

ZaPF-Reader

Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften
13. – 16. Mai 1999
Universität Karlsruhe



Impressum

Herausgeberin: Fachschaft Physik
Anschrift: Fachschaft Physik der Universität Karlsruhe (TH)
Kaiserstraße 12, D-76128 Karlsruhe, Germany
Telefon: (+49) (0)721 – 608-2078
Fax: (+49) (0)721 – 608-8047
Email: fachschaft@physik.uni-karlsruhe.de
Internet: <http://www.physik.uni-karlsruhe.de/~fachs/>
Layout: Thomas Hertweck, Jan Würfel
Druck: Studierenden Service Verein (SSV), Universität Karlsruhe

Diese Zeitung entstand mit Hilfe des Dokumentensatzprogramms L^AT_EX 2_E unter dem Betriebssystem Linux. Für die Richtigkeit der Angaben wird keine Gewähr übernommen! Jegliche Rechtschreibfehler sind alleine dem Computer anzulasten :–)



Abbildung 1: Ein Großteil des Karlsruher ZaPF-Organisationsteams

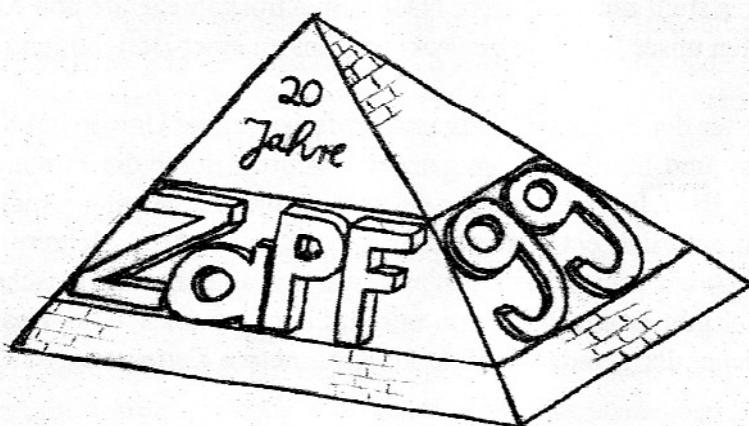
Bemerkung:

Im folgenden kann es vorkommen, dass Personen nur in ihrer weiblichen Form angesprochen werden. Alle Angaben gelten selbstverständlich auch für Männer. Diese Form ist zur Vereinfachung gewählt worden und nicht als diskriminierend zu verstehen.

Ferner sei darauf hingewiesen, dass die hier wiedergegebenen Berichte aus den Arbeitskreisen nicht unbedingt die Meinung aller widerspiegeln. Wir bitten, bei Fragen zu den einzelnen Artikeln direkt die Autorinnen zu kontaktieren.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort	4
2 Exkursion zu Bruker	4
3 KVV Exkursion	5
4 AK O-Phase	7
5 AK Desinteresse	8
6 AK Chipkarte	9
7 AK Fachschaftszeitung	13
8 AK Physik-Praktikum	13
9 AK Externe Diplomarbeiten	18
10 AK Lehramtsstudium	19
11 AK Popularitätssteigerung der Physik	20
12 AK Studiengebühren	22
13 AK Wirtschaft und Wissenschaft	26
14 Nachwort	27



1 Vorwort

1979 riefen Karlsruher Studentinnen die ZaPF (Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften) ins Leben. Die Idee dieses länderübergreifenden, studentischen Gremiums kam so gut an, dass das Treffen inzwischen jedes Semester an einer deutschen Universität wiederholt wird. Das Ziel der ZaPF ist es, den Informationsaustausch zwischen den Fachschaften zu fördern, und die Darbietung und Qualität der Lehre an den verschiedenen Hochschulen zu verbessern. Die Vertreterinnen der einzelnen Universitäten aus dem gesamten deutschsprachigen Raum haben die Möglichkeit, über die spezifischen Probleme der Fachschaftsarbeit zu berichten. Zum zwanzigjährigen Bestehen kehrte die ZaPF nun 1999 an die Gründungsstätte nach Karlsruhe zurück.

Vom 13. bis 16. Mai trafen sich etwa 60 Vertreterinnen von verschiedenen Fachschaften aus Deutschland und Österreich an der Universität Karlsruhe. Neben zahlreichen Diskussionsrunden und Arbeitskreisen zu aktuellen Themen gab es auch Exkursionen zu verschiedenen Betrieben in Karlsruhe und Umgebung. Außerdem konnten sich die Teilnehmerinnen bei zwei Vorträgen zu den Themen "Galileo Galilei. Revolution des naturwissenschaftlichen Denkens. Segen oder Fluch?" von Professor Barth, Karlsruhe und "Private Berater: Weichensteller mit Medien- und Konzerninteressen. Funktion des CHE¹ und des größten deutschen Medienkonzerns in den gegenwärtigen Hochschulstrukturdebatten" von Professor Bennhold, Osnabrück, weiterbilden.

Dieser ZaPF-Reader versucht, einen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten während der Sommer-ZaPF 1999 zu verschaffen und die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen zusammenzufassen.

2 Exkursion zu Bruker

Eine Fahrt mit der Straßenbahn kreuz und quer durch Karlsruhe und im Anschluss ein kleiner Fußmarsch vorbei am malerischen Karlsruher Müllberg führten uns am Freitag morgen zur Firma Bruker. Bruker stellt unter anderem NMR²-Spektroskopiegeräte und Kernspintomographen her – letztere hatten unser Interesse geweckt und uns zu einer Besichtigung animiert.

Herr Kasten – Leiter der Patentabteilung und Professor an der Universität Karlsruhe – nahm uns gleich in Empfang und führte uns den ganzen Vormittag durch die Firma. Neben den Produktionsanlagen, den Brezeln und den sehr seltsam geformten Magnet-Gradientenspulen war die größte Attraktion natürlich ein Kernspintomograph "auf Feld". Mehrere Tesla stark war sein Magnetfeld, so dass wir sehr schnell erfuhren, was wir alles an magnetischen Dingen dabei hatten. Zum Beispiel gibt es ein Photo von mir, auf dem ich nach Wild-West-Manier an meinem Schlüsselbund ziehe, der gerade mit samt 20 Zentimetern Kette waagrecht in Richtung Magnet hängt!

¹Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh

²Nuclear Magnetic Resonance

Bei der weiteren Führung entdeckten wir noch mehr von der Vielseitigkeit Brukers. Infrarotspektrometer hätten wir ja vielleicht noch erwartet bei einem Unternehmen, das von einem Universitätsprofessor gegründet wurde, aber die U-Boote haben uns dann doch überrascht!

Alles in allem hatten wir eine tolle Exkursion und – das wichtigste – waren rechtzeitig zum Mittagessen zurück an der Uni.

(Jan Würfel, Uni Karlsruhe)

3 KVV Exkursion

Was verbirgt sich hinter dem Kürzel KVV? Dies wollten 40% der ZaPF-Teilnehmerinnen am Freitag wissen und begaben sich frühmorgens um halb neun mit Sven und Martin aus Karlsruhe zum KVV-Hauptgebäude in die Tullastrasse. Dort rieben sich einige verwundert die Augen, denn sie hatten nicht nur einen wundervollen Blick über Karlsruhe, sondern die Tische waren auch mit einem zweiten Frühstück gedeckt. Während des eineinhalbstündigen Gesprächs mit dem KVV-Mitarbeiter für Öffentlichkeitsarbeit, der extra seinen freien Tag geopfert hatte, war also für uns gesorgt.

Ziel des KVV (Karlsruher Verkehrsverbund) war und ist es, seine Attraktivität dadurch zu steigern, dass die Straßenbahn die Benutzerinnen fast vor der Haustür abholt und möglichst ohne Umsteigen in die Innenstadt von Karlsruhe bringt. Wie sieht die Struktur des KVV nun aus? Zum einen gibt es die innerstädtische Tram, zum andern die Stadtbahn, welche die Menschen aus der Region in und durch die Stadt bringt. Dabei werden eigene Strecken aber auch Gleise der Deutschen Bahn AG genutzt. Klar, dass es da Unterschiede gibt! Mit der Spurbreite hatte Karlsruhe keine Probleme, doch die Bauweise der Schienen ist unterschiedlich, so dass andere Räder eingeführt werden mussten, die auf beiden Schienen Halt finden. Außerdem kam noch hinzu, dass die Deutsche Bahn AG mit Wechselstrom und die Tram mit Gleichstrom fährt. Die erste Testbahn konnte noch keine Passagiere befördern, da die Transformatoren den gesamten Platz beanspruchten. Inzwischen sind diese kleiner geworden und finden unter der Straßenbahn Platz. Aber auch rechtlich gibt es zwischen den Systemen Unterschiede. Während die Tram auf Sicht fährt und der Straßenverkehrsordnung (StVO) unterliegt, fahren Eisenbahnzüge mit Blockabstand, d.h. bei grünem Signal ist die Strecke frei, bei Rot muss der Zug halten. Eine Menge weiterer Regelungen mussten eingehalten werden. Auch organisatorische Probleme wurden überwunden und die Fahrpläne aufeinander abgestimmt, so dass sich seit einigen Jahren ICE-Führerinnen und Straßenbahnfahrerinnen gegenseitig auf der Strecke grüßen können. Dieses Ereignis durften wir gleich anschließend bei einer Demonstrationsfahrt in Richtung Baden-Baden selbst miterleben. In Durmersheim war Umsteigen angesagt, damit wir rechtzeitig zum Mittagessen zurückkamen. Die Straßenbahn auf der Rückfahrt war vollbesetzt und wir 22 ZaPFlerinnen und zwei Betreuer quetschten uns auch noch dazu. Eine alte Dame beschwerte sich über diese Missstände, doch der uns betreuende KVV-Mitarbeiter meinte, es stünden im Moment nicht mehr Wagen zur Verfügung. Auch könne man die Taktfrequenz auf dieser Strecke wegen des Ei-

senbahnverkehrs nicht weiter erhöhen - die Straba fährt maximal 95 km/h, der ICE etwa 2-3mal so schnell.

Zum Mittagessen gab es panierter Fisch mit Pommes und für die Vegetarierinnen Omlett mit Spinat, zum Nachtisch Eis für alle. Nach dem Essen sind wir schließlich mit einer eigenen Straba losgefahren. Sobald wir die Stadt verlassen hatten, durften wir auch mal an den Führerstand und die Straba fahren. Dabei wurde die Bahn gleich richtig getestet, denn als Zweiter war Murphy³ an der Reihe! (Sowohl Straba wie auch die Insassen leben heute alle noch :–) Der eigentliche Fahrer brachte uns schließlich bis zur Uni zurück, wo wir uns von den KVV-Mitarbeiterinnen verabschiedeten.

(Martin Klietsch, Uni Karlsruhe)

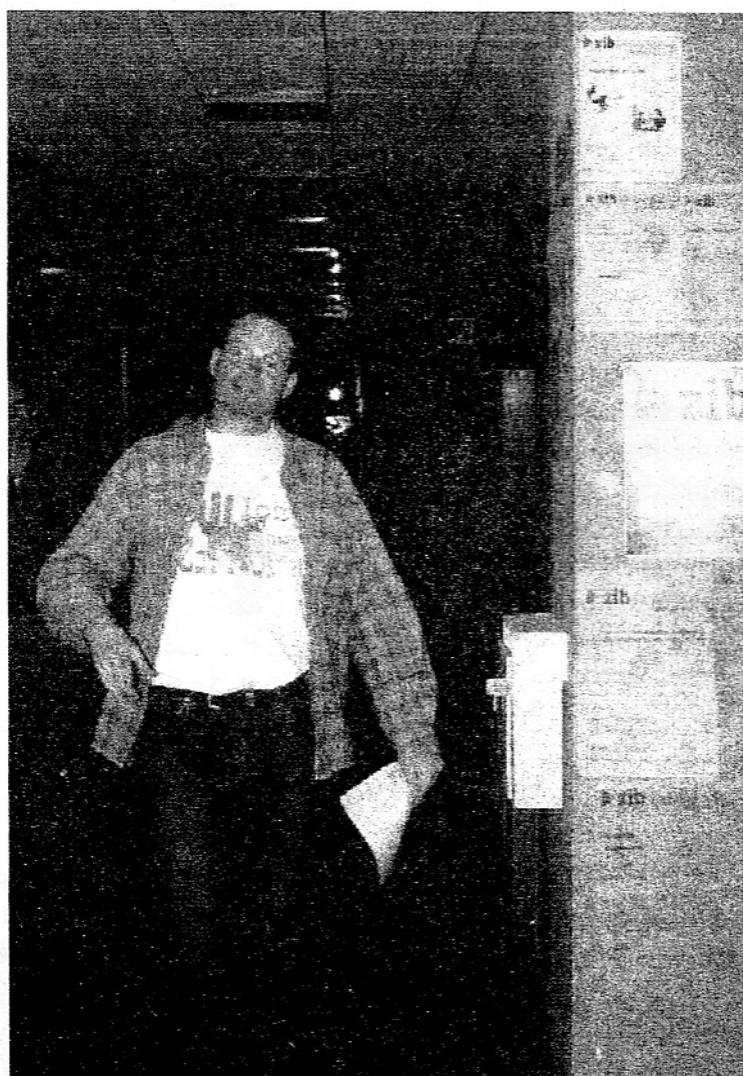


Abbildung 2: Jan, frohgelaunt und munter bei der Arbeit

³alias Sven aus Karlsruhe

4 AK O-Phase

Der Arbeitskreis O-Phase (Orientierungsphase; Erstsemesterinneneinführung) wurde von etwa 20 Fachschafterinnen aus 10 verschiedenen Universitäten (Aachen, Bonn, Göttingen, Heidelberg, Jena, Kaiserslautern, Karlsruhe, Kiel, Konstanz, München) besucht. Ziel des Arbeitskreises war, Erfahrungen über die Planung und Durchführung der O-Phase auszutauschen. Schwerpunktthemen waren dabei

- der Mathematik-Vorkurs und dessen terminliche Abstimmung mit der O-Phase,
- die Vorstellung der möglichen Nebenfächer,
- die Organisation des O-Phasen-Festes, sowie
- die Einbindung der Erstsemesterinnen in die Fachschaftsarbeit.

Aufgrund der sehr individuellen Gegebenheiten und Traditionen an den einzelnen Universitäten wurde darauf verzichtet, eine allgemeingültige Form für die Durchführung einer Erstsemesterinneneinführung zu erarbeiten.

Wie sich schnell herausstellte, sind die Mathematik-Vorkurse an den einzelnen Universitäten recht unterschiedlich aufgebaut. Die Dauer schwankt zwischen wenigen Tagen (Karlsruhe⁴, Konstanz, München), zwei Wochen (Kaiserslautern, Bonn, Heidelberg, Jena, Kiel) und vier Wochen (Göttingen, Aachen). Auch im Niveau der Vorkurse gibt es deutliche Unterschiede, deren Ursachen zum Teil in den für die Durchführung verantwortlichen Fakultäten bzw. Professoren oder der Zielgruppe zu suchen sind. So wird z.B. der Vorkurs in Göttingen von der Mathematik-Fakultät angeboten, wobei das Niveau etwa der Mathematik des ersten Semesters entspricht, während in Konstanz der Vorkurs für Physikerinnen zusammen mit den Biologinnen stattfindet und ein deutlich niedrigeres Niveau hat. Die Teilnahme der Studienanfängerinnen an den Vorkursen liegt bei allen Universitäten etwa bei 80 Prozent der tatsächlich Eingeschriebenen.

Die eigentliche, von der Fachschaft organisierte O-Phase muss sich in den meisten Fällen am Mathematik-Vorkurs orientieren und ist daher terminlich eingeschränkt. Wird eine O-Phase an einer Universität angeboten, so findet diese in der Regel parallel zum Vorkurs oder danach statt. Lediglich Jena bildet hier eine Ausnahme, da dort die O-Phase bereits Ende September und damit vor dem Vorkurs abläuft. An einigen Universitäten wird neben der O-Phase zusätzlich (in Kaiserslautern und Konstanz anstatt der O-Phase) eine Erstsemesterinnen-Fahrt angeboten, wobei die Resonanz von den Fachschaften jedoch sehr unterschiedlich bewertet wird. In einem sind sich alle aber einig: Diese Erstsemesterinnen-Fahrten sind ein relativ gutes Mittel, um Nachwuchs für die Fachschaftsarbeit zu gewinnen.

Die Vorstellung der Nebenfächer ist genau wie der Mathematik-Vorkurs an den einzelnen Universitäten recht verschieden organisiert. In Karlsruhe findet die Vorstellung in sog. "Expertinnenrunden" statt, die von Studentinnen höheren Semesters durchgeführt werden. An

⁴ab WS 99/00 dauert der Mathe-Vorkurs eineinhalb Wochen

anderen Universitäten findet die Vorstellung individuell in Tutorien oder auch während der Erstsemesterinnen-Fahrt statt.

O-Phasen-Feste im allgemeinsten Sinne finden an den meisten Universitäten statt. Das reicht von universitätsweiten, vom AStA organisierten Festen bis hin zu kleinen, von den Fachschafterinnen oder den Erstsemesterinnen selbst gestalteten Feiern.

Fazit:

Mathematik-Vorkurse werden inzwischen von praktisch allen Universitäten angeboten, und deren Durchführung ist sicherlich gerade für Studienanfängerinnen, die nicht direkt von der Schule kommen, sinnvoll – allerdings nur, wenn die Vorkurse auch wirklich “Einführungskurs“-Niveau haben. Hier scheint es die größten Probleme zu geben. Die Ankündigung des Vorkurses und der O-Phase sollte über das Vorlesungsverzeichnis und zusätzlich durch Verschicken von Einladungen erfolgen. Als sehr erfolgreich hat sich das Karlsruher Modell erwiesen, bei dem die Einladungen zur O-Phase von der Fachschaft geschrieben, dem Studentensekretariat übergeben und zusammen mit der Immatrikulationsbenachrichtigung verschickt werden. So werden nahezu alle Erstsemesterinnen erreicht und der Datenschutz ist gewährleistet. Das Problem, die angehenden Studentinnen bereits im September für einen Mathematik-Vorkurs zu motivieren, scheint nicht zu bestehen.

O-Phasen-Feste, die von Erstsemesterinnen selbst organisiert werden, sowie Erstsemesterinnen-Fahrten haben sich als ein relativ gutes Mittel zur Werbung neuer Fachschafterinnen erwiesen, da die Studienanfängerinnen dort unmittelbar mit den Fachschafterinnen in Kontakt kommen und einiges über die Arbeiten der Fachschaft, angefangen von den kleinen alltäglichen Service-Arbeiten bis hin zu den wissenschaftlichen und hochschulpolitischen Aktivitäten, erfahren.

(Katja Eberle und Thomas Hertweck, Uni Karlsruhe)

5 AK Desinteresse

Am Anfang des Arbeitskreises berichtete Ceci über eine Umfrage der Fachschaft Physik an der Uni Karlsruhe. In dieser Umfrage wurden Studentinnen, die sich nicht in der Fachschaft engagieren, nach den Gründen für ihr Desinteresse befragt. Viele gaben an, sie hätten zu wenig Zeit. Ein anderer Teil zeigte zwar Interesse, war aber nicht bereit, die erste Hemmschwelle zu überschreiten. Eine weitere Gruppe antwortete mit: “Wozu? Das bringt mir doch nichts!“ Ein Einzeller war sogar der Ansicht, die Aktiven der Fachschaft bekämen Geld für die geleistete Arbeit.

Daraufhin wurde die Diskussion begonnen, wie man am besten Kommilitoninnen für die Fachschaftsarbeit gewinnen kann. An fast allen Universitäten gibt es so etwas wie eine Einführungswoche oder ein Erstsemesterinnen-Wochenende. Die meisten Fachschaften nutzen dies, um die “Neuen“ über den Sinn und Zweck einer Fachschaft aufzuklären und deren Interesse zu wecken. Allerdings sind die meisten Studentinnen in ihrem ersten Semester so sehr mit dem

Studieren beschäftigt, dass nur wenige regelmäßig den Weg in die Fachschaftssitzungen finden. Eine Fachschaft versuchte deswegen, die Studentinnen des dritten Semesters für die nächste Erstsemesterinnen-Einführung zu gewinnen. Die Vorbesprechungen hierzu wurden immer vor die Fachschaftssitzung gelegt, um so noch ein paar für die eigentliche Fachschaftsarbeit zu gewinnen. Um das Interesse von Studentinnen zu wecken, die nicht regelmäßig zu Fachschaftssitzungen kommen, ist es natürlich auch wichtig, sie über die aktuellen Ereignisse und Diskussionspunkte zu informieren. Dies wird überall sehr unterschiedlich gemacht: Pinnwände, Fachschaftszeitschriften, Flugblätter oder Mailinglisten. In Kaiserslautern wurde versucht, in den Vorlesungen über die aktuellen Ereignisse zu berichten. Es wurde aber zugegeben, dass diese Methode nicht sehr erfolgreich war. Wichtig ist, die Informationen so zu gestalten, dass Interesse geweckt wird. Erfolge der Fachschaft sollten immer besonders hervorgehoben werden. Vorteilhaft ist außerdem, andere darüber zu informieren, wer in der Fachschaft für was zuständig ist. In Karlsruhe wird dies mit einem kleinen Steckbrief von jeder Aktiven erreicht. Diejenige, die sich für etwas näher interessiert, kann so gezielt die zuständige Fachschafterin ansprechen.

Aber auch diejenigen, die Interesse zeigen, müssen richtig behandelt werden. Jede benötigt eine gewisse Zeit, um sich in der Fachschaft einzuleben. Deshalb sollten Studentinnen, die die Fachschaftssitzungen die ersten Male besuchen, unterstützt werden, indem man sie auch über Hintergründe aufklärt, die der Rest der Fachschaft als selbstverständlich betrachtet. Sie können auch mit leichten Aufgaben betraut werden, ohne sie gleich mit Jobs zu überhäufen. Es darf auf keinen Fall die Angst entstehen, sie würden als Arbeitstier eingespannt. Einfache und vor allem zeitlich beschränkte Aufgaben bieten sich dazu an, Einsteigerinnen damit zu betrauen. Wenn sich zum Beispiel eine Studentin über den Zustand von Fragenkatalogen oder Protokollsammlungen beschwert, so sollte die Fachschaft versuchen, sie dafür einzuspannen. Wenn sich trotzdem niemand findet, kann auch mit der Nichtausgabe von diesen Ordern gedroht werden.

Einig war man sich im Arbeitskreis darüber, dass die beste Möglichkeit um Fachschafterinnen zu gewinnen, die "persönliche Schiene" ist. Eine aus einem Semester interessiert sich für die Fachschaft und reißt andere mit. Deshalb gibt es Semester, von denen die Hälfte zum Umfeld der Fachschaft gehört, und andere Semester, die keine Fachschaftsvertreterin besitzen.

(Jens Dorfmüller, Uni Konstanz)

6 AK Chipkarte

Es gibt bereits eine ganze Reihe Hochschulen, an denen Chipkarten für Studierende eingeführt wurden bzw. entsprechende Planungen laufen. Meistens gehen diese Projekte schließlich über die ersten Vorschläge hinaus; häufig wird bereits in der Planungsphase die Ausbaufähigkeit in weitere Bereiche des Hochschullebens betont. Darüber hinaus haben solche Projekte auch eine Pilotfunktion für die gesamte Gesellschaft. Die Studierenden werden in diesem Sinne als Versuchskaninchen für gesellschaftlich fragwürdige, oft nicht einmal ausgereifte Technologien

Diplomarbeiten sind möglich, aber man muss als Studentin sehr viel selbst organisieren und es wird zunehmend schwerer.

Im Gegensatz zu vielen Fakultäten, denen es nur um Nachwuchsmangel am eigenen Institut geht, versuchten wir ein paar Argumente pro und contra externe Diplomarbeiten zusammenzutragen. Zu bedenken sind auch nutzungsrechtliche Probleme, falls etwas vermarktabares entsteht.

Für externe Diplomarbeiten spricht:

- Es sind Arbeiten über Themen möglich, die es an der eigenen Universität nicht gibt.
- Man kann schon mal Erfahrungen sammeln, wie eine Firma funktioniert.
- Wenn man später in der Industrie arbeiten möchte, so hat man bereits Kontakte geknüpft und eine externe Diplomarbeit (vor allem in der Industrie) sieht in der Bewerbung gut aus.
- Eine externe Diplomarbeit bedeutet, dass die Studentin wieder ein Stück selbständiger geworden ist.
- An manchen Unis werden interne Diplomarbeiten gerne etwas verlängert. In einem solchen Fall ist eine externe Diplomarbeit einfach schneller.

Gegen externe Diplomarbeiten spricht:

- Man muss aufpassen, dass man nicht als Messknecht missbraucht wird. Das ist vor allem im Ausland wichtig, wo nicht bekannt ist, woraus eine Diplomarbeit bestehen soll.
- Man kann nicht so gut herumfragen, um die Qualität einer Institution einzuschätzen.
- An der Uni kann man "echte Physik" machen, was in der Industrie niemand bezahlt.
- Die Zeit, die externe Betreuerinnen für Diplomandinnen übrig haben, kann stark schwanken, z.B. wenn plötzlich ein dringender Auftrag hereinkommt.
- Im Ausland: Der Durchsatz an Lernstoff ist geringer, wenn man erst die Sprache lernen muss.
- In externen Institutionen ist der Publikationsdruck größer als an der Uni.

(Jan Würfel, Uni Karlsruhe)

10 AK Lehramtsstudium

Während die bisherigen Fachschaftentagungen hauptsächlich Diplom-Physikstudentinnen ansprachen, sollen in die Themen der Arbeitskreise zukünftig auch lehramtsspezifische Fragen aufgenommen werden. Dieses wurde von den anwesenden Lehramtsstudentinnen als dringend notwendig erachtet, da ihre Ausbildung an vielen Universitäten mehr oder weniger bei der

Bereich	Funktion	Karlsruhe	Bochum	Jena
Verwaltung	Rückmeldung, Prüfungs-/Seminaranmeldung, Notenspiegel	Konkrete Planung, Grundsatzbeschluss existiert	In Betrieb, störanfällig	Senatskommision plant seit zwei Jahren
Kontrolle	Parkplätze, Gebäude, Räume	Konkrete Planung	Keine (evtl. geplant)	-
	Arbeitszeiterfassung	Konkrete Planung	-	-
Bibliothek	Zugang	Weitere Planung	-	-
	Ausleihe, Bestellung, Vormerkung	Konkrete Planung	In Betrieb	In Betrieb
	Gebührenbezahlung	Konkrete Planung (mit Geldkarte)	in Vorbereitung (mit Zähler)	In Betrieb (mit Zähler)
Rechenzentrum	Poolzugang	In Betrieb, Erweiterung geplant	-	-
	Login	Weitere Planung	an manchen Rechnern	-
Wahlen	Hochschulgremien	Konkrete Planung	-	-
Studentenwerk	Mensa, Cafeteria	Weitere Planung	Ausweis, keine Geldbörse	Konkrete Planung des Studentenwerks
Bezahlung mit Karte	Kopierer	Konkrete Planung (mit Zähler) auf Rechnung der Hochschule	in Vorbereitung	In Betrieb (mit Zähler) auf Rechnung von Privatunternehmen
	Geldkarte	Konkrete Planung	-	-
	Telefonkarte	Weitere Planung	-	-
Beschlussgremium für die Einführung		Verwaltungsrat hat bereits, Senat muss noch beschließen	Hochschulverwaltung ohne Gremienbeteiligung	Bibliotheksverwaltung ohne Gremienbeteiligung, Senatskommision und Studentenwerk planen Erweiterung

Tabelle 1: Sach- und Planungsstände an den verschiedenen Unis.

Leider beschränkte sich die Diskussion im Arbeitskreis primär auf die Sammlung der Fakten und auf technische Detailfragen. Dadurch konnten gegenüber früheren Ausarbeitungen, insbesondere dem KIF-Reader⁵, abgesehen von der Zusammenstellung neuerer Entwicklungen an den genannten Hochschulen keine inhaltlichen Fortschritte erzielt werden. Sinn dieser Zusammenstellung ist es, auf die dringende Notwendigkeit hinzuweisen, an diesem Thema weiter zu arbeiten. Zwei konkrete Tips können wir immerhin geben:

1. Die bestehenden Datenschutzbestimmungen sind recht eng gefasst. Daher ist es zur Unterstützung einer Arbeit gegen die Einführung von Chipkarten nützlich, sich hierüber im Detail zu informieren und gegebenenfalls mit der zuständigen Datenschutzbeauftragten zusammenzuarbeiten.
2. Studierende stehen erfahrungsgemäß der Einführung von Chipkarten erstaunlich unkritisch gegenüber. Bei freiwilliger Einführung wie in Bochum ist die Beteiligung der Betroffenen etwa 90%. Daher ist bei der Arbeit gegen Chipkarten Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sehr wichtig.

(Peter Schlaile und Ingo Schwarze, Uni Karlsruhe)

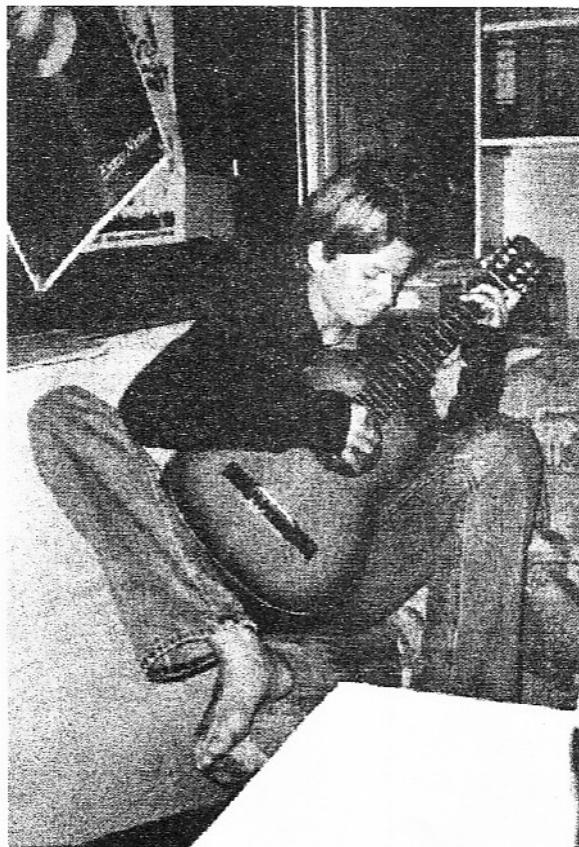


Abbildung 3: Wiebke beim Gitarrespielen

⁵Fachschaftsrat Informatik der Technischen Hochschule Darmstadt: "Abgekartetes Spiel. Wie Chipkarten den Hochschulalltag verändern", AStA-Druckerei Darmstadt, 1996

7 AK Fachschaftszeitung

Es wurden die Konzepte verschiedener Fachschaftszeitungen vorgestellt. Neben den fast überall vorherrschenden Funktionen der Fachschaftszeitung als Mitteilungsorgan der Fachschaft (bzw. des Fachschaftsrates, je nach örtlicher Bezeichnungskonvention) ragt das Göttinger Modell einer unabhängigen Fachschaftszeitung heraus. Hier kümmert sich eine von den Fachschaftsgremien unabhängige Redaktion um die Herstellung eines zwei Mal im Semester erscheinenden Heftes ("Die Banalen der Physik", zu finden im Internet unter <http://www.physik.uni-goettingen.de/~zeitung>). Dabei sind Themen in den Heften nicht nur auf die Uni und die Fachschaftsarbeit beschränkt, sondern umfassen durchaus auch Themen allgemeineren Interesses, die jedoch noch uninah bleiben.

Die meisten Fachschaften haben nicht die personellen Möglichkeiten, eine solche Form der Zeitung zu halten. Um die Arbeit der üblichen unterbesetzten Fachschaftsschriften zu unterstützen, wird ein Artikelpool eingerichtet (Rechnerbasiert, im Netz). Der Artikelpool soll eine WWW-Schnittstelle erhalten. Zur Diskussion über die Artikel und zur Ankündigung neuer Artikel wird eine Mailingliste eingerichtet, wahrscheinlich zeitungspool@mathphys.fsk.uni-heidelberg.de, technisch verantwortlich sind Timo und Christian aus Heidelberg, Jens aus Göttingen wird einen entsprechenden Text für die Mailingliste verfassen.

Die technische Realisierung des Artikelpools wird möglicherweise auch in Würzburg liegen, kann aber auch auf der neu gestalteten Seite der Banalen in Göttingen sein. Dies muss mit dem Chef der dortigen Zeitung, Hergen (schultze@theorie.physik.uni-goettingen.de) noch besprochen werden.

Was wir gelernt haben

- Für das regelmäßige Erscheinen einer Fachschaftszeitung ist eine feste Redaktion nötig, die sich nicht noch um andere Fachschaftsdinge zu kümmern hat.
- Meinungsartikel können helfen, kontroverse Themen zu diskutieren und Denkanstöße zu liefern.

(Jens Kube, Uni Göttingen)

8 AK Physik-Praktikum

Der Arbeitskreis Physik-Praktikum hat festgestellt, dass viele Praktika mangelhaft sind. Vielfach sind Apparaturen veraltet – einzelne Messgeräte sind seit über einhundert Jahren im Einsatz. Die Betreuung der Versuche ist oft selbst innerhalb der Universitäten uneinheitlich. Die Anleitungsmaterialien sind teilweise unvollständig, die Anforderungen an die Auswertungen sind unklar, so dass viele Praktika nur durch die Benutzung von Vorgängerprotokollen mit vertretbarem Aufwand absolviert werden können.

Die Aufgabe der Praktika, Experimentiertechniken und ihre Einsatzmöglichkeiten kennenzulernen, ist dadurch stark in Frage gestellt. Die Praktika sollen dazu dienen, einen Überblick über die Standardversuche der Physik zu liefern, den selbständigen Umgang mit Versuchsapparaturen zu erlernen und den Studentinnen Spaß am Experimentieren zu vermitteln. Dazu ist es notwendig, dass funktionsfähige und zeitgemäße Experimente mit angemessenen Anleitungen zur Verfügung stehen, wobei sie nicht zu Demonstrationsversuchen degradiert werden dürfen. Die Betreuung der verschiedenen Versuche muss einheitlich sein, was nur durch geeignete Absprache unter den Betreuerinnen gewährleistet werden kann. Wir fordern daher, dass die Praktika von Betreuerinnen und Studentinnen gemeinsam kritisch analysiert und sowohl inhaltlich als auch technisch verbessert werden⁶.

Ein alternatives Modell eines Praktikums findet sich im Projektlabor der TU Berlin. Dort können die Studentinnen eigene Versuchsaufbauten entwickeln. Sie erlernen dabei vielfältige Techniken von der Planung bis zur Auswertung. Obwohl der zeitliche Aufwand für dieses Praktikum größer ist als für das parallel angebotene klassische Praktikum, wählen die meisten Studentinnen das Projektlabor aus. Wir sehen die personelle Problematik bei der Einführung eines solchen Praktikums, erachten es aber dennoch als erstrebenswert.

(Jens Kube, Uni Göttingen und Jan Würfel, Uni Karlsruhe)



Abbildung 4: Gemütliches Beisammensein vor dem Vortrag von Professor Barth.

⁶Detaillierte Überlegungen finden sich unter <http://www.stud.physik.uni-goettingen.de/akp/>

Überblick über die Physik-Anfängerpraktika an verschiedenen Unis

S = Semester; V = Versuche; BP = Blockpraktikum; Prof. = Professorin; Dr. = Doktorin; Dr'd = Doktorandin; HiWi = Hilfswissenschaftlerin; anw = anwesend; w = wahlweise;
 Vb = Vorbereitung; Aw = Auswertung; Vg = Vorbesprechung; P = Protokoll; T = Testat; Pr = Prüfung; PP = Prüfungspraktikum

Uni	Dauer	Betreuerin	Aufwand Vb/V/Aw	Scheine	Note	Bemerkung
Aachen	2S x 10V	Dr./anw	2-4/4/4-10	Vg/P/T	w	veraltete Geräte, schlechte Vorbereitungsmappen, kurze Einführung in Statistik
Bochum	3S (32V)	HiWi/anw	1-4/3/0-4	P/Pr	n	Blockpraktikum in Testphase
Bonn	1S x 22V	Dipl'd-Dr./anw	2/4/3	P/T	j	Skript ok, alte Ausstattung
Göttingen	2S x 20V	HiWi, Dipl'd, Dr./anw		P	j	veraltete Ausstattung
Heidelberg	2S x 20V	Dipl'd/anw	2/3/1-4	P	n	alte Skripte; AP1 als Block (4Wo.)
Jena	3S x 12V	Dr./anw	2-3/3/10-20	Vg/P/T	j	gutes Skript, Geräte ok, kurze Einführung in Fehlerrechnung
Kaiserslautern	3S x 12V	HiWi, Dipl'd/anw	2-5/3-8/2-20	V/P/T	j	
Karlsruhe	2S x 10V	HiWi/Tel,anw	5/3/4-12	P	w	veraltete Ausstattung, kein Interesse bei Profs
Kiel	2S x 24V	HiWi-Dr./anw	3/4/1	P/Pr	w	
Konstanz	3S x 24V	HiWi-Dr./anw	2/3/4-6	P/T	j	almodisch; Änderungsversuche werden blockiert
Osnabrück	3S x 10-12V	HiWi-Prof./anw	1/3/3-5	P	n	gutes Skript
Rostock	4S (42V)	Dr./anw	2-3/4/0-4	Vg/PP	j	Fehlerrechnungsvorlesung
Erlangen	2S x 12V	HiWi-Prof./anw	2/3/3	10P/3T		gute Apparate, gutes Skript

Überblick über die Physik-Fortgeschrittenenpraktika an verschiedenen Unis

S = Semester; V = Versuche; BP = Blockpraktikum; Prof. = Professorin; Dr. = Doktorin; Dr'd = Doktorandin; HiWi = Hilfswissenschaftlerin; anw = anwesend; w = wahlweise;
 Vb = Vorbereitung; Aw = Auswertung; Vg = Vorbesprechung; P = Protokoll; T = Testat; Pr = Prüfung; PP = Prüfungspraktikum; Sem = Seminar

Uni	Dauer	Betreuerin	Aufwand Vb/V/Aw	Scheine	Note	Bemerkung
Bochum	1-2S/10-20V	Dr'd,Dr.	0-2/2-10/2-10	n		frei wählbare Versuche; Seminar; 2. Teil bis zu 10V ersetzbar
Bonn	2S/(12+10)V	Dr'd/Tel.	6/8/10	??/P/??	j	Termine nach Abspra- che (auch in Ferien)
Göttingen	1S/10V+Sem	Dipl'd-Prof/im Haus	4/6/10	n	3 versch. Schwerptk., Seminar ersetzbar	
Heidelberg	2S/14V+Sem	Dr'd,Dr/meist anw	3/8/8	P/???	n	Einführung 2 Wochen im voraus; Wunsch möglich; Seminar; Doppelversuche; wird reformiert
Jena	2S/>7V	Dr./anw,Tel.	3-4/>4/10-20	P/T/???	j	Versuche frei wählbar; Aufgabenstellung variabel; Seminar; Zusatzversuch (8.Sem) mit Bewertung (<26h); evtl. als BP möglich
Karlsruhe	2S/1V pro 2 Wo. oder 1S/1V	Dr'd- Prof/anw,Tel.	10/6/10	P	w	besser als Anfänger- praktikum
Kiel	1.5S/16V	Dr'd- Prof/anw;Tel.	6/7/6	P/Pr		FP1: ganztägig, flexi- bel; FP2: z.T. moderne, Lehrreiche Themen
Osnabrück	1S/6V	Dr'd/Tel.	2/6/10-20	n	teilweise kein Skript; auch als BP	

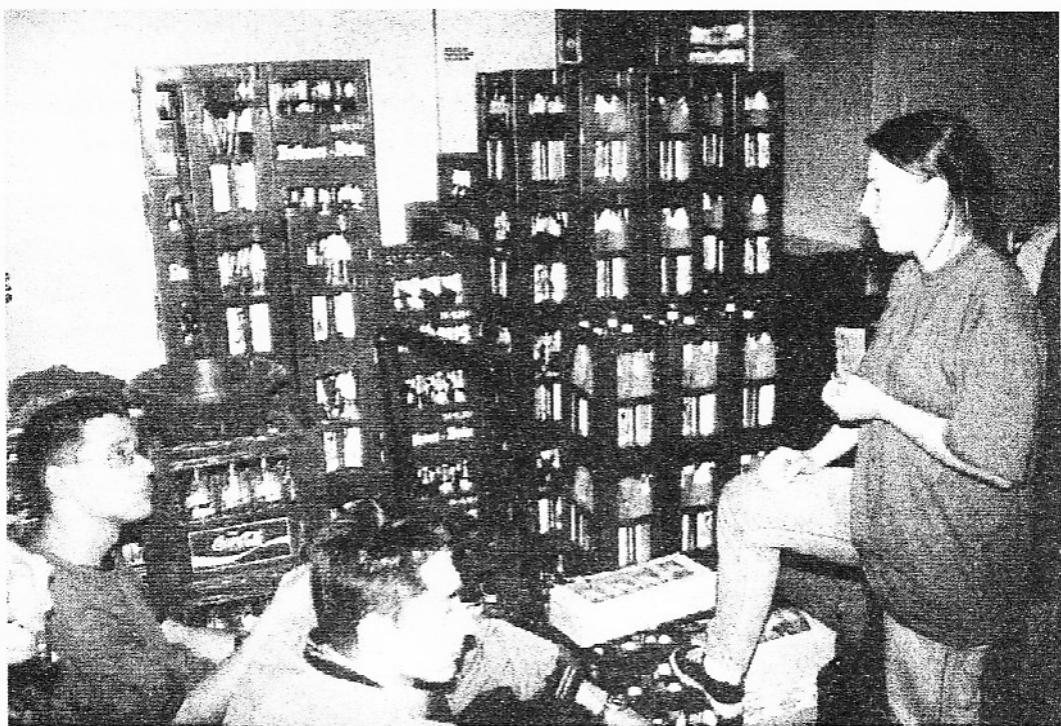


Abbildung 5: Die Getränkevorräte im Fachschaftsraum vor der ZaPF ...

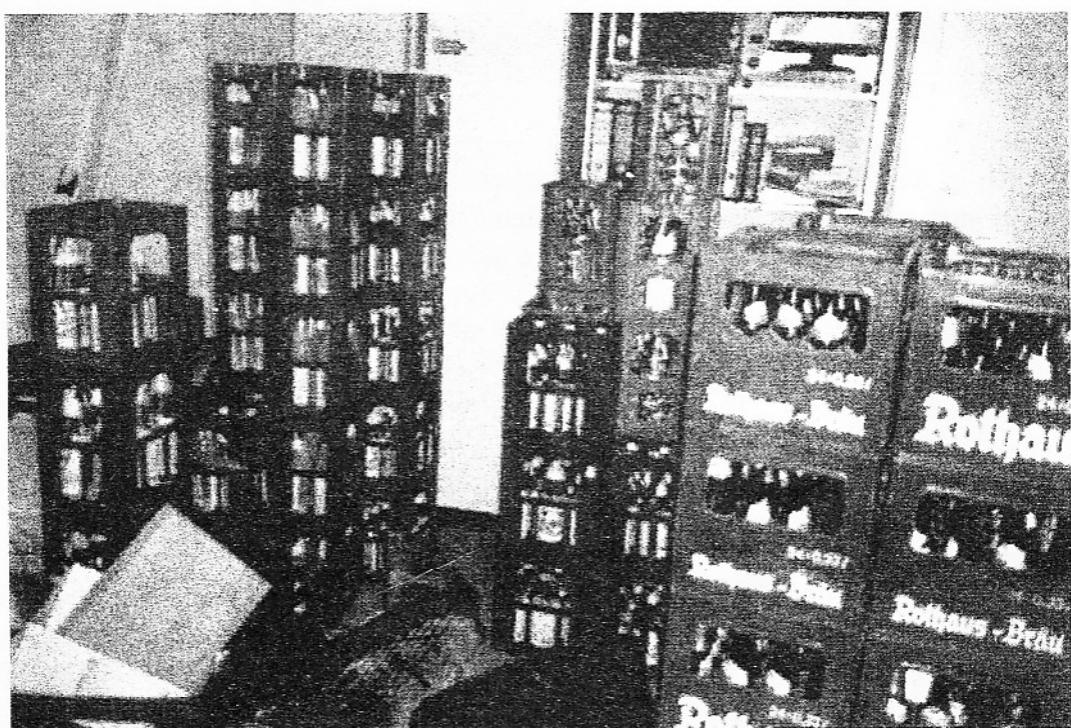


Abbildung 6: ... und Monate später: Sollten wir zu viel eingekauft haben?

9 AK Externe Diplomarbeiten

Zunächst eine kleine Zusammenstellung wie das Thema an verschiedenen Universitäten gehandhabt wird:

- Münster:

Jede Professorin darf nur eine externe Diplomarbeit betreuen, und das gilt für beide Referentinnen! Außerdem muss schon vor der Diplomarbeit ein genauer Plan über den Verlauf der Arbeit aufgestellt werden – ein Wunder, dass man nicht auch das Ergebnis vorher präsentieren muss! Vor allem bei medizinischen Physikerinnen ist das ein großes Problem, da es auf diesem Gebiet praktisch nur externe Diplomarbeiten gibt.

- Göttingen:

In Göttingen gibt es sehr viele externe Institute. Entsprechend gibt es Interesse an externen Diplomarbeiten unter den Studentinnen und es werden auch viele Arbeiten extern durchgeführt. Das wurde lange Zeit sehr leger gehandhabt, bis es eine Studentin übertrieb. Jetzt gibt es ein Gentlemanagreement, nach dem es nur zwei externe Diplomandinnen pro habilitierte Person geben darf. So sind etwa 20 Prozent der Diplomarbeiten in Göttingen extern. Betreuerinnen zu finden ist kein großes Problem. Nur Diplomarbeiten in der Industrie sind nicht gerne gesehen.

- Kaiserslautern:

Externe Diplomarbeiten durchzuführen ist hier kein Problem, vor allem durch den Studiengang "Technische Physik". Außerdem ist der Bedarf bei den Studentinnen gar nicht so groß.

- Jena:

Auch in Jena ist das Problem im wesentlichen gar nicht bekannt, da es weder viele Studentinnen gibt, die externe Diplomarbeiten machen wollen, noch Professorinnen, die dies verhindern möchten. Falls doch mal eine Interessentin auftaucht, sollte es keine größeren Probleme geben.

- Essen:

Bisher ist die Problematik in Essen nicht bekannt. Dort gibt es auch Physik-Ingenieurinnen und außerdem handelt es sich um eine kleine Fakultät, in der es nicht so viele Reglements geben muss.

- Karlsruhe:

Je knapper die Diplomandinnen werden, desto mehr werden externe Diplomarbeiten verhindert. Formal wurde einfach eine Regel eingeführt: Jede Professorin muss mehr interne Diplomandinnen haben als externe. Die Praxis sieht wie folgt aus: Die Diplomandin sucht sich eine externe Diplomarbeit. Die Betreuerin dort soll sich dafür einsetzen, eine Karlsruher Professorin als Erstbetreuerin zu gewinnen. Relativ reibungslos geht das natürlich nur, wenn die externe Betreuerin eine Karlsruher Professorin persönlich kennt. Fazit: Externe

benutzt. Im AK wurde der aktuelle Sach- und Planungsstand von Chipkarten-Projekten einiger Hochschulen betrachtet. Eine Zusammenstellung findet sich auf Seite 11.

Folgende Bedenken gegen die Einführung von Chipkarten wurden angesprochen:

- Die Einzelne kann nicht kontrollieren, auf welche Daten zugegriffen wird.
- Personalabbau hemmt Kommunikation und gefährdet Servicequalität.
- Es werden technische Möglichkeiten für Bewegungsprotokolle geschaffen.
- Wahlen zu studentischen Gremien werden erheblich erschwert.
- Rechte sind nicht mehr verleihbar.
- Berechtigungen können leichter gesperrt werden.
- Außergewöhnliche Situationen führen eher zu Problemen durch Bündelung der Ausweisfunktionen.
- Mit einer Geldkarte sind Mittel weniger leicht verfügbar und stärker gebunden als Bargeld. Das ist insbesondere für sozial Schwache ein erheblicher Nachteil.
- Die Einführung einer Chipkarte ist oft willkommener Anlass zur Zentralisierung von Datenbanken. Dies ist ein grundsätzliches Problem des Datenschutzes: Daten sollten möglichst gar nicht erfasst oder zumindest getrennt verwahrt werden, um die Verknüpfung der Daten zu erschweren.
- Die Hochschule begibt sich in Abhängigkeit des Systemherstellers und gegebenenfalls einer Bank.
- Angesichts der unvermeidlichen Komplexität des Problems werden unweigerlich bei der Planung und Durchführung Probleme übersehen. Dies gilt sowohl für technische Fragen und Sicherheitsprobleme als auch für Fragen des Datenschutzes und der Funktionalität.

Die zur Begründung der Einführung von Chipkarten angeführten Argumente hier zu wiederholen, wäre nutzlos, da sie von den Herstellerfirmen und diversen Hochschulverwaltungen leicht direkt zu bekommen sind, z.B. unter folgenden Internet-Adressen:

- Hochschulverwaltungen: <http://www.his.de/doku/chip/chip.htm> und Hochschul-Informations-System GmbH: <http://www.his.de>
- The International Card Manufacturers Association: <http://www.icma.com>
- Smart Card Industry Association: <http://www.scia.org>
- Smart Card Forum: <http://www.smartcrd.com>

Fachausbildung mit abfällt, und somit nicht den ihr zustehenden Stellenwert erhält.

Folgende Probleme wurden als besonders wichtig erachtet:

- Lehramtsstudentinnen = Studentinnen zweiter Klasse?
- fehlende Anbindung der Studentinnen an einen Fachbereich aufgrund mehrerer Fächer
- häufig Mangel an kompetenten Ansprechpartnerinnen aufgrund der Komplexität des Studiums
- bedrohlicher Rückgang der Fachdidaktiken
- mangelhafte Verbindung von Universität und Schule, Theorie und Praxis
- Referendarinnen als billige Lehrerinnen?
- unüberschaubare Unterschiede zwischen den Studiengängen der einzelnen Universitäten/Bundesländer ⇒ Problem für Studentinnen, die die Universität wechseln
- undurchsichtige Schnittstelle: Universität – Landesprüfungsamt

Zukünftige Arbeitskreise sollen sich mit diesen Problemen befassen und im Rahmen unserer (studentischen) Möglichkeiten nach Lösungsansätzen suchen.

(Wiebke Drenckhan, Uni Rostock)

11 AK Popularitätssteigerung der Physik

Nach der Einrichtung des Öffentlichkeitsarbeits-Rerferats der DPG (Bericht in einem der letzten Physikalischen Blätter) sollte die Idee, die Programmdirektorinnen der Rundfunkanstalten anzuschreiben, überdacht und neu diskutiert werden, um alberne Überschneidungen unserer Arbeit zu vermeiden. Auch die Punkte der folgenden Aufzählung können wohl durch das neue Referat als zumindest teilweise erledigt betrachtet werden. Der AK Popularitätssteigerung soll sich um folgendes kümmern:

- Adressen der Wissenschaftsredaktionen der Rundfunkanstalten sammeln.
- Liste verbotener Wörter (z.B. Strahlung, stattdessen verwenden: Licht) erstellen (Sven aus Jena)
- Brief mit unseren Bedenken und Vorschlägen an die Presse schicken (Wiebke und Jens haben den Brief ausgearbeitet und vorgestellt, allerdings wegen den beschriebenen neuen Entwicklungen nicht abgeschickt)
- Brief an die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), mehr Öffentlichkeitsarbeit zu machen

Weitere Ideen zur Popularitätssteigerung:

- Populärwissenschaftliche Vorträge
- Uni-Info-Tage
- Wissenschafts-Spielzeug
- Häufige Pressemitteilungen an Zeitungen und offene Fernsehkanäle
- Volkshochschulkurse
- Stand auf Volksfest
- Werbung für Veranstaltungen offensiv in der Stadt, z.B. in Kaufhäusern oder in der Fußgängerzonen

Ein weitere Ansatzpunkt besteht darin, die Lehrerinnenausbildung zu ändern, denn in der Schulzeit werden die Kinder auf ihre Einstellung zu Grundlagenforschung im Allgemeinen und Physik im Besonderen geprägt. Eine Aussage, die die Wichtigkeit von Physik in vollster Eindringlichkeit zusammenfasst, kam von Ulf aus Wuppertal: "Was wir [die Physikerinnen] jetzt machen, ist das, womit wir in dreißig Jahren überleben werden!"

(Jens Kube, Uni Göttingen)



Abbildung 7: Auch akrobatische Höchstleistungen wurden geboten ...

12 AK Studiengebühren

Dieser Arbeitskreis war leider zeitlich etwas unter Verzug geraten, eigentlich war das geplante Programm gar nicht in der zur Verfügung stehenden Zeit zu schaffen. Der Leiter der Runde war ein Mitglied der Protestbewegung in Baden-Württemberg gegen die 1000 DM Studiengebühren für Langzeitstudierende. Er selbst war früher Soziologe und hat nun zur Fachrichtung Bauingenieurwesen gewechselt. Er war also ein kompetenter Mensch vom Fach.

Um sich näher mit dem Thema befassen zu können, bedarf es – wie fast jeder Sache im Leben – einiger Grundlagen. Diese bestehen nun darin, sich erst einmal die Frage zu beantworten, wer was warum und wie eigentlich studiert? Diese Informationen bezieht man am besten aus einem 40 seitigen *Auszug* der Zusammenfassung der 15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, die vom Hochschulinformationssystem durchgeführt wurde. Darin steht, dass sich in den Jahren 1975 bis 1995 die Zahl der Studierenden um 105% (Wiedervereinigung eingerechnet) erhöht hat und dass sich seitdem ein leichter Abstieg vollzieht. Im Gegensatz zu anderen Bildungsbereichen (Schülerinnenzahlen der Grund- und Berufsschulen) ist es nicht möglich, den demographischen Einfluss (Geburtenhäufigkeit) bei den Studienanfängerinnenzahlen auszumachen. Das ganze liegt an der sozialen Komponente! Diese stellt dar, inwiefern die Bildung in den Köpfen der Menschen wichtiger geworden ist und wurde von vielen Politikerinnen und Bildungsforscherinnen unterschätzt.

Als nächstes geht die Studie dem Stichwort der Bildungsbeteiligung nach. Die Bildungsbeteiligungsverteilung verändert sich signifikant an den Bildungsschwellen (mittlere Reife, Abitur und Studienanfang). Dabei ist zu erkennen, dass Kinder aus „bildungsfernen“ Haushalten immer weniger werden, je näher der Studienanfang rückt. Nur ein Drittel der Kinder, die einen Vater mit Hauptschulabschluss haben (sie bilden immerhin 45% eines Jahrganges), gelangen in die gymnasiale Oberstufe und nur 18% von ihnen beginnen ein Studium. Die Kinder von Eltern mit Hochschulreife fangen zu ca. 84% an zu studieren.

Zu den Einnahmen derer, die nun studieren, kann man einige statistische Betrachtungen anstellen: Das untere Zehntel der Studierenden hat monatlich 810 DM in den alten Ländern und 690 DM in den neuen Ländern zur Verfügung. Das obere Zehntel liegt ungefähr bei 1618 DM in den neuen Ländern und 1995 DM in den alten. Der Median liegt bei 1050 DM (neue) und 1300 DM (alte). Meistens haben wir Studierenden mehr als eine (18%) Finanzierungsquelle, die meisten von uns, nämlich 47%, haben zwei und 27% gar drei. 86% der Studierenden bekommen irgendwelche Unterstützung (in bar oder materiell) von ihren Eltern. Die Zahl der Studierenden, die sich teilweise durch Arbeiten und aus Ersparnissen finanzieren, liegt bei 69%.

So, nun weiß man, wie die statistische Verteilung der Studierenden aussieht und kann nun entscheiden, wie sie sich unter anderen Bedingungen (sprich Studiengebühren) verändern würde, oder was sich zu verbessern hätte.

Der nun folgende Text hatte das Konzept, erst Argumente „pro“ Studiengebühren zu formulieren und diese dann anschließend zu entkräften:

Studiengebühren sind gut, weil ...

... es zu viele Akademikerinnen und Akademiker (von 5% in den 60er Jahren bis heute 37%) gibt, und die müssen weniger werden durch Studiengebühren.

Aber nicht doch, weil ...

... die Akademikerinnennachfrage auch den Gesetzen der Ökonomie auf dem Arbeitsmarkt unterliegt, und dort werden die ja nicht billiger! Und wenn das einträte, wäre das doch nicht schlecht.

Studiengebühren sind gut, weil ...

... es dann endlich ein Mittel gäbe, um weniger begabte von unserer schönen Uni fern zu halten.

Aber nicht doch, weil ...

... es eine Frage der Art der Lehre ist, das Beste aus den Menschen herauszubekommen.

Studiengebühren sind gut, weil ...

... der Studienabschluss ein rein privates Gut ist.

Aber nicht doch, weil ...

... das Studium auch ein meritorisches Gut ist, und jede studiert nur solange, bis sich beider Güter genau in Waage halten. Das meritorische Gut am Studium ist zum Beispiel, dass die Akademikerin höhere Steuern zahlt, innovativer ist, usw.

Studiengebühren sind gut, weil ...

... sie eine Umverteilung von reich nach arm bedeuten.

Aber nicht doch, weil ...

... die Hochschulausgaben von den Studierenden im Laufe ihres Lebens mehr als bezahlt werden. Die Studiengebühren wären eine Zusatzsteuer für nur eine bestimmte Bevölkerungsgruppe und somit ungerecht.

Die Gewerkschaften sagen in etwa: "Studiengebühren sind gut, wenn sie umverteilen und die Arbeiterinnen immer noch studieren können!" Des Weiteren steht in ihrem Text, dass Physikerinnen, Ingenieurinnen und Medizinerinnen ganz besonders viel zur Kasse gebeten werden sollen, weil ihre Ausbildung so viel kostet.

Als nächstes wurde im AK das CHE⁷-Modell durchgesprochen.

Im CHE-Text wird immer wieder auf die Vorteile von Studiengebühren aufmerksam gemacht,

⁷Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh

und aus Nachteilen werden Merkmale oder diese werden vollkommen verschluckt. Gleich schon in der Einleitung heißt es, dass Studiengebühren Gerechtigkeit schaffen, da sie eine Gegenleistung für eine Leistung darstellen. Eigentlich wollte das CHE nur eine Diskussion anregen mit ihrem Vorschlag. Sie behaupten dann, ein Modell geschaffen zu haben, das Chancengleichheit, Gerechtigkeit, Sozialverträglichkeit, finanzielle Ergiebigkeit und Anreize zum wirtschaftlichen Handeln vereinigt. So wie die Leute beim CHE sich das denken, soll die Darlehensvergabe an keinerlei Bedingungen geknüpft sein (Anm.: Denkste, denn es gibt da ein Loch, was ich noch später erklären werde) und die Ausfälle der Rückzahlungen werden von der Gemeinschaft der Absolventinnen getragen (Anm.: *hahaha*). Das Modell des CHE ist sehr an das australische System angelehnt. Insgesamt soll das ganze dann so aussehen, dass die zukünftige Studentin einen Kredit bei einer Bank aufnimmt, die die Hochschule oder eine "Studienkreditanstalt" auswählt. Dieser Kredit geht sofort an die Universitäten und beträgt vorerst 1000 DM – 1500 DM mal der Anzahl der Semester der durchschnittlichen Studiendauer. Dieser Kredit wird dann von der "Studienkreditanstalt" getilgt. Die Absolventinnen zahlen ihren Kredit nicht an die Bank ab, sondern an die "Studienkreditanstalt". Deren Arbeit und die Ausfälle der Rückzahlungen werden von der – nun gut finanzierten – Hochschule getragen. (Anm.: Welche Hochschule ist nun so blöd, Studierende anzunehmen, bei denen das Risiko groß ist, dass sie das Geld nicht zurückzahlen können?) Natürlich dürfen reiche Eltern auch schon vorher bei den Banken Geld anlegen, damit die Kinder später auch studieren können. (Anm.: Dass Eltern vielleicht eher damit beschäftigt sind, ihre eigenen Studiengebühren zurückzuzahlen, wird insofern berücksichtigt, dass sie vielleicht kein Geld haben.) Der Staat soll aber weiterhin für ca. 60-70% der Bildungsausgaben aufkommen. Die "Studienkreditanstalt" soll genauso dezentral sein wie auch die Geltung einer bestimmten Studiengebührstruktur wäre. Wenn also auf Bundesebene Studiengebühren eingeführt werden sollten, könnte zum Beispiel die Deutsche Ausgleichsbank, die schon Erfahrungen mit dem BAföG hat, die Aufgabe übernehmen. Zwischendurch wird noch der Gedanke erwähnt, dass Studiengebühren und BAföG auf einmal doch zu einer etwas zu hohen Verschuldung führen könnten, so dass den BAföG-Empfängerinnen vielleicht die Studiengebühren erlassen werden sollten. Im allgemeinen aber soll die Studierende die Vorteile einer Kundin bekommen. Das Darlehen wird einkommenabhängig zurückgezahlt. Wenn jemand nicht zahlen kann (worüber Politikerinnen entscheiden), werden die Zahlungen bis zu 25 Jahre ausgesetzt und nur mit der Inflationsrate verzinst. Wenn nach 25 Jahren eine Restschuld besteht, verfällt diese. Die Höhe der Studiengebühren ist nicht einkommenabhängig, lediglich die Geschwindigkeit der Rückzahlung soll es sein.

Wir haben dann noch ein wenig über das Modell der Hans-Böckler-Stiftung geplaudert, welche Studiengebühren ab dem 9. Schuljahr vorsieht, dann aber auch erlaubt, dass Leute, die eine Handwerksausbildung machen wollen, in den *Genuss* von Krediten kommen.

Fazit des AK's:

Durch Studiengebühren werden Kinder noch teurer! Es gibt keine sozial gerechten Studiengebühren! Bildung sollte dadurch etwas Wert sein, dass man den Zugang dazu über Leistungsprüfungen regelt.

Bei einer Umfrage von Forsa haben sich jedoch 54% der Studierenden (zwischen 22 und 25

Jahren), 66% der Gesamtbevölkerung und 61% der B90/Grüne- und SPD-Wählerinnen für Studiengebühren ausgesprochen, die den Hochschulen helfen, über Darlehen finanziert und einkommenabhängig zurückgezahlt werden. Aber die Studierenden sind immerhin zu 96% dagegen, dass die Studiengebühren in den Staatshaushalt fließen.

(Pay Schulze Horn, Uni Kiel)

Die Erschaffung der Welt

Am Anfang, da war Aristoteles,
und ruhende Objekte neigten dazu, weiter zu ruhen,
und bewegte Objekte neigten dazu, zur Ruhe zu kommen,
und bald kamen alle Objekte zur Ruhe,
und Gott sah, dass dies langweilig war.

Dann erschuf Gott Newton,
und ruhende Objekte neigten dazu, weiter zu ruhen,
aber bewegte Objekte neigten dazu, in Bewegung zu bleiben,
und Energie wurde erhalten,
und Bewegung wurde erhalten,
und Materie wurde erhalten,
und Gott sah, dass dies konservativ war.

Dann erschuf Gott Einstein,
und alles wurde relativ,
und schnelle Objekte wurden kurz,
und gerade Objekte wurden gekrümmmt,
und das Universum war voller Trägheitsmomente,
und Gott sah, dass dies relativ allgemein,
einiges aber speziell relativ war.

Dann erschuf Gott Bohr,
und da war das Prinzip,
und das Prinzip war das Quant,
und alle Objekte wurden quantifiziert,
aber einige Objekte waren noch immer relativ,
und Gott sah, dass dies verwirrend war.

Dann wollte Gott Furgesson erschaffen,
und Furgesson hätte vereinheitlicht,
und er hätte eine Theorie ins Feld geführt
und alles wäre eins geworden,
aber es war der siebte Tag und Gott ruhte,
und ruhende Objekte neigen dazu, weiter zu ruhen.

13 AK Wirtschaft und Wissenschaft

Der Arbeitskreis "Wirtschaft und Wissenschaft" hat anhand eines Abrisses bildungswissenschaftlicher Grundtatsachen den Kernkonsens herrschender Wissenschaftspolitik beschrieben und erklärt. Auf dieser Grundlage wurden wünschenswerte Gegenbilder und die Möglichkeiten, solche anzustreben, diskutiert. Dieser Kurzbericht stellt die wichtigsten zur Vorbereitung des einleitenden analytischen Teils verwendeten Thesen vor und fasst die Ergebnisse der darauf aufbauenden perspektivischen Diskussion zusammen.

Thesen zur Analyse: Bildungswissenschaft heute

Bildungspolitik wird maßgeblich durch ökonomische Prozesse bestimmt. Während in den 70er Jahren das wirtschaftliche Gesamtinteresse an einer Bildungsexpansion zur Ausweitung öffentlicher Bildungsangebote führte, was als Nebenwirkung einen Emanzipationsschub ermöglichte, dominieren heute ökonomische Einzelinteressen an einer Ausdifferenzierung und Rationalisierung von Qualifikationsprozessen, wodurch Privatisierungstendenzen mit restaurativen Nebenwirkungen ausgelöst werden.

Wir beobachten heute eine Kommerzialisierung des Bildungswesens. Dieser Begriff meint nicht die Nutzbarmachung einer zuvor wertneutralen Wissenschaft für die Wirtschaft, sondern eine doppelte Akzentverschiebung in Hochschulplanung und -verfassung: Ökonomisch geht es um Reglementierung, Kürzung, Differenzierung und vor allem direkte Marktsteuerung von Bildungs- und Forschungsprozessen; politisch um einen schlechenden Abbau noch bestehender demokratischer Schwundformen, begleitet von der nun auch ideologischen Aufgabe der Illusion wertfreier, autonomer Wissenschaft.

Perspektive: Wege zu einer menschlichen Wissenschaft?

Als Gegenbild zur Kommerzialisierung wurden Kriterien einer menschlichen Wissenschaft vorgeschlagen, also einer Wissenschaft, die in einem allgemeineren Sinn als dem der wirtschaftlichen Verwertbarkeit gesellschaftlich nützlich ist:

1. Technische Innovation als materielle Grundlage jeder Wissenschaft;
2. Unbedingte Neugierde als Voraussetzung für Kreativität;
3. Selbtkritik der Gesellschaft als Kernaufgabe, insbesondere auf Feldern wie Soziales, Frieden, Umwelt, Technikfolgenabschätzung, Wissenschaftskritik;
4. Praxistests von Utopien im Hochschulleben, etwa hinsichtlich Demokratisierung und Emanzipation.

Politische, kulturelle und wissenschaftliche Aktivitäten in dieser Richtung sind dringend notwendig, obwohl und gerade weil sie angesichts der ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen zur Zeit voraussichtlich vereinzelte Projekte kritischer studentischer, seltener akademischer Minderheiten bleiben werden.

(Ingo Schwarze, Uni Karlsruhe)

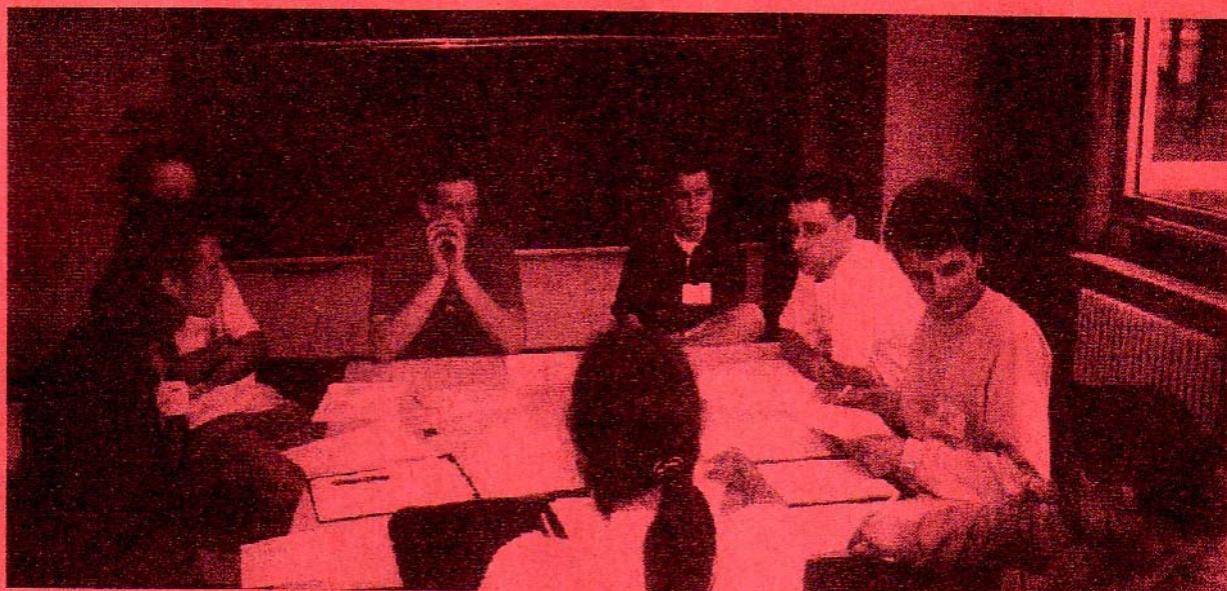


Abbildung 8: Ein Blick in den Arbeitskreis Wirtschaft und Wissenschaft

14 Nachwort

Wir hoffen, Euch allen hat die Sommer-ZaPF 1999 gefallen, wir Organisatorinnen hatten jedenfalls unseren Spaß!⁸

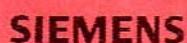
An dieser Stelle möchten wir nochmals allen Mitorganisatorinnen, Vortragenden, Exkursionsleiterinnen und natürlich nicht zuletzt allen Helferinnen danken. Nur durch die vielen Beiträge jeder einzelnen konnte die ZaPF den Rahmen bekommen, den wir uns gewünscht hatten.

Ebenso danken wir unseren Sponsorinnen:

- TRUMPF GmbH + Co., Ditzingen



- Siemens AG, München



- LEO Elektronenmikroskopie, Oberkochen

⁸PS: Werden die Ergebnisse und Forderungen der Arbeitskreise eigentlich in die Tat umgesetzt?



**Damit verabschiedet sich das Karlsruher ZaPF-Orga-Team.
Wir wünschen allen eine erholsame Zeit und freuen uns auf ein
Wiedersehen bei der Winter-ZaPF vom 09.12.–12.12.1999 in
Jena. Infos dazu gibt es unter der folgenden Internet-Adresse:
<http://einstein.physik.uni-jena.de/~fachscl/zapf/zapf.html>**