu-graz.ac.at

Universität **Innsbruck**  
Studienrichtungsvertretung Mathematik  
Technikerstrasse 15a, A-6020 Innsbruck  
oehinfo.uibk.ac.at/natwi/mathe

Universität **Klagenfurt**  
Studienrichtungsvertretung Mathe  
Universitätsstraße 65-67  
9020 Klagenfurt  
Tel.: 0463/2700-438  
alexander.stromberger@uni-klu.ac.at

ÖH TNF / Uni **Linz**  
StRV Technische Mathematik

Altenbergerstraße 69, A-4040 Linz  
Telefon: (+043) 732 / 2468-534  
technix.oeh.uni-linz.ac.at/~techmath  
techmath@technix.oeh.uni-linz.ac.at

TU **Wien**, StRV Technische Mathematik  
Wiedner Hauptstraße 8-10, A-1040 Wien  
Tel.: 0222/58801-5861  
fsmat.htu.tuwien.ac.at  
strvmath@fbma.tuwien.ac.at

Universität **Wien**  
Studienrichtungsvertretung Mathematik  
Strudlhofgasse 1/10, A-1090 Wien  
Tel.: 0222/317 42 84  
radon.mat.univie.ac.at/~strvmath  
strvmath@nelly.mat.univie.ac.at

Universität **Salzburg**  
Studienrichtungsvertretung Mathematik  
Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg  
Tel. 0662/8044-6016  
www.sbg.ac.at/math  
strv.math@sbg.ac.at

## Schweiz

Universität **Bern**  
Fachschaft MathStatInfo  
Sidlerstraße 5, 3012 Bern  
iamwww.unibe.ch/~mastainf  
mastainf@iam.unibe.ch

ETH **Zürich**  
Verein der Mathematiker und Physiker  
Universitätsstraße 19, 3. Stock  
8092 Zürich  
Tel.: (01) 632 4998  
www.vmp.ethz.ch