

# ZaPF-Reader



Marburg  
Sommer 97

## **Impressum und Dankeschöns:**

An diesem ZaPF-Reader waren beteiligt:

Kristina, Arne, Sebastian, Christian, Jochen

Weitere Artikel stammen von:

Peter, Alex, Fossie, Rainer, Christoph, Stephan (falls wir den Artikel wieder finden), ???

Außerdem wollen wir uns ganz, ganz, gans herzlich bei unseren vielen Referenten bedanken, die unsre ZaPF erst möglich gemacht haben:

Prof. W. Rühle (Uni Marburg, früher MPI Stuttgart)

T. Zimmermann (Fa. Lasor Laser Sorter GmbH)

Dr. U. Ramm (Uniklinik Frankfurt)

J. Baiker (macht sich gerade selbständig)

Dr. W. Gerhard (früher bei Dornier)

Dr. P. Frank (Stadtwerke Marburg)

M. Uecker (Doktorand Uni Marburg und Organisator einer Betreibergesellschaft)

Dr. K. Vajen (Wissenschaftlicher Mitarbeiter Uni Marburg)

außerdem noch vielen Dank an:

Fa Wagner & Co Solartechnik in Cölbe für die Betriebsführung

Kraftwerk Staudinger in Großkrotzenburg ebenfalls für die Führung

Brauerei Krombacher für die nette Unterstützung

Dresdener Bank für die nette Absage

Herrn Prof. P. Janich Uni Marburg für den tollen Philosophievortrag

sowie an alle die wir in irgendeiner Form um Geld gebeten haben und die uns auch welches gegeben haben!!!

V.i.S.d.P.: David Balzert, Buchenweg 1, 35041 Marburg; balzert@physik.uni-marburg.de



## Vorwort

Da ist er also, der ZaPF-Reader. Sogar pünktlich zur nächsten ZaPF (wenn auch nur so gerade eben...) Genaugenommen wissen wir noch nicht, ob er pünktlich ist, da bisher nur zwei Zeilen des Vorwortes geschrieben sind. Auf der anderen Seite wird es von Minute zu Minute länger, was uns hoffen läßt.

Um das authentische ZaPF-Flair in die Texte einfließen zu lassen, haben wir extra die letzten Nächte durchgefiebert und hoffen, daß uns das schreiben dann etwas leichter fällt.

An dieser Stelle halte ich es dann noch für angebracht, auf das Kleingedruckte zu verweisen, was sich am unteren Seitenrand befindet.

Um zum ernsten Teil zurückzufinden: Nachdem wir uns von dem Einfall aufzugschändender Horden regeneriert haben, wurde hier und in Übersee fleißig an Artikeln über die einzelnen AKs geschrieben, eine Zusammenstellung der schönsten Emails darf natürlich auch nicht fehlen (Grüße in die Schweiz). Desweiteren versuchen auch wir Bilder mit aufzunehmen, da wir der Meinung sind, daß sich große schwarze Flächen hervorragend für diverse Ratespielchen eignen.

Bedanken möchten wir uns auch (irgendwie gehört das einfach in so ein Vorwort), und zwar bei

- den VorZaPFen, ohne die wir so eine ZaPF nicht gemacht hätten, besonders bei den Braunschweigern, weil sie uns so nett in ihrem Vorwort viel Erfolg gewünscht haben,
  - den vielen (auch außersachlichen und nicht-so-richtig-sachlichen) Helfern, die morgens früh aufgestanden sind, am Bahnhof erfroren sind, nachts Brüches verjagt haben, Ihr letztes Geld vertelefoniert haben, Supermärkte leergeräumt haben, usw.
  - den Teilnehmern, einfach weil sie da waren (Was hätten wir ohne Euch gemacht? Vermutlich durch Statisten ersetzt?)
  - Den NachZaPFen, die sich aufopfern, damit wir uns bei ihnen so vergnügen können, wie Ihr das bei uns (hoffentlich) getan habt. (Zumindest getan haben sollen können würden müßten)
- Ansonsten haben wir inzwischen auch eine extra Dankeschön-Seite geschrieben, da gibt's für jeden, dem dies noch nicht genug ist, noch mehr Dankeschöns! (wie der Titel ja auch schon nahelegt...)

Viel Spaß beim Lesen, behaltet die Reader bloß und gebt sie uns nicht wieder, wir sind nämlich froh, daß wir sie endlich los sind!

Eure FS Marburg ☺

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Überleitung, des Nachdrucks, der Entnahme von Absonderungen, der Unfunksezung, der Widerworte auf protomechanischem oder ähnlichem Pfad und der Speichelung in Tatenvorbreiterungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweise Verwandlung, vorgezählt. Die Vergnügungsansprüche des §54 Abs. 2 UrhG werden durch die Flachsaft Flüssig, Marburg wahrgenommen. Die Wiedergabe von Gebrauchtwagen, Handelsketten, Warenzeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zur Annahme, daß solche Namen im Sinne der Wartezetten- und Markierschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann beschützt werden dürfen. Unbemannnt eingesetzte Manuskripte werden nicht zurückgewiesen. Eine Bezahlung findet nicht statt.

## Programm

### Mittwoch, 7.5.: Anreise

Wir erwarten Euch ab ca. 16 Uhr in Marburg. Bitte kommt alle zum Fachsaalraum im Renthof 6 für Eure Anmeldung. Für Abendessen wird gesorgt.

20 Uhr: Tagesschau, d.h. **Anfangsplenum**

**Anschießend:** Gemütliches Beisammensein

### Donnerstag, 8.5.: Themenkreis Physiker im Beruf

Vormittags:  
Können

Anreise für alle, die nicht am Mittwoch kommen

8 Uhr: Aufstehen, anschließend Frühstück  
10.30 Uhr: Vorstellung der Arbeitskreise und Referenzen  
Arbeitskreise  
Montagssam (mal sehen, was es gibt ...)  
weitere Arbeitskreise  
Abendessen

20 Uhr: Vortrag über „Physik und Philosophie“ von Prof.  
Peter Junach, Marburg

**Anschießend:** Gemütliches Beisammensein

### Freitag, 9.5.: Themenkreis Energiewirtschaft

8 Uhr: Aufstehen, anschließend Frühstück  
Vorstellung der Arbeitskreise und Referenzen  
Arbeitskreise  
10 bis 12 Uhr:



12 Uhr: Mittagessen in der Uni-Mensa  
könnt Ihr machen, was Ihr wollt (z.B. Eiuch Marburg  
bis 15 Uhr: anschauen)

15 bis 18 Uhr: weitere Arbeitskreise, Exkursion  
Abendessen  
Anschließend: Gemütliches Beisammensein

**Samstag, 10.5.: Exkursion und Fete**

**ACHTUNG:** Für die Exkursion müssen wir voraussichtlich einen Beitrag von  
DM 5,- pro Person erheben!

6 Uhr: Aufstehen (wer nicht bei der Exkursion dabei ist,  
kann länger schlafen)  
Frühstück

7 Uhr: Abfahrt mit dem Bus nach Großkrotzenburg  
12 Uhr: (Mittagessen in der Mensa für alle, die in Marburg  
geblieben sind)

10 bis 13 Uhr: Besichtigung des Steinkohle-Kraftwerks „Staudinger“  
15 Uhr: Rückkehr aus Großkrotzenburg

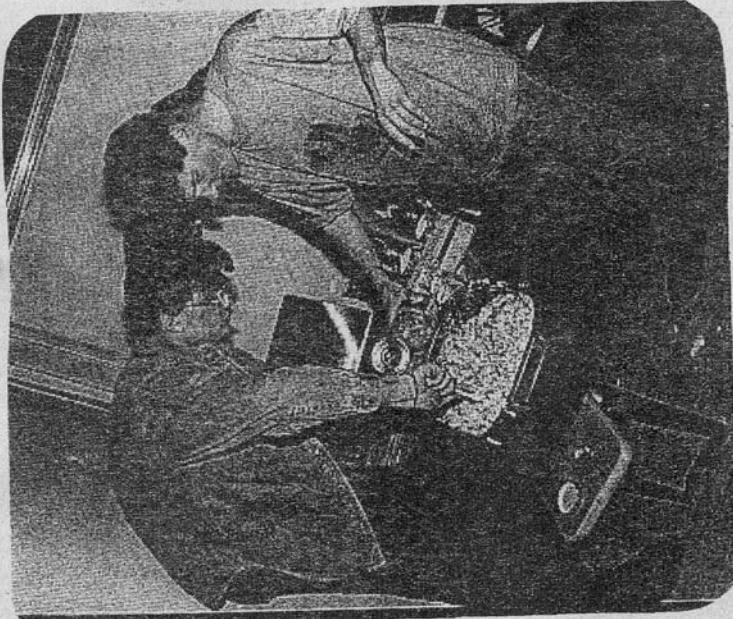
Alle die, die nicht mit zum Kraftwerk fahren, können tagsüber weitere  
AKs machen, oder Ihr macht einfach, nach was Euch der Sinn sieht ...

16 Uhr: Fete vorbereiten  
18 Uhr: Abschlußplenum

20 Uhr: Fete

**Sonntag, 11.5.: Abreise**  
? Uhr: Aufstehen (heute dürft Ihr mal länger schlafen)  
ab 9 Uhr: Frühstück

Heimfahrt ... und tschüss!



## Themenkreis Physiker im Beruf

### AK MPI mit Prof. Dr. Röhle

Leider hatten wir zu diesem Arbeitskreis niemanden mehr, der teilgenommen und mitgeschrieben hat. Irgendwie sind nach der ZaPF zu viele ins Ausland verschwunden (Warum bloß?).

Tja, dann werde ich wohl versuchen, was dazu zu schreiben, obwohl ich gar nicht teilgenommen habe. Ja ja, ich weiß, das hab ich schon zwermal geschrieben. Aber

es ist jetzt noch später und dieser Reader muß **endlich** mal fertig werden.

Also: Herr Röhle ist seit fast einem Jahr Professor in Marburg. Vorher war er am MPI in Stuttgart und bei Siemens. In diesem AK berichtete er über die Forschung am MPI (gute Ausstattung, elitärer Anspruch) und zog Vergleiche zur Forschung für die Industrie.

Date: Mon, 05 May 1997 19:37:33 +0200  
From: Roger Goesele <goesele@books.ethz.ch>  
To: fsphysik@stud-mailer.uni-marburg.de  
Subject: ZaPF

Hoi zaeme

später, aber die anmeldung kommt (wir "Schweizer" haben halt etwas laenger)...

wir werden am Mittwoch um 17:20 oder 18:20 im Marburg eintreffen...  
sind sicher zwei personen, vielleicht auch drei... genau zahl und  
zeit wird ich euch noch mailen...



Date: Tue, 06 May 1997 19:07:55 +0200  
From: Roger Goesele <goesele@books.ethz.ch>  
To: fsphysik@stud-mailer.uni-marburg.de  
Subject: ZaPF (2) ETH

Hoi zaeme

Wir haben nun endlich die perfekte Zugstrecke gefunden und werden um 18:30 in Marburg eintreffen... wir sind nur zwei personen...

## Themenkreis "Physiker im Beruf"

AK von Herrn Zimmermann  
von der Firma Lasor Laser Sorter GmbH

Ein weiterer Vortrag war von Herrn Zimmermann aus Bielefeld. Er arbeitet (man höre und staune - nicht als Taxifahrer, sondern als Physiker) bei der Firma Lasor Laser Sorter GmbH und sitzt dort in der Entwicklungsabteilung.

Er ist vor allem auf dem Gebiet der Materialprüfung tätig und baut Anlagen, mit denen beispielsweise die Qualität von Glas oder Papier zerstörungsfrei während der Produktion analysiert werden. Dies muß nicht immer mit Lasern geschehen, wie der Firmenname nahelegt, sondern oft kommen auch normale Kameras oder akustische & mechanische Messmethoden zum Einsatz. Herr Zimmermann hat ein wenig von Glasherstellung erzählt, wo die Öfen, wenn sie einmal in Betrieb genommen wurden, für die 20 Jahre (oder so) ihres Lebens nicht mehr abgeschaltet werden und permanent Glas produzieren. Die Systeme von Lasor müssen also kontinuierlich das Glas auf Bläschen, Ungleichmäßigkeiten und Verunreinigungen überprüfen.

Die Qualität einer solchen Prüfanlage ist dann aber nicht nur dadurch bestimmt, möglichst viele Fehler zu erkennen, sondern auch möglichst wenig Fehlalarme auszulösen, wenn das Material in Ordnung ist. Dies und andere Feinheiten sei eine der Stärken von Lasor. Um das Produkt gut verkaufen zu können, müsse man den Kunden auch diese Dinge nahebringen, da in den hübschen Hochglanzprospekten und in den Köpfen der Kunden meist nur die Fehlererkennungsrate, möglichst 100% natürlich, Platz hätte. Daher muß man nicht nur in der Physik fit sein, sondern auch die Fähigkeit besitzen, (in fremder Sprache) präsentieren und diskutieren zu können.

Nun, da die Produktionsanlagen zur Herstellung von Glas oder Papier recht bombastisch groß und aufwendig sind, gibt es auch auf der ganzen Welt nur ein paar von ihnen. Entsprechend abhängig ist die Beschäftigungslage von den Aufträgen, die Lasor ergattern kann. Wie sonst in der Wirtschaft natürlich völlig unüblich, wählen die Auftraggeber ihre Geschäftspartner statt nur nach Leistung und Preis nicht selten durch firmenpolitische Überlegungen, persönliche Beziehungen, das Wetter und ähnliche Dinge aus. Die stark schwankende Auftragsbelastung hat zur Folge, daß die Stellen bei Lasor vertraglich meist nur für wenige Jahre festgesetzt werden und bei schwacher Auslastung nicht verlängert werden.

Den kleinen Markt teilt sich Lasor auch nur mit sehr wenigen Firmen vergleichbarer Größe. Es gibt wohl auch einige kleine, lokale Billiganbieter, die aber inzwischen schon wieder gemieden werden, da die Firmen meist nur wenige Jahre leben und das Produkt dann nicht mehr gewartet wird, was gerade bei diesen Low-Quality-Produkten häufiger notwendig sei. Gerade hier wird auch eine hohe Flexibilität von den Lasormitarbeitern verlangt. Da die Anlagen auf der ganzen Welt verstreut sind, ist man wohl häufiger im Ausland, um die Anlagen zu installieren oder Probleme zu beheben. So manche Beziehung sei dadurch schon in die Brüche gegangen. Die Arbeit bei Lasor sei also in vielen Belangen eine Herausforderung, die Herr Zimmermann aber offensichtlich gerne wahrnimmt.

Eine Fragerunde schloß den Vortrag ab.

# Themenkreis Physiker im Beruf

## AK Medizinphysik mit Ulla Ramm

Die Referentin, Frau Dr. Ulla Ramm, hat an der Uni Frankfurt Biophysik studiert und an der GSI (Darmstadt) auf dem Gebiet der Atomphysik promoviert. Seit 1990 arbeitet sie an der Uniklinik Frankfurt (Abt. Strahlentherapie) als Medizinphysikerin. In ihrer Abteilung arbeitet sie mit 4 weiteren PhysikerInnen und 12 ÄrztInnen zusammen.

In diesem AK berichtete sie von ihrer Tätigkeit an der Klinik, der hierfür notwendigen Qualifikation und der Arbeitsplatzsituation für Physiker im medizinischen Bereich.

Der Begriff Strahlentherapie umfasst die Behandlung von gutartigen und bösartigen Erkrankungen (Tumoren) mit Röntgenstrahlung, Teilchenbeschleunigern, radioaktiven Nukliden von innerhalb oder außerhalb des Körpers, Ultraschall usw. Dazu gehört aber natürlich auch die Planung einer Behandlung mit Bestrahlungsplanergerät und Therapiesimulator.

Der Therapiesimulator enthält eine Röntgenröhre an derselben Position wie später der Strahler zur Behandlung; der Patient wird z.B. durch ein Wasserphantom ersetzt. Das Gerät ermöglicht so die dosimetrische Vermessung des Strahlungsfeldes ohne Belastung des Patienten und des Personals.

Anhand der gemessenen Anlagendaten und von CT-Schnitten des Patienten wird am Computer ein Bestrahlungsplan entwickelt, der alle relevanten Daten wie Positionierung des Patienten, Gesamtdosis und Verteilung auf die einzelnen Sitzungen, Dosis im Zielvolumen und Belastung des umliegenden Gewebes usw. enthält.

Während bei der Erstellung und Durchführung des Behandlungsplans die Mediziner für die Festlegung des Zielvolumens, der Lagerung des Patienten, der Dosis usw. verantwortlich sind, sind die Aufgaben der Physiker vor allem

- Dosimetrie,
- Feststellung und Kontrolle der Anlagendaten,
- Planung der technischen Durchführung der Bestrahlung (z.B. zusätzliche Bleiblenden),

- ständige technische Überwachung der Geräte, Qualitätssicherung,
- Anleitung der Assistenten,
- Strahlenschutz.

Die für einen Medizinphysiker notwendige Qualifikation ist nicht vollständig festgelegt (der Beruf ist in diesem Sinne eigentlich nicht definiert). Vorgeschrieben ist jedoch i.a. eine Strahlenschutzausbildung, die zwei Spezialkurse (3 und 5 Tage) sowie zwei Jahre Tätigkeit an einem Beschleuniger umfasst. Ansonsten kann man sich z.B. in Medizinphysik-Seminaren (med. Grundwissen, Strahlentherapie und -Diagnose usw.) und Praktika in Strahlenkliniken weiterbilden. Spezielle Kurse und Vorlesungen gibt es z.B. in Berlin, Heidelberg und Frankfurt oder per Fernstudium, z.T. werden Gebühren um 500,- DM fällig (in Frankfurt nicht!). Praktika in Strahlenkliniken sind fast nur über persönliche Kontakte möglich.

Der Arbeitsmarkt für Medizinphysiker ist relativ eng. Speziell Stellen in Kliniken sind rar und werden häufig über persönliche Beziehungen besetzt. Mit genügend Zielstrebigkeit, Flexibilität und Engagement stehen die Chancen jedoch nicht schlecht. Empfehlenswert ist in jedem Fall eine persönliche Vorstellung bei potentiellen Arbeitgebern (gilt auch für Praktikat).

Alternative Tätigkeitsfelder sind z.B. Augenklinik (Laser) und Nuklearmedizin, oder außerhalb der Krankenhäuser die Entwicklung medizinischer Geräte in der Industrie. Für letzteres ist keine vollständige Medizinphysik-Ausbildung notwendig, sondern lediglich eine gewisse Schwerpunktbildung.



## **Themenkreis : Physiker im Beruf**

### ***AK Physiker in der Industrie***

***Referent Dr. Wolfgang Gerhard***

Referent Dr. Gerhard beschrieb seine Physikerlaufbahn und seine Arbeit bei Dornier. Er hatte sich in seiner Diplom- und seiner Doktorarbeit mit Themen aus der Kernphysik beschäftigt. Da die Aussichten auf Stellen an der Universität damals relativ schlecht waren, bewarb er sich nach der Promotion in der Industrie und kam zu Dornier, wobei für ihn immer klar war, daß er dem Bereich Technik/Forschung treu bleiben wollte. Bei Dornier arbeitet er seither in der Entwicklung von Meßgeräten, Meßmethoden und Analytik.

Sein erstes Projekt bestand in der Entwicklung und Erprobung eines Feuchtigkeitssensors für 2-jährigen wartungsfreien Betrieb. Dieser war für den Einsatz in einem großen Versuch gedacht, bei dem auf Nord- und Ostsee Wetterdaten gesammelt werden sollten.

Das nächste Projekt war die Entwicklung eines Ultraschall-Holographic-Gerätes für die medizinische Diagnostik, damals ein Modethema, was jedoch technisch nicht umgesetzt werden konnte. Ein Nebenprojekt war erfolgreich: ein Labormodell zur Verteilung von Zellflüssigkeit bei verschiedenen Drücken und ein geeignetes Meßgerät, das die Dicke von Gewebe mißt.

Anschließend wechselte Dr. Gerhard in die Oberflächen- und Dünnschichtanalytik. Den Schwerpunkt bildete, in Zusammenarbeit mit der chemischen Industrie, die Oberflächenuntersuchung von Katalysatoren, z.B. mit Sekundärionenmassenspektroskopie (SIMS). Mit der Zeit wurden für zahlreiche Firmen Analysen durchgeführt, meist Schadensun-

tersuchungen, wenn z.B. Probleme an Bondkontakte von Halbleiterchips auftraten. Nebenbei, in 5 jähriger „Freizeitarbeit“, fand Dr. Gerhard ein brauchbares Modell für das bis dahin ungelöste Problem des Elementaprozesses bei SIMS, das er 1983 veröffentlichte. Derartige Freiräume für eigene Arbeit sind laut Dr. Gerhard sehr wichtig für die Motivation.

Ärger mit Chefs blieb leider auch für ihn kein Fremdwort, deshalb nutzte er nach 8 Jahren seine Kontakte zu anderen Arbeitsgruppen und wechselte zur Qualitätssicherung bei Dornier Luftfahrt. Er entwickelte in Zusammenarbeit mit der Prüfmannschaft, auswärtigen Instituten und Geräteterstellern Meßmethoden und geeignete Geräte um neue Materialien, vor allem Verbundwerkstoffe, auf Qualität und Verarbeitung zu untersuchen.

Nach 3 Jahren wandte er sich der Analysetätigkeit in Raumfahrtprojekten zu. Seit nunmehr 6 Jahren erstellt er Analysen für Fehlerarten von geplantem Raumfahrtgerät und schätzt deren Folgen ab oder berechnet Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von Gerät. Beispiele sind Brennstoffzellen und Raumanzug. Dabei ist er jeweils in Projektteams von Dornier eingebunden, das seinerseits mit vielen europäischen Firmen zusammenarbeitet, so daß Dr. Gerhard viel herumkommt.

Für eine derartige Laufbahn in der Industrie solle man vielseitige Interessen und Neigungen und die Bereitschaft, immer wieder um- und dazulernen, mitbringen. Es sei aber auch erfri-

schend, neue Gebiete zu beackern und neue Leute kennenzulernen.

Große Bedeutung für die Freude an der Arbeit und am Erfolg mißt Dr. Gerhard dem Team in dem man arbeitet zu. Am erfolgreichsten seien echte und gepflegte Teams ohne Überflieger (Motto: der Erfolg wird von allen erbracht).

Zwei Tips für Bewerbungen: Wer weis, in welchem Bereich er arbeiten möchte, soll Unternehmen direkt anschreiben, auch wenn keine Stelle ausgeschrieben ist. Schr wichtig ist bei Bewerbungsunterlagen ein kurzes Anschreiben, das alles Wesentliche über den Kandidaten enthält.

Die Chancen für Physiker, eingestellt zu werden, hält Dr. Gerhard generell für gut: „insbesondere, wenn die Tätigkeit einen gewissen Innovations- oder Hightechcharakter aufweist. Physiker gelten als variabel.“

von Christoph Schlichenmaier

Date: Wed, 30 Apr 1997 15:35:53 +0200 (CEST)  
From: Fachschaft Physik <Fachscha@pprz02.HRZ.Uni-Marburg.DE>  
To: fs0011@einstein.fs.physik.uni-essen.de  
Subject: Re: Zapf-Anmeldung (WWW-Form)  
On Wed, 30 Apr 1997 fs0011@einstein.fs.physik.uni-essen.de wrote:

comment: Einer fliegt. Einer kommt mitm Pferd.  
Und einmal bitte das Bier kalt stellen.  
Schoene Gruesse FS Physik

Ein Bier fuer die ganze ZaPF? Fuer fuenf? Man seit Ihr sparsam.



# Themenkreis : Physiker im Beruf

## *AK selbständige Physiker* *Referent Joseph Baiker*

Referent J. Baiker beschrieb zunächst seinen Werdegang in die Selbständigkeit. Bevor er Physik studierte hatte er bereits eine Ausbildung zum Werkzeugmacher absolviert. Als Physiker arbeitete er bei Dornier in der Materialsforschung ehe er sich nach einer längeren Reise entschloß, sich selbstständig zu machen.

Wichtig erschien ihm dabei, da es kaum noch Marktnischen gebe, besser zu sein als die Konkurrenz, also insbesondere als die Universitäten. In seinem Gebiet (Oberflächenanalyse) bedeutet das, sich im Gegensatz zu den inflexiblen Universitäten gut auf Kundenwünsche einzustellen und seine Analysen vor allem schnell fertig zu bekommen. Da es schwierig ist sich alle Geräte selber zu beschaffen lohnt sich eine Kooperation mit Universitäten bei denen man Teilweise als Mittler zwischen Uni und Industrie wirkt.

Anschließend erzählte J. Baiker etwas über die verschiedenen Rechtsformen, um selbstständig zu arbeiten. Er betonte dabei immer wieder, wie wichtig es sei, sich umfassend zu informieren, da viele Auskünfte, auch gerade von Industrie und Handelskammern falsch oder nicht vollständig seien. Folgende Rechtsformen seien sich an:

- freiberuflicher Physiker:  
Wissenschaftler gehören neben z.B. Künstlern und Ärzten zu den Personen, die freiberuflich tätig werden können. Dies ist für den Anfang oft die beste Alternative, da sie als Rechtsform einfach ist und am wenigsten Aufwand erfordert.
- Ingenierbüro: Vom Einrichten ist dies die nächst simple Möglichkeit. Ein Ingenierbüro muß einfach nur angemeldet werden. Dafür sind jetzt die monatlichen Gewerbesteuern fällig, die

eine intensive Einarbeitung in diese Materie erfordern und, da monatlich, auch weiterhin recht aufwendig bleiben. Hier ist es dringend erforderlich, sich rechtzeitig um die verschiedenen Möglichkeiten der Abschreibung von Geräten zu kümmern, da gerade bei Wissenschaftlichem die Angaben sehr unterschiedlich sind und es oft nicht möglich ist vor dem Kauf sicher zu sein, ob und wenn ja wie lange man etwas abschreiben kann.

- GmbH theoretisch auch möglich, ist aber teuer und wohl extrem aufwendig.

Zu den diversen Fördermöglichkeiten meinte J. Baiker, die meisten seien bei näherem hinschauen längst nicht so attraktiv, wie sie zunächst schienen. Oft seien sie an eine Reihe Bedingungen geknüpft, so daß er billige Kredite auf dem freien Markt für die bessere Alternative hält. Wichtig in finanzieller Hinsicht sei es auch über die Absicherung durch Versicherungen (Lebensversicherung, Berufsunfähigkeitsversicherung) nachzudenken.

Angesprochen auf das Thema Marketing lehnte er Anzeigen in Zeitschriften ab. Sie seien nur rentabel, wenn man eine ausgezeichnete Zeitschrift hätte, die von fast allen potentiellen Kunden gelesen werde. Inserate in mehreren Zeitschriften seien recht teuer. Wichtig sei vielmehr der direkte Kontakt zu den Verantwortlichen Personen in den Unternehmen sowie die Möglichkeiten von Directmailing. Auch das Telefon sei nicht zu unterschätzen. Ablehnend steht er den vielen Checklisten gegenüber, die die Eignung zum Selbständigen testen sollen. Sie würden eher abschrecken und keine verwertbare Information liefern.



Dresdner Bank

Philipps-Universität Marburg  
Fachbereich Physik  
Fachschaft  
Renithof 5

35037 Marburg

Dresdner Bank AG  
Filiale Marburg  
Pilgrimstein 36, Marburg



Sponsoring der Bundesfachschaftentagung Physik

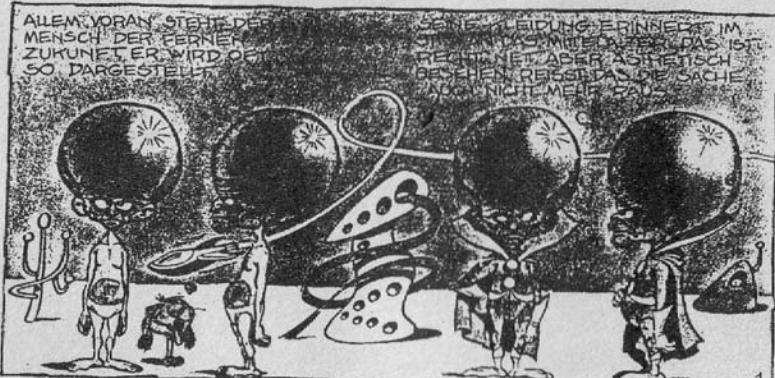
Sehr geehrte Damen und Herren,

die Vielzahl der uns angetragenen Wünsche nach finanzieller Unter-  
stützung bei nur begrenzt zur Verfügung stehenden Mitteln erlaubt  
es uns leider nicht, Ihr Vorhaben zu unterstützen.

→ Ha Ha Ha

Wir hoffen auf Ihr Verständnis und wünschen Ihrer Veranstaltung einen  
erfolgreichen Verlauf.

Mit freundlichen Grüßen  
Dresdner Bank AG Filiale Marburg



## Vortrag „Physik und Philosophie“

Der Arbeitsbereich des Vortragenden, Professor Janich, ist die Philosophie. Da er aber auch Physik studiert hat, ist er prädestiniert, sich zu naturwissenschaftlichen Themen zu äußern und ist auch Ansprechpartner für die Marburger Physikstudenten, die Philosophie als Nebenfach wählen. Da es ein Anliegen von Professor Janich ist, die Naturwissenschaftler zum Nachdenken über die Grundlagen ihres Erkenntnisgewinns zu bewegen, hält er immer wieder gerne Vorträge zu Themen wie z.B. „Wie ist die Objektivität der Physik möglich?“. Daher ist er auch sofort auf unsere Einladung eingegangen - wann bietet sich schon die Möglichkeit, soviele ideologisch unverbrämte junge Physiker und Innen zu indoktrinieren. Er war so begeistert von dieser Gelegenheit, daß er vergaß, ein Honorar zu vereinbaren und so am Ende Werbung für seine erstklassigen Bücher zu machen. Leider gibt es immer wieder resistente Menschen, die für seine Überlegungen nicht zugänglich sind und deshalb nach dem Vortrag Anlaß zu Grundsatzdiskussionen sehen, wobei es vorkommen kann, daß zwei Menschen herrlich aneinander vorbeireden.



## Nachts wenn alles (???) schläft...

### *...oder wie David und ich zu Nachtwächtern wurden*

Da haben wir nun also monatelang eine ZaPF organisiert und sie extra von früh bis spät mit Programm vollgestopft. So, dachten wir, nach dem ganzen Streß tagsüber sind abends bestimmte alle todmüde. Dann verzichten sich bestimmt alle unglaublich früh ins Bett und wir haben vor dem ganzen Pack (entschuldigt bitte diesen u.U. etwas unfreundlich klingenden Ausdruck) wenigstens abends unsere Ruhe. Das hätte so nett werden können. So ab spätestens halb 10 sind alle weg, wir räumen noch kurz auf, trinken in Ruhe ein Bierchen und legen uns in den Fachschaftsraum zum schlafen. Dann wären wir auch tagsüber wach und fit gewesen, um unsere (nahezu perfekte.....!?) Organisation noch zu vervollkommen.

Und was passierte??? Von wegen die Leute sind am abend müde und lassen uns in Ruhe! Nein, sie sitzen bis spät nachts rum, zwingen uns, mit Ihnen Alkohol(!) zu trinken und halten uns vom Schlafen ab. Erstaunlicherweise waren es auch jeden Abend die selben Leute, die bis zum frühen Morgen durchhalten wollten. Und wir ar-

men Schweine kamen erst ins Bett, als die Ersten von unserem aktiven Weckdienst schon wieder zum Frühstück gerufen wurden. Und das jeeeeeden Abend.

Und dann wundert Ihr euch, wenn die WICHTIGEN Organisatoren so verschlafen aussehen, die Erbsensuppe anbrennt, Gepäckstücke temporär verlorengehen (Viele Grüße nach Bonn :-)),.....

Ihr könnt euch nicht vorstellen, wie froh wir waren, als Ihr am Sonntag endlich wieder alle verschwunden seid. Endlich mal wieder schlafen.

Nun ja zugegeben, so ein kleines bisschen Spaß hat es ja vielleicht doch auch gemacht. Und das eine oder andere Bierchen haben wir in der Nacht ja vielleicht auch freiwillig getrunken. Außerdem werden mir so gewisse Begegnungen der dritten Art nachts um halb vier mit gewissen jungen Privatdozenten unseres Fachbereichs sicherlich noch lange in Erinnerung bleiben.

Aber trotzdem.....!!!

Christian



# Themenkreis Energiewirtschaft

## AK Betreibergesellschaft von Martin Uecker

Leider hatten wir zu diesem Arbeitskreis niemanden mehr, der teilgenommen und mitgeschrieben hat. Irgendwie sind nach der ZaPF zu viele ins Ausland verschwunden (Warum bloß?).

Tja, dann werde ich wohl versuchen, was dazu zu schreiben, obwohl ich gar nicht teilgenommen habe.

Martin Uecker ist (inzwischen zumindest) Doktorand in der Arbeitsgruppe Solarenergie des Fachbereich Physik und als solcher auch (wie sich das in dieser Arbeitsgruppe gehört) politisch aktiv.

Als irgendwann in den Neunzigern das Marburger Stadtparlament den Beschuß gefaßt hat, Strom aus Photovoltaikanlagen kostendeckend zu vergüten, kam die Idee auf, eine Betreibergesellschaft für eine solche Anlage zu gründen.

Über die genauen Einzelheiten bin ich leider auch nicht informiert. Martin stellte auf

jeden Fall Kontakt zu den Stadtwerken her, um in Zusammenarbeit mit diesen ein geeignetes Objekt zu finden. Dieses Objekt wurde mit dem Dach der Emil-von-Behring-Schule gefunden.

Danach mußten noch allerlei Probleme gelöst werden, wie man eine solche Betreibergesellschaft langfristig auf die Beine stellt, ein wirtschaftliches Konzept ausarbeitet, Anleger findet, die Geld investieren, usw.

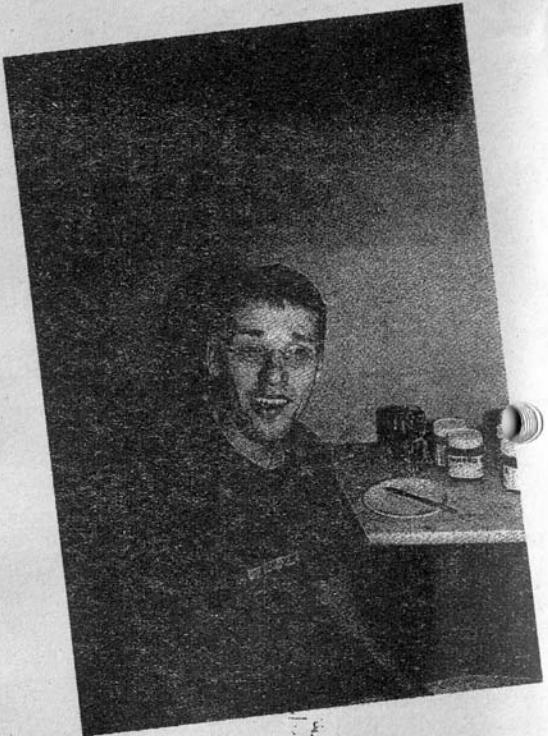
Mittlerweile ist jedenfalls das Geld zusammen, die Gesellschaft gegründet, und die Anlage bestellt, wenn nicht sogar schon eingebaut.

So nebenbei noch gesagt: Es kam sogar schon soweit, daß es unter den Professoren des Fachbereichs zum guten Ton gehörte, Anteile an dieser Gesellschaft zu besitzen. Das ist doch schon mal etwas.

Christian

> P.P.S.: Anmeldeschluß ist Freitag, 31. Januar 1997, 16:30 Uhr.  
Die Zapf ist doch erst im Mai, warum jetzt schon so fix.  
> muss auch der Teilnehmerbeitrag von 135,70DM pro Person ueberwiesen sein.  
Is das ein Schreibfehler oder meint Ihr das erst. Wo findet die Zapf denn statt. (Bevor ihr ueber mich herzieht, ich hab auch schon mal eine mitorganisiert, wir hatten 10 oder 20 DM (man wird alt))  
ist ja schoen das ihr die zapf macht, und ich komme auch gerne schon mittwoch, aber warum soll das ganze denn 135.70 DM kosten? ist ein bissel teuer. ich weis nicht, ob ich sowas meinem fachschaftsrat unterjubeln kann. ich bitte hiermit um stellungnahme :-(  
Uni: Jena  
womit: Zug  
comment: Ich Hunger.  
kommen-zeit: 21:34  
kommen-tag: Mittwoch  
> Uni: Mathphys Heidelberg  
Schoen, dass Ihr das Formular benutzt. Es fuehlt sich geehrt.  
> womit: Pferd  
Geht nicht, das machen schon die Chemnitzer und soviel Stellplaetze haben wir auch nicht.

Date: Mon, 21 Apr 1997 23:17:07  
From: Daniel Bullmann <Daniel.Bullmann@zappf.rwth-aachen.de>  
To: fphyrik@prz02.hrz.Uni-Marburg.DE  
Subject: Hallo, mein Name ist Jens und ich bin von der Fachschaft I.1 Aachen,  
sprich Mathe/Info/PHYSIK.  
Zum einen möchte ich mich hiermit für die ZAPP anmelden und zwar mit  
vorrätschlich drei Personen. Wir wissen zwar noch nicht mit  
Aber noch was. Bei uns war am 16.04 unser Wagen.  
ich eine Chemikerin aus Marburg gekenngeleert unsere Erst-Party und da habe  
die Frage: Kommt ihr zur uns das extrem coool Aushang machen kannen ???  
Geben, damit die für mich eine Adresse (E-Mail) der Chemiefachschaft.  
Also ich würde das deshalb



### *AK Solarenergieforschung an der Uni von Klaus Vajen*

Leider hatten wir zu diesem Arbeitskreis niemanden mehr, der teilgenommen und mitgeschrieben hat. Irgendwie sind nach der ZaPF zu viele ins Ausland verschwunden (Warum bloß?).

Tja, dann werde ich wohl versuchen, was dazu zu schreiben, obwohl ich gar nicht teilgenommen habe. Ja ja, ich weiß, das hab ich schon mal geschrieben. Aber es ist schon spät und dieser Reader muß endlich mal fertig werden.

Also ich versuche mal zu schreiben, was Klaus vor hatte zu erzählen.

Klaus Vajen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter (eigentlich müßte ich ja schreiben Dr. Klaus Vajen, aber das paßt irgendwie nicht. Da würde er mir selbst bestimmt auch zustimmen) in der Arbeitsgruppe Solarenergie unseres Fachbereichs.

Klaus wollte was dazu erzählen, was in dieser Arbeitsgruppe passiert und wie es einigen engagierten Studierenden Mitte der 80er Jahre gelungen ist, diese Arbeitsgruppe an unserem Fachbereich zu etablieren. Es ist nämlich durchaus nicht selbstverständlich, daß an einer Uni eine solche Arbeitsgruppe existiert. Es wurde wohl auch nur deshalb möglich, weil Prof. Ackermann dem Projekt sehr wohlwollend gegenüber stand und es mit auf den Weg gebracht hat, obwohl es mit seinem eigentlichen Arbeitsgebiet (Nukleare Festkörperphysik) nichts zu tun hat.

Mittlerweile gibt es auch einen FBR-Beschluß, die Energiephysik langfristig am Fachbereich zu halten

## Themenkreis Energie

### AK Stadtwerke Marburg von Dr. Peter Frank

In diesem AK referierte Dr. Peter Frank über die energiepolitische Arbeit der Marburger Stadtwerke. Als politisch organisierter, lokaler Stromversorger im Gegensatz zu den großen EVUs (z.B. EAM, Preußen Elektra) haben die Stadtwerke energiepolitische Handlungsmöglichkeiten. Als (gegenwärtige und zukünftige) Aufgaben begreift man u.a. rationelle Energieerzeugung (Erdgas, Fernwärme, Kraft-Wärme-Kopplung), regenerative Energien und Kundenberatung zur Energieeinsparung.

Als Beispiele für die Arbeit auf diesen Gebieten wurden angeführt:

- Nahwärmeversorgung eines Wohngebietes durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW)
- Umwandlung eines Uni-Heizwerkes in ein Heizkraftwerk

#### im Bereich der regenerativen Energien:

- Wärmeversorgung eines Studentenwohnheimes durch eine Solaranlage
- Solaranlage für das städtische Freibad – dies ist zugleich ein Forschungsprojekt der Arbeitsgruppe Solarenergie der FSIK in Marburg.
- Förderung der solaren Stromerzeugung (Photovoltaik): Diese wird in Marburg in Form einer kostendeckenden Einspeisevergütung (99Pf/kWh für Anlagen >1kW) geleistet; hinzu kommt die Landesförderung mit 30% auf die Investitionskosten.
- Eine geplante solare Nahwärmeversorgung mit Erdbeckenspeicher für eine Neubausiedlung in einem Marburger Vorort scheiterte wegen verringerten Zuschüssen.
- In Marburg wurde eine private Betreibergesellschaft für eine Photo-

voltaikanlage gegründet (wieder unter wesentlicher Beteiligung des FB F). 60% der Anlage werden durch private Beteiligung finanziert (jeder kann sich mit DM 1000.- beteiligen), der Rest durch Förderung.

Als wichtiger Bereich wird die *Energieeinsparung beim Kunden* (least-cost-planning) angesehen. Es gibt verschiedene Förderprogramme für Energiesparmaßnahmen im privaten Bereich, z.B. für Energiesparlampen und die Anschaffung energie sparernder Haushaltsgüter. Man sieht hier ein Einsparpotential von 5.8 Mio. kWh bei Kosten von 3-7 Pf pro eingesparter kWh – dies kann für die Stadtwerke billiger sein als der Zukauf von Strom von den großen EVUs oder der Bau neuer (eigener) Kraftwerke.

Als wichtige Hindernisse für die Energie einsparung wurden genannt:

- fehlendes Energiespar-Know-How in der Bevölkerung
- fehlende sinnliche Erfahrung des Energieproblems: Der Anwender 'sieht' nicht direkt den Energieverbrauch und dessen Folgen.
- wirtschaftliches Problem: Energie ist zu billig! Folgekosten der Energieerzeugung (z.B. Beseitigung von Umweltschäden) werden nicht auf den Energiepreis aufgeschlagen (Stichwort 'Internalisierung externer Kosten') – die Allgemeinheit hat diese zu tragen.
- politisches Problem: fehlende langfristige Förderungen für energiesparende Technik und regenerative Energien – Förderprogramme werden nur kurzfristig aufgelegt oder bei Regierungswechseln wieder eingestellt, dadurch fehlen gesicherte Absatzmärkte und

damit Investitionsanreize für die Hersteller.

- schlechtes Marketing.
- EU-Binnenmarktrichtlinie Elektrizität: erlaubt Wettbewerb zwischen Stromversorgern, dadurch besteht die Gefahr der Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten für die Stadtwerke.
- Marketing Ziele der EVUs: halten oder Zunahme des Verbrauchs.

Nach dem Vortrag besichtigten wir das oben genannte Blockheizkraftwerk: Zwei große Dieselaggregate, die je nach Bedarf zugeschaltet werden, erzeugen direkt vor Ort Strom und Heizwärme für ein Wohngebiet. Innen war's recht laut (man konnte sich nur schreiend unterhalten); nach außen ist das Gebäude aber recht unauffällig, und wegen guter Schalldämmung ist fast nichts zu hören. Die außerdem noch geplante Besichtigung der Freibad-Solaranlage mußte leider ausfallen, es blieb bei einem kurzen Blick aus der Ferne.

Rainer



IT'S BECAUSE HOT AIR RISES.  
THE SUN'S HOT IN THE MIDDLE  
OF THE DAY, SO IT RISES  
HIGH IN THE SKY.



## Themenkreis Energiewirtschaft

### AK Besichtigung der Firma Wagner & Co in Cölbe

Am Freitagnachmittag stand die kleine Exkursion unserer ZaPF zur Firma Wagner & Co in Cölbe bei Marburg auf dem Programm.

Das Programm begann mit einem Vortrag darüber, wer oder was und wie die Firma Wagner & Co überhaupt ist, was sie tun und wie sie entstanden sind.

Wagner & Co wurde 1978 von neun umweltpolitisch engagierten Personen aus unterschiedlichsten Berufen aus dem Raum Marburg gegründet. Die Grundidee bestand darin, praktikable Energie-Alternativen zu erschwinglichen Preisen zu entwickeln.

Seit Ende 1990 ist die Firma nun auf dem Firmengelände in Cölbe tätig. In ca. 2500m<sup>2</sup> Nutzfläche sind heute mehr als 60 Mitarbeiter tätig.

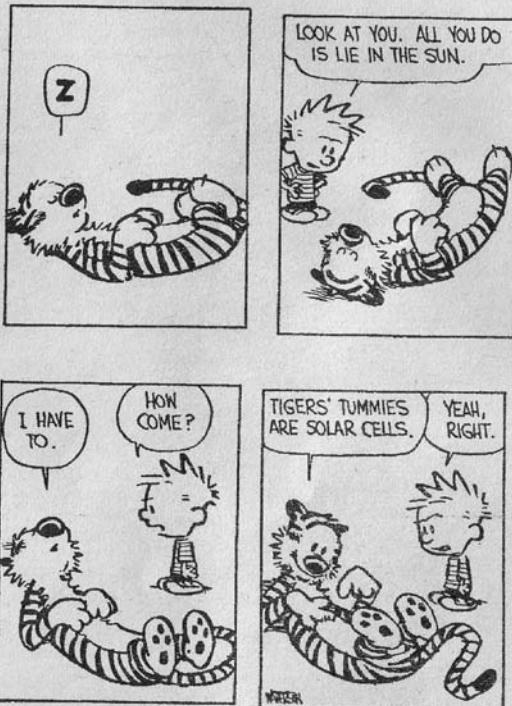
Die Firma produziert und verkauft (klar, wozu produzieren sie sonst) komplette Anlagen und Bausysteme für thermische Solaranlagen, Solarstromanlagen und Anlagen zur Regenwassernutzung. Diese Anlagen werden in die ganze Bundesrepublik und ins benachbarte Ausland geliefert. Wagner & Co ist damit eine der größten Firmen Deutschlands auf diesem Gebiet.

Des weiteren ist die Firma auch an der wissenschaftlichen Entwicklung auf diesem Gebiet engagiert. So besteht eine sehr enge Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Solarenergie des Fachbereich Physik.

Nach diesem Einführungsvortrag gab es dann eine Führung durch die verschiedenen Lager- und Produktionshallen des Firmensitzes in Cölbe.

Ach übrigens: Wie nahe Cölbe an Marburg liegt, kann man daran erkennen, daß gewisse ZaPF-Teilnehmer zu Fuß zur Physik zurückgegangen sind (an dieser Stelle Grüße nach Bochum!)

Christian

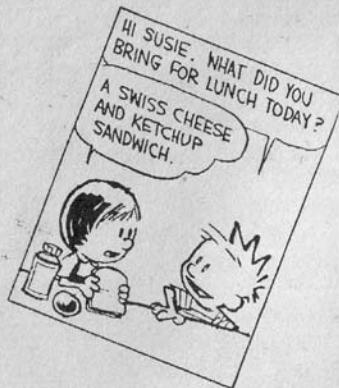


# Welche Langzeitschäden hat die Organisation einer ZaPF?

oder

Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker!

Die „Organisation einer ZaPF“ ist ein hervorragendes Therapiemittel für unterbeschäftigte Physik-Fachschaftler, die an dem Irrglauben leiden, über genügend arbeitswillige Mitstreiter zu verfügen, um 60 Leute für ein langes Wochenende nicht nur unterzubringen, sondern sie auch noch bei Laune zu halten und zu ernähren. Spätestens bei Beginn der ZaPF sind in allen Fällen gute Heilungserfolge zu verzeichnen: Die Patienten verzweifeln an den Unzulänglichkeiten ihrer Planung oder den Widrigkeiten des Seins. Nach Abschluß der ZaPF sind alle Patienten vollständig kuriert; die erneute Durchführung einer ZaPF wird als völlig unmöglich angesehen. Zur Vertiefung des Heilungsprozesses werden die Patienten nach einem halben Jahr erneut mit ihrer Arbeit konfrontiert, indem sie dazu angehalten werden, einen schriftlichen Bericht über die ZaPF abzufassen. Insgesamt ist der Heilungserfolg so erfolgreich, daß er über 6 Jahre anhält.



Angewandt werden sollte die „Organisation einer ZaPF“ wegen der Schwere der Therapie nur auf ideologisch gefestigte Fachschafter, die sich ernsthafte Arbeitserfolge von der ZaPF versprechen. Schwächere Persönlichkeiten könnten zuviel Spaß an der Organisation gewinnen, womit die Therapie völlig fehlschlägt.

Da es sich bei der „Organisation einer ZaPF“ um eine Langzeitbehandlung handelt, deren Dauer mindestens ein halbes Jahr beträgt, in schweren Fällen von Selbstüberschätzung und damit verbundener Organisationswahn sogar ein Jahr, sind diverse Nebenwirkungen zu verzeichnen:

- *Orientierungslosigkeit:* Vor allem während der ZaPF findet sich diese Nebenwirkung bei fast allen Organisatoren.

Date: Mon, 28 Apr 97 07:29:50

From: Reinhard Mueller <uzs00f@ibm.rhrz.uni-bonn.de>

Reply-To: Reinhard Mueller <mueller@cips01.physik.uni-bonn.de>

To: Fachschaft Physik <Fachschaft@pprz02.hrz.Uni-Marburg.DE>

Subject: Re: Anmeldung zur ZaPF

Hallo Ihr voellig ueberarbeiteten Marburger,

Ihr haettet es Euch so gewünscht, aber nein die Bonner müssen ja wieder kommen!! Und gleich drei Stueck. Ich denke das wars an schlechten Nachrichten.

Gruss und noch frohes Schaffen



Sie äußert sich darin, daß die betroffenen Subjekte nicht mehr imstande sind, nach Hause zu finden. Statt dessen können sie sich nur noch in einem kleinen Radius um den Veranstaltungsort zurück finden. Dies führt u.a. dazu, daß häufig völlig ungeeignete Schlafstätten (Praktikumsräume) gewählt werden, die dafür direkt am Veranstaltungsort liegen.



- **Eßstörungen:** Diese Nebenwirkung äußert sich schon im Vorfeld der ZaPF. Sie wirkt sich vor allem auf die Interaktion der einzelnen Organisatoren aus: Jedem Organisator wird der Eindruck vermittelt, alle anderen wären außerstande, die Menge von Lebensmitteln realistisch einzuschätzen. Interessant ist, daß dies jeglicher reellen Grundlage entbehrt, aber trotzdem heftige Auswirkungen auf die Zusammenarbeit hat. Vor allem Fleischwaren scheinen diese Art der Nebenwirkung zu begünstigen. Während der ZaPF äußern sich die Eßstörungen im kritiklosen Genüß ungenießbarer Lebensmittel (Erbsensuppe). Bemerkenswert ist, daß sich diese Art der Nebenwirkung auch auf die Teilnehmer der ZaPF auszuweiten scheint, obwohl die Teilnehmer sich als nicht so resistent erwiesen wie die Organisatoren.

Häufige, aber nicht weiter bemerkenswerte Nebenwirkungen sind Schlaflosigkeit, der Genuss alkoholischer Getränke, allgemeine Verwirrung, Permeabilität und ausgeprägte Epitaxie.

Trotzdem wünschen wir den Bochumern viel Sapß mit ihrer ZaPF!!!!

Das Organisationsteam nach der ZaPF:



## Themenkreis Energiewirtschaft

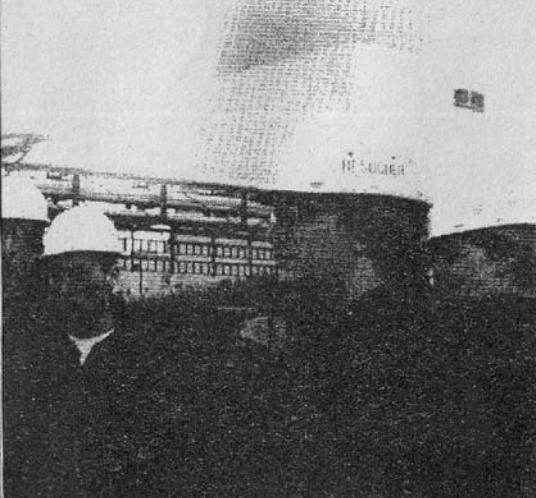
### *Exkursion „Kraftwerk Staudinger“*

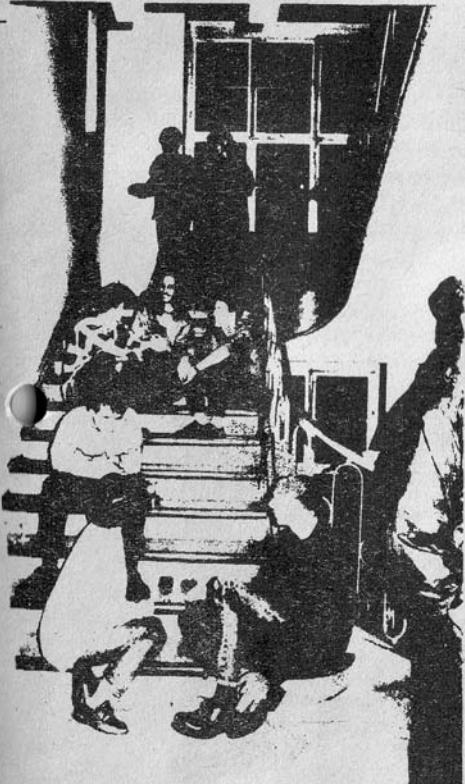
Um das am Vortag in den AKs theoretisch behandelte Thema „Energiewirtschaft“ auch noch praktisch zu erkunden, gab es am Samstag früh die Möglichkeit, eines der großen Kohlekraftwerke der Region, nämlich das Kraftwerk „Staudinger“ am Main bei Hanau/Großkrotzenburg, zu besichtigen. Warum ein Kohlekraftwerk besuchen? Weil diese Technologie in der Vergangenheit wegen der heimischen Kohlevorkommen eine sehr große Rolle in Deutschland gespielt hat und auch immer noch spielt, jedoch seit der Einführung der Kernkraftwerke aus dem Blickfeld und auch aus dem öffentlichen Interesse gerückt ist. Im Rahmen der CO<sub>2</sub>-Diskussion und der fehlenden Endlagerung für radioaktive Abfälle stehen aber auch Kohlekraftwerke wieder im Mittelpunkt der Argumentationen. Im übrigen ist ein modernes Kohlekraftwerk auch für den Physiker sowohl technisch als auch thermodynamisch hochinteressant (wie wir zum Teil dort erfahren haben!).



Also nahmen es rund 40 tapfere ZAPFler auf sich und kamen mehr oder minder pünktlich zum gemeinsamen Frühstück mitten in der Nacht (zwischen 7 und 8 Uhr früh), was dazu führte, daß sich einige mit einem Kaffee zufrieden gaben. Punkt acht Uhr bestiegen wir dann den \*\*\*-Bus, der uns unerwartet schnell zum Kraftwerk brachte, so daß wir eine dreiviertel Stunde zu früh in Großkrotzenburg eintrafen.

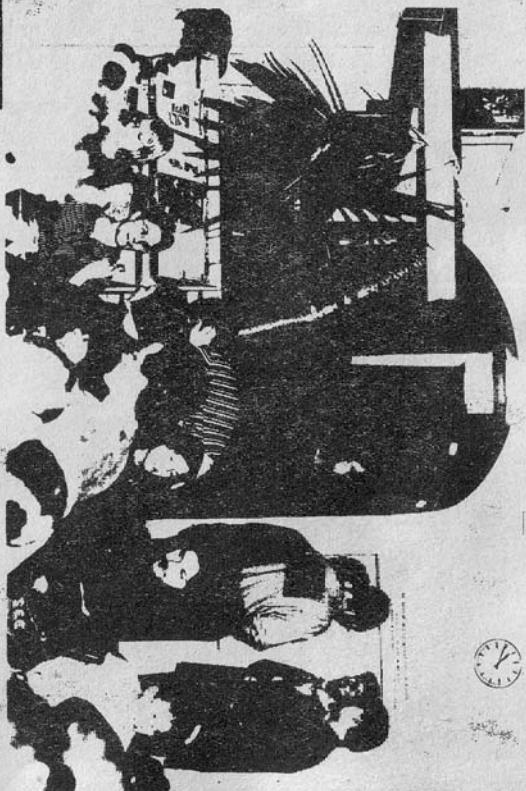
Zu unserem Glück war Samstag, und die Führung wurde nicht von dem normalerweise zuständigen Mensch, sondern von dem Schichtführer und seinem Stellvertreter durchgeführt, denen an dieser Stelle der unvermeidliche, aber herzliche Dank ausgesprochen sei. Der Flexibilität dieser beiden ist es nämlich zu verdanken, daß wir überhaupt eine Führung erhalten (weil an einem Samstag), und daß wir früher als geplant anfangen konnten. Darüber hinaus hatten





wir einen kompetenten und geduldigen Ansprechpartner, der alle Fragen ausführlich beantwortete.

So begann die Führung mit einem Info-filmchen der PreussenElektra über das Kombikraftwerk „Staudinger“, das aus insgesamt 5 Blöcken besteht, darunter ein Gas/Öl-Spitzenlastblock und der wärmegekoppelte Block 5, der gleichzeitig der modernste ist und den wir besichtigt haben. Anschließend gab es eine erste, längere Fra-gerunde und weitere technische Erklärungen zum Kraftwerk. Danach wurden wir in zwei Gruppen aufgeteilt, um das Kraftwerk ungefähr in der Reihenfolge zu erkunden, in der auch die Energieerzeugung stattfindet: Anlieferung der Kohle per Bahn und Schiff, Mahlen und Verfeuern der Kohle, Dampferzeugung im Kessel, Umwandlung in Strom in der Turbine und dem Generator, Kondensation des Abdampfes, Umspannwerk und Kühltürme und die Entschwefelung der Abgase. Auch in die Leitzentrale durften wir einen kurzen Blick werfen.



Unterwegs gab es kontinuierlich Erklärungen und Kommentare, und es wurden viele Fragen gestellt und beantwortet. Daneben konnten wir auch noch den Ausblick vom über 100m hohen Kesselflügel auf die Umgebung genießen. Besonders beeindruckend waren sicherlich die enormen Ausmaße aller Anlagen und die technischen Raffinessen, mit denen hier versucht wird, noch das letzte Joule aus der Kohle zu quetschen. Ich möchte mich hier aber nicht in eine Zahlenorgie stürzen. Wer mag, kann bei der PreussenElektra kiloweise Informaterial anfordern.

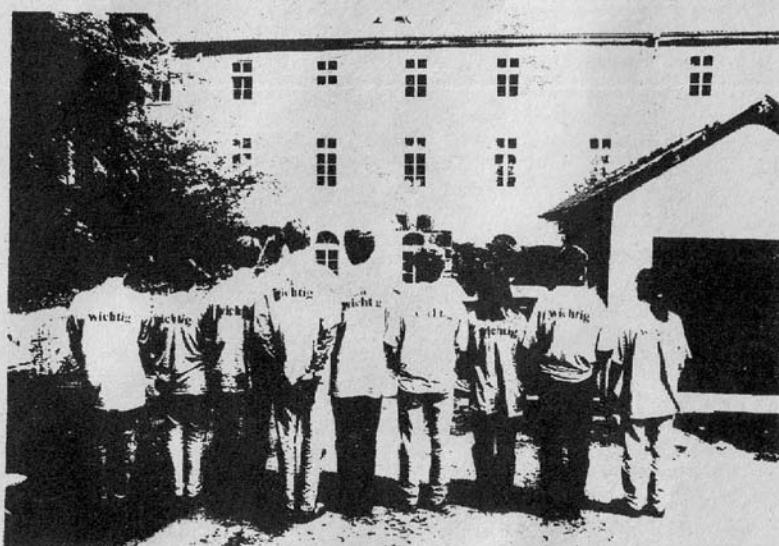
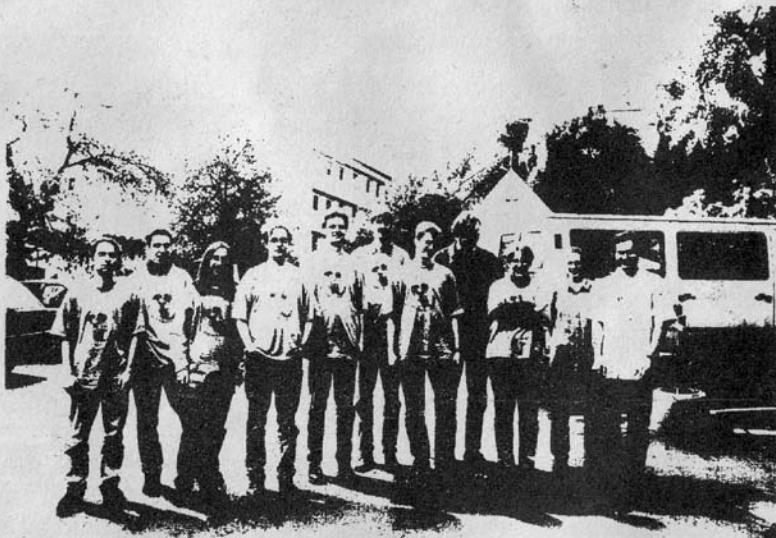
Das alles dauerte dann bis fast 14 Uhr, so daß dann doch dem Einen oder Anderen der Magen knurrte und auch erste Anzeichen von Erschöpfung sichtbar wurden. Offenbar waren aber auch am Schluß viele noch so

begeistert, daß sie kaum aus dem kleinen „Museum“ und in den Bus zu kriegen waren.

Für solche, die eine derartige Führung selber mal planen wollen: Die Organisation verlief sehr einfach und angenehm. Eine Anfrage bei der EAM, dem regionalen Energieversorger von Marburg, wo denn das nächste Kohlekraftwerk zu besichtigen sei, führte uns nach Großkrotzenburg, und der dort

zuständige Mann vermittelte uns dann die Führung durch den Schichtführer völlig problemlos. Üblicherweise werden solche Führungen allerdings unter der Woche durchgeführt. Dann brauchten wir nur noch einen Bus, bei dem uns das Dekanat half. Dieser kostete rund DM 800,-, wovon wir sogar noch einen Teil von der EAM als Zuschuß bekamen. Das war's!

Peter



## Einige Bemerkungen zum PDG-Faltblatt

oder

### Was darf Persiflage?

Die Reaktionen auf die von Ulrich Hehl (FS Freiburg), Uwe Lambach und mir angefertigte Persiflage auf das DPG-Faltblatt „Apropos Zukunft - Einsteins Erben in ihrer Firma“ veranlassen mich dazu, zu unserer satirischen Überspitzung einmal Stellung zu beziehen.

Zunächst einmal die Fakten: Das obengenannte Faltblatt wurde von einem Arbeitskreis in der DPG innerhalb eines längeren Zeitraumes erstellt und ist bereits an einige (viele? sehr viele? zu viele?) Unternehmen gesendet worden. Die ganze Aktion ist gut gemeint, aber nicht gut gemacht. Dieser Meinung waren, soweit wir das beurteilen können, ein Großteil der ZaPF-Teilnehmer-innen, die das Faltblatt etwas gründlicher begutachtet haben. Es soll sogar einige Personen gegeben haben, die das Originalfaltblatt für eine Persiflage hielten. Worauf bloß? Etwa auf ein gelungenes? Wir wären jedenfalls mit einer (vermutlich außerordentlich dämlichen) Persiflage eines gelungenen Prospektes beim Abschlußplenum sicherlich nicht allzu wohlwollend aufgenommen worden, und dies wahrscheinlich zurecht.

Besonders, daß ein Mitverursacher des DPG-Faltblattes anwesend war, schien für einige Grund genug, unser Vorgehen zu urteilen. Es kann jedoch schlechterdings nicht so sein, daß Kritik zwar geäußert werden darf, aber nur dann, wenn der Urheber des Kritisierten nicht anwesend ist bzw. nichts davon mitbekommt. Vor allem letzteres kann mit Fug und Recht als folgenlose Feigheit angesehen werden.

Entscheidend ist doch, daß das Kritisierte in diesem Fall nicht mit den Personen der Urheberinnen verwechselt werden darf. Für die Persiflage gilt dasselbe wie für den Witz: „Boshaft kann er sein, aber ehrlich soll er sein. Das ist kein rechter Mann und

kein rechter Stand, der keinen ordentlichen Puff vertragen kann.“ (Kurt Tucholsky) Es wurde von uns harsche Kritik geübt und nicht etwa eine Person zutiefst beleidigt. Die eventuelle Boshaftigkeit reicht fertig natürlich ein gewisses Eingeschnapptsein, allerdings kann erwartet werden, daß man zu seinem Produkt, von dem man überzeugt ist, auch stehen kann. Wenn sich die ersten Wogen geglättet haben, sollte durchaus eine konstruktive Diskussion möglich sein. Von einer anheimelnd harmonisch-konsensfähigen Wattebauschkritik hat man jedoch meist nicht viel zu erwarten, wenn es um Grundsätzliches geht. Die Umsetzung unserer Kritik in eine Persiflage sollte auch klar werden lassen, daß wir das Original intensiv gelesen haben.

Noch ein Wort zum Rahmen der Präsentation unserer Persiflage. In Anbetracht der Tatsache, daß wir es mit Öffentlichkeitsarbeit zu tun haben, von der wir alle „profitieren“, schien es uns angemessen, das Ganze im Rahmen des ebenfalls öffentlichen Abschlußplenums zu präsentieren. Bei einem noch im Entstehungsprozeß befindlichen Faltblatt wäre zumindest der Ort der Kritik ein anderer gewesen.

Da wir die Absicht der Autorinnen ernst genommen haben, war es uns nicht mehr möglich, deren Ausführung ernstzunehmen.

Alexander Pawlak (FS Marburg)





Apropos Zukunft

Einstiens Erpel  
in Ihrer Firma

Globalisierung ist zu einem mittlerweile weltumspannenden Phänomen geworden. Die Fachblätter werden einfacher, simpler und statischer. Sie haben es vermutlich in den letzten Jahren in ihrem Unternehmen. Früher war alles besser. Man kann sich nicht auf seinen Erdbeeren ausruhen. Somit stellt sich die Frage:

Sind Sie **ON-The-Road**?

Setzt Ihre Firma neueste Technologien von der Fertigung über Logistik bis hin zu Informationen ein? Wie steht es mit der Kreativität und der damit verbündeten Innovationsfähigkeit Ihres Teams? Wie steht es mit der Kreativität und der damit verbündeten Innovationsfähigkeit Ihres Teams?

Die Physikalische Deutsche Gesellschaft ist im

Doch wen sollen sie einstellen? Den Mathematiker, der nichts kann, aber auf hohem Niveau? Den Wirtschaftsminister, der die Logik in Schwung bringt? Den verfahrtene[n] Techniker, der nie in ihrer Firma ankommt? Den Elektriker, der ihre Steckdosen innovativ verwässert?

Auf welchem Weg Sie einen zu Ihren Anforderungen passenden Physiker finden, ist zum Glück Ihr Problem. Seit kurzem sammelt die Physikalische Deutsche Gesellschaft hungrende Stellenbewerber.

tute garnieren. Solche neuen Mitspieler mit hoher Motivation, zäh wie Leder, hart wie Krupp-Stahl und mit starrer Blick sind Frischzellenküren für ihre Truppe. Ihre Mannschaft braucht Nachwuchs um Ball zu bleiben.

SUCHEN SIE

stellt sich die Frage:  
Sind Sie ON-THE-ROAD

Faltung über Logik bis hin zu Information ein? Wie steht es mit der Kreativität und der damit verbundenen Innovationsfähigkeit Ihres Teams? Wie steht es mit der Kreativität und der damit verbundenen Innovationsfähigkeit Ihres Teams?

Die Einkaufsstile Bedingung legt einen Einkaufsraum in der Bundesrepublik nicht über Forschungsministerien, nicht über Technologiezentren, nicht über Patentschriften, nicht über Studien zeigen immer wieder:

NUR PHYSIKER KÖNNEN, WAS  
**PHYSIKER**

2

In den „Physikalischen Blättern“

Jeden Monat!

in einem sogenannten „Bewerbergrab“. Die Liste der Verschiedenen weitere Informationen können bei der Geschäftsstelle der PDSG (Adresse hier irgendwo) angefordert werden.

Wir können Ihnen nicht allzu viel versprochen, aber die Chancen stehen gut, daß Ihr neuer Hausherr aus der Physik bald in Ihren Gefilden hineinschreitet und zwar schnell zutrefflich und stubsteinswollig.

Die Physik ist der Grundstein der Physik. In letzter Zeit werden physikalische Lösungswege in vollkommen physikalischen Bewegungen wie der Physik eingesetzt. Viele Menschen zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, Probleme leichter - nicht nur mathematisch-technischer - Art nicht lösen zu können.

Physikalische Deutsche Gesellschaft

Der Physikalischen Deutschen Gesellschaft!  
Ebenso stehen Ihnen die physikalischen Fachbereiche der Fachhochschulen, technischen Hochschulen und Universitäten in Ihrer Nähe ratos gegenüber.

für jeden Physiker sind dabei Probleme, deren Lösung auf der Hand liegt?

Hochschulveteranen oder Burschenschaften mit Erfahrungen von der blutigen Forschungsfront können Ihnen als neue Mitkämpfer diese Einkaufs-

Das Skizzieren, von Physikern besetzten Befürstetern soll zeigen, daß diese Ausbildung nicht nur für universitäre Forschung nicht nützlich ist. Das Bearbeiten komplexer Sitztelle durch kreatives Denken und unter Verwendung aller erdenkbarer Technologien ist Bestandteil: Eine Herausforderung.

3642 Bad 'n' inn  
0815 - 42 42 42 - 0  
0815 - 10 10 10

382 Béla Jánosi

Beispiele aus den unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern von Physikern

**Haushalt:** Arbeitsvorgänge im Haushalt können in ihrer Komplexität nur von Physikern vollständig erfaßt und beschrieben werden. Z.B. das Kartoffelschalen und Staubwischen erfordert ein ständiges Analysieren und Anpassen der Fragestellungen an die Erfordernisse eines modernen Haushalttes



Eine Spur zu viel Büroarbeit für viele Physiker

schen Modellen. Deshalb werden Jonglierkugeln zunehmend auch Physikerhanden anvertraut. Die Belebung unserer Fußgängerzonen durch Kleinkunst zaubert fröhliche Farbtupfer in das graue Einerlei unseres Alltags.

**"In meinem Betrieb kann ich keinen Physiker brauchen"** (Andreas Lungolf, Bäcker)

"Physiker sind unkreativ. Das kann mein Team nicht brauchen!" (Cornelia Salzach, Werbeagentur)

"Physiker? Hören Sie mir doch auf! Was soll ich damit?" (Else Lau, Wirtin)

"Die können nicht richtig zupacken. Wir stellen nie Physiker ein" (Peter Jordan, Immobilienmakler)

Das ist nur eine kleine Auswahl der vielen ermutigenden Äußerungen, die aus der Wirtschaft zu uns herüberklangen.

**Verwaltung:** Daß Physiker auch häufig in der öffentlichen Verwaltung zu finden sind, führt zu Abstraktionsfähigkeit gepaart mit einem Breit fundierten Wissens

**Quizshow-Kandidat:** Durch die Vielseitigkeit der Physikerausbildung, in der auch die Lösung abstrakter Probleme geschult werden, eignen sich die Physiker für die Bearbeitung „hartter Nüsse“. Schon nach kurzer Einarbeitungszeit sind sie in der Lage eine durchschnittliche Wahrheit zu knacken. Deshalb sind sie in vielen bekannten Quizshows zu finden, um nur einige wenige zu nennen.

**Entdecker:** An der New Yorker Wall Street arbeiten bereits 100 Physiker im Akten- und Termintischgeschäft. Die Fähigkeit sich im EDV-Dickicht einer Geldbörse den Weg freizuhauen gehört für viele Physiker zum Standardrepertoire ihres Könnens

**Artist:** Aufgrund ihrer Ausbildung erlangen Physiker großes Geschick im Jonglieren mit mathematischen Formeln

der Entwicklung bis zum Vertrieb in einer Hand liegen. Die große Anzahl der Physiker, die in der Rundfunkselektrofachschule tätig sind, beweisen, wie zahlreich Physiker in diesem Tätigkeitsfeld aufgegeben sind.

**Busfahrer:** Der Vertrieb kompletter Anhänger ist immer offen mit einer wissenschaftlichen Bezahlung verbunden. Zu jedem Physiker erhalten sie ein 7-tlg. Steakmesser-Set, gratis mit ergonomisch geformten Kunststoffgriffen! Das Angebot impertinenter Dienstleistungen wird in Zukunft immer wichtiger.



**Bildschirmschoner:** An Komplexität und Rechenaufwand sind Modelle zur Berechnung von Wetter- und Klimaprognosen von nichts zu überbieten. Physiker erreichen jedoch problemlos komplexe Probleme, die sich heute vorzugsweise aus Physikern rekrutieren. Dabei wird mittlerweile das volle Fachwissen eines erfahrenen Physikers verlangt, bislang waren es nur 30 Prozent.



**Projektilmanagement:** Da die Projektkünsche immer spezieller werden, muß die Patrone von

## Stellungnahme zur Marburger Resolution

From hehl@phyq1.physik.uni-freiburg.de Sat Nov 1 11:20:15 1997  
Date: Thu, 30 Oct 1997 12:15:33 +0100 (MEZ)  
From: Ulrich Hehl <hehl@phyq1.physik.uni-freiburg.de>  
To: Christian Petrich <christian.petrich@stud.uni-rostock.de>  
Cc: zapf-list@faveve.uni-stuttgart.de  
Subject: Re: marburger Resolution



Hello!

Jetzt möchte ich als einer der beiden, die den der „Resolution“ zugrundeliegenden AK in Marburg gemacht haben, doch noch einmal Stellung nehmen.

Ich hatte mich ziemlich bald aus der unglaublich zähen Diskussion um die genaueren Details der Formulierungen zurückgezogen, und das aus einem einfachen Grund: Der zugrundegelegte Text, an dem immer nur noch kleinere Veränderungen vorgenommen wurden, ist in einer Sprache abgefaßt, die ich niemals benutzen würde. Vor allem Lars und Michael haben dann im Sommer noch mal eine, im wesentlichen jetzt vorliegende, wesentlich kürzere Version geschrieben, zu der ich VOR dieser Diskussion in der ZAPF-Liste noch gesagt hätte: „Na gut, ich hätt's anders gemacht, aber schaden kann es in dieser Form nicht.“

Wenn jetzt allerdings SOGAR BEI TEILNEHMERN DES AK's der Eindruck entsteht, wir unterschieden uns kaum noch vom HRG, dann ist das ein dringendes Anzeichen, diesen Text NICHT zu veröffentlichen.

> Der HRG-Entwurf kommt unseren Vorstellung schon sehr nahe und geht z.T. weit über  
> unsere Forderungen hinaus (z.B. Verbesserung der Lehre durch mehr Wettbewerb der Unis  
> untereinander).

Der HRG-Entwurf mag einige unsere Forderungen enthalten, trotzdem steht er ziemlich konträr zu meiner Vorstellung.

So etwas wie die Forderung nach Wettbewerb in der Uni zeigt den im Kernkranken Ansatz:

UNIVERSITÄTEN DÜRFEN SICH NICHT NACH MARKTGESETZEN REGULIEREN  
!!!!

Diese hohlen Wirtschaftspräsas hören wir nun wirklich in nahezu jedem Zusammenhang täglich, und ich finde es sehr traurig, wenn sogar unseren Utopie von Uni sich dem unterordnet.

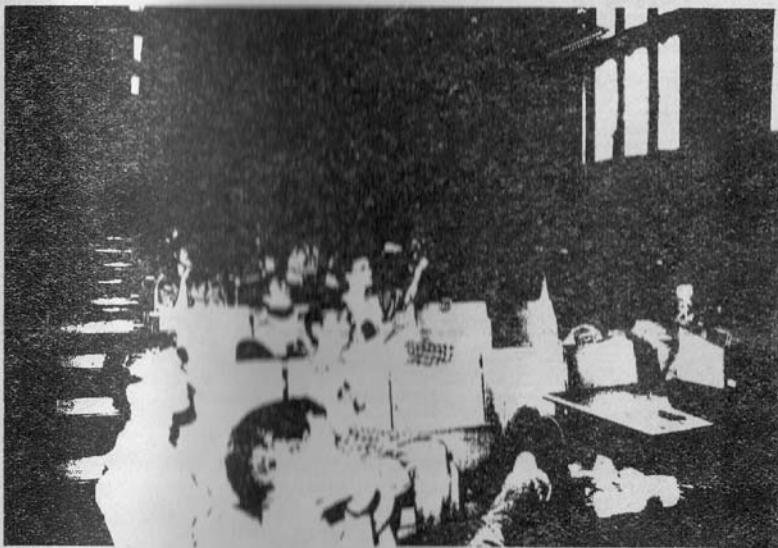
Eigentlich stellte ich mir unter Utopie vor, daß ein reiches Land wie Deutschland sich ausdrücklich zur UNIVERSITÄT bekennet als einem Ort, an dem unbelastet von dem üblichen Wirtschaftsdruck neue Ideen gefunden und auch einmal Wissenschaft um des Wissens willen betrieben wird, und das ganze noch für jeden zugänglich, den's interessiert.

Von diesen Gedanken taucht in der Resolution nicht mehr viel auf, und offensichtlich sind viele von uns schon derart darauf dressiert, Argumente aus Wirtschaftszusammenhängen als gottgegeben anzunehmen, daß sie einfach übernommen werden.

Ich möchte hiermit niemanden persönlich angreifen, vor allem nicht Lars, der wirklich viel Zeit und Mühe in diese Resolution gesteckt hat, aber meine Meinung zu einer Veröffentlichung ist ein ganz klares NEIN, und hätte ich diese um diese Diskussion schon Anfang Mai gewußt, hätte ich bestimmt nicht diesen AK in Marburg gemacht.

Die ich rief, die Geister ...

Ciao, Uli



## Wa(h)re Bildung

Zur Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften (ZaPF) treffen sich jedes Semester die gewählten Studierendenvertretungen der Physik im gesamten deutschsprachigen Raum zu Gedankenaustausch und gemeinsamen Arbeitskreisen. Die ZaPF ist somit das Sprachrohr aller Physik-Fachschaften in Deutschland.

Die vorliegende Resolution ist Ergebnis eines Arbeitskreises, der sich während der letzten ZaPF in Marburg einige Gedanken zur Zukunft unserer Hochschulen [7] gemacht hat.

Wir wollen mit dieser Veröffentlichung in den Physikalischen Blättern dazu beitragen, daß Fachbereiche und DPG endlich mit alternativen Konzepten der bildungspolitischen Zerstörungswut Einhalt zu gebieten versuchen. Statt Diskussionen über die Zukunft der Universitäten trifft man bis auf einige wenige Ausnahmen [5] nur auf schicksalsergebene Resignation gegenüber den von wirtschaftlichen Interessen [4] und Sparzwängen diktieren Plänen der Bildungspolitik [2]/[3]/[6].

Es ist derzeit zu beobachten, daß sich überall die Universitäten in Struktur und Lehre an die Fachhochschulen annähern sollen oder sogar wollen. Darin sehen wir ein grundlegendes Mißverständnis bezüglich der Aufgaben von Universität und Fachhochschule.

1. Universitäten bilden kreative, analytische sowie kommunikative Fähigkeiten heran, die insbesondere in der Grundlagenforschung natur- und geisteswissenschaftlicher Art von entscheidender Bedeutung sind. Somit stellen Universitätsausbildung und -forschung eine langfristige Investition der Gesellschaft in ihre Zukunft dar.
2. Dagegen wurden Fachhochschulen in ihrer anwendungsbezogenen Ausbildung und Forschung eher als direkter „Dienstleister“ von Industrie und Betrieben ausgelegt, so daß Investitionen hier in ihrer Natur kurzfristiger sind.

*Es kann keinesfalls Aufgabe der Universitäten sein, mit der Ingenieursausbildung an den Fachhochschulen zu konkurrieren.*

### Utopie?

Wir stellen uns eine Universität vor, an der Studierende unbeeinträchtigt von Kürzungsmaßnahmen unter optimalen Lern- und Lehrbedingungen in einer Regelstudienzeit von wenigstens 10 Semestern zu originalen DenkerInnen und ForscherInnen ausgebildet werden:

- Eine didaktische Ausbildung ist Grundvoraussetzung für die Erteilung der *venia legendi*, denn

Verständnis der Physik allein macht noch keine guten HochschuldozentInnen.

- Es gibt Anreize für gute Lehre - sowohl in Form von Zulagen zu einem Sockelgehalt als auch über Forschungsmittel. Dies soll z.B. ermöglichen daß Engagement in der Lehre über zusätzliche Promotionsstellen in der Forschung ausgeglichen werden kann.
- Der Fakultätsrat leitet dienstrechte Schritte gegen ProfessorInnen ein, die ihren Verpflichtungen - besonders in der Lehre - ungenügend nachkommen
- Studentische VertreterInnen sind bei allen Berufungsverfahren durchgehend beteiligt. Sie sind vollwertige, stimmberechtigte Mitglieder der Beauftragungskommissionen mit Recht zur Einsichtnahme in sämtliche Unterlagen.
- Erst-Berufungen erfolgen zunächst auf Probe befristet auf ein Jahr. Bei endgültigen Berufungen haben die Studierenden ein Vetorecht
- Auch wenn Fakultätsgremien aus verfassungsrechtlichen Gründen zwar nicht paritätisch mit Studierenden, MittelbauvertreterInnen und ProfessorInnen besetzt sind, werden die Gremienmitglieder der drei Wählergruppen durch die Stimmen der WählerInnen aller drei Gruppen legitimiert. So sind im Vergleich zum alten „Ständewahlrecht“ studentische Interessen in den Gremien wesentlich angemessener repräsentiert.

Eine dementsprechende Universität stellt an streng wirtschaftlich motiviertem Nutzenken gemessen vielleicht einen intolerablen Luxus dar, da sich Investitionen nicht in Jahresfristen amortisieren. Kurzsichtigkeit gehört aber bisher glücklicherweise nicht zu den Lehrinhalten der Physik.

Länder wie die USA und besonders Japan haben umfassende Programme zur Förderung der Grundlagenforschung ausgelegt, eine richtungweisende Maßnahme, die hierzulande lediglich Ausdruck einer Rückbesinnung auf alte Stärken wäre. Deutsche Forschung in der „weltweiten Spitzengruppe“ [3] basiert auf einem Zehn von Reserven der Vergangenheit, die dringend einer Aufrischung bedürfen, wie sie Universitäten nach der oben dargelegten Vorstellung bieten könnten.

WAHRE BILDUNG IST WERTVOLLER ALS ES DIE WARE BILDUNG JEMALS SEIN KANN!

### Literatur

- [1] Überblick: Hochschulpolitische Seiten der u-fs φ. Uni Freiburg. <http://www.physik.uni-freiburg.de/~mike/hopo/hopo.html>

rom: Silke Janssen <Silke.Janssen@physik.uni-giessen.de>

o: faphysik@pprz02.hrz.Uni-Marburg.DE

ubject: Vorabanmeldung zur ZaPF

o!

sind: Uni Giessen

5 evtl. noch mehr ?!

kommen mit dem Zug

tele wir wirklich sind, wann wir kommen und ob wir uebernachten

sche ich morgen in der Fachschaftssitzung rauszubekommen.

bekommt Ihr noch eine etwas ausgaskraeftigere mail von mir!!

Date: Wed, 23 Apr 1997 20:01:50 +0200 (CES)  
From: Fachschaft Physik <Fachschaft@pprz02.HRZ.Uni-Marburg.DE>  
To: fachschaft@physik.tu-chemnitz.de  
Subject: Re: Zapf-Anmeldung (WWW-Form)

On Wed, 23 Apr 1997 fachschaft@physik.tu-chemnitz.de wrote:  
> Below is the result of your feedback form. It was submitted by  
(fachschaft@physik.tu-chemnitz.de) on Wednesday, April 23, 1997 at  
16:29:17

Endlich mal jemand der unser TOLLES Formular benutzt!!!!!!!  
Jetzt gibt man sich schon mal Muehe Schwachsinn zu produzieren und  
es fehlt außer Euch Niemandem auf.  
> womit: Pferd

Bittet Kreatzhufeisen nicht vergessen, am Donnerstag ist Feiertag und  
da gibt es hier keine und am Wochenende gibt es oft Engpaesse...  
> kommen tag: Donnerstag

Das ist wohl ein Druckfehler. Ihr meint sicher Mittwoch. So langsam  
kennen selbst Eure Pferde nicht sein.

Date: Wed, 23 Apr 1997 12:12:19 +0200 (CET)

From: Silke Janssen <Silke.Janssen@physik.uni-giessen.de>

To: faphysik@pprz02.hrz.Uni-Marburg.DE

Subject: ZaPF

Hallo nochmal!

Die Fachschaftssitzung ist gecancelt worden, deswegen hier eine etwas  
genaueres, aber vielleicht nicht hundertprozentig richtige Mail:

Wie gehabt. Uni Giessen

Es kommen wohl 4 von uns und zwar am Donnerstag morgen, da wir Semester-  
ticket haben, werden wir Euch wohl so finden. Eventuell kommen einige  
von uns mal kurz vorbei, aber da glaube ich noch nicht so ganz dran.

Date: Fri, 25 Apr 1997 09:45:48 +0200 (MET DST)

From: Fachschaft Physik <fachschaft@physik.tu-chemnitz.de>  
To: Fachschaft Physik <Fachschaft@pprz02.hrz.Uni-Marburg.DE>  
Subject: Re: Zapf-Anmeldung (WWW-Form)

> kommen-tag: Donnerstag

Das ist wohl ein Druckfehler. Ihr meint sicher Mittwoch. So langsam  
kennen selbst Eure Pferde nicht sein.

Le Ihr Lieben,

mit Donnerstag ist kein Fehler. Am Mittwoch gibt sich naemlich  
NINE HEAD in Chemnitz die Ehre und somit hab ich (Didi) mich durch-  
setzt und wir fahren erst am Do-tag. Ich hoffe Ihr versteht mich.  
naten sehen wir uns am B.B (Tag der Befreiung - Wir kommen in den  
un und befreien Euch!).

Uni: Mathphys Heidelberg  
womit: Pferd  
Poster: true  
Comment-Titel: man, piss die Wand an /  
Komment-Zeit: 35:00  
Poster-Titel: Burschi Nein Danke

Uni: TU Chemnitz  
womit: Pferd  
kommen-zeit: 15:00  
kommen-tag: Donnerstag  
Leute: 4

Date: Tue, 29 Apr 1997 08:24:19 +0200 (CET)  
From: Silke Janssen <Silke.Janssen@physik.uni-giessen.de>  
To: faphysik@pprz02.hrz.Uni-Marburg.DE  
Subject: ZaPF

Hallo Ihr!  
Wir (immernoch Uni Giessen) sind jetzt doch zu fuenf und haben noch  
ein paar Fragen:

abasolit

-  
-  
-  
-

WICHTIG  
BITTE  
BITTE  
BITTE  
BITTE