

Nr. 82



# NfE

Nachrichten für  
Elektrotechniker

*A FB 18 Quick Reference*

O'REALLY?

FS-ETIT

## Impressum

Herausgeber	Fachschaft Elektro- und Informationstechnik an der TU-Darmstadt
Redaktion	Christopher Dyck, Frank Heyne, Hauke Neßling
Layout	Frank Heyne, Christopher Dyck
Einband	Christopher Dyck, Frank Heyne
Comics	S. 27, 28, 54, 56 → <a href="http://www.xkcd.com">www.xkcd.com</a> , S. 51, 61, 67 → <a href="http://www.phdcomics.com">www.phdcomics.com</a> , S. 44 → <a href="http://www.dilbert.com">www.dilbert.com</a>
Druck	typographics GmbH → <a href="http://www.27a.de">http://www.27a.de</a>
Auflage	350
Autoren	(fh) Frank Heyne, (cd) Christopher Dyck (hn) Hauke Neßling, (mr) Martin Rickes (sm) Stephanie Mühlsteph, (cb) Christoph Büttgen

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder, die sich über Beiträge und Resonanz jeglicher Art freut und bei der nächsten Ausgabe der »Nachrichten für Elektrotechniker« zu berücksichtigen sucht. Artikel – mit Namen und Adresse versehen – können entweder im Fachschaftsraum S3|06-30a abgegeben oder im Fachschaftsbriefkasten eingeworfen werden. Die Redaktion behält sich allerdings vor, die Artikel zu kürzen oder nicht zu veröffentlichen.

Trotz gewissenhafter Recherchen und sorgfältiger Arbeit können die Herausgeber keine Gewähr für die Richtigkeit der hier angegebenen Informationen übernehmen. In Zweifelsfällen bitten wir um Rücksprache mit den Fachschaftsräten im Fachschaftsraum S3|06-30a, ☎ 16-53 17. Die Redaktion der »NfE« ist unter ✉ [redaktion@fs-etit.de](mailto:redaktion@fs-etit.de) erreichbar.

Fachschaft ETiT  
Merckstraße 25; Raum S3|06-30a  
64283 Darmstadt  
☎ 0 61 51/16-53 17  
✉ [fachschaft@fs-etit.de](mailto:fachschaft@fs-etit.de)  
→ <http://www.fs-etit.de>



---

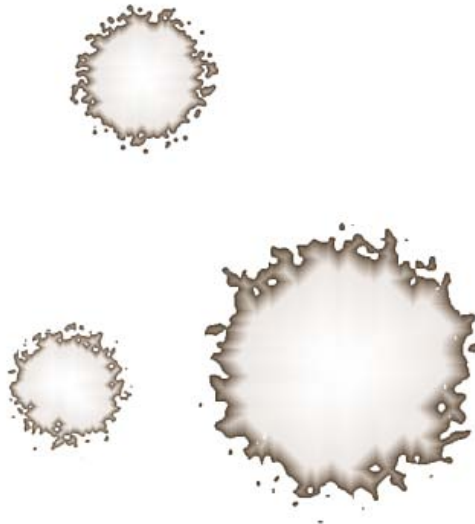
## Herzlich willkommen!

Wir freuen uns, Euch die 82. Ausgabe der »NfE - Nachrichten für Elektrotechniker« präsentieren zu dürfen. Vor ziemlich genau 2 Jahren – im Mai 2008 – erschien die letzte Ausgabe. Die Ausgabe Nr. 81 hieß entgegen den früheren Ausgaben statt »NfE - Nachrichten für Elektrotechniker« *Spannungsquelle*, doch die Redaktion hat sich darauf geeinigt, wieder den bereits seit Jahrzehnten genutzten Namen zu verwenden.

In den letzten 2 Jahre hat sich einiges getan. Zum Beispiel wurden die Studiengebühren abgeschafft. Leider hat es nicht gereicht für eine neue Bildungspolitik, man kann ja auch nicht alles auf einmal haben. Aber das ist noch nicht alles. Auch im Zeitalter der IT haben Printmedien ihre Bedeutung noch nicht ganz verloren. Wir hoffen, mit dieser Zeitschrift zu erreichen, was alle Newsletter und Emails in der Vergangenheit nicht geschafft haben – euch über Vorgänge und Sachverhalte an eurem Fachbereich 18 zu informieren und vielleicht auch Denkanstöße für die Zukunft zu geben. Deshalb haben wir keine Kosten und Mühen sowie exzessiven Kaffeekonsum (aktuelle Ortszeit: 0:50 Uhr) gescheut, um euch dieses Schmuckstück zugänglich zu machen.

In diesem Sinne wünscht viel Spaß beim Lesen

*Die Redaktion der Fachschaft etit.*



## Inhaltsverzeichnis

### I UNlversum

1 Neues aus dem Studienausschuss (StAu) . . . . .	9
2 Jubiläum ohne Jubel - 10 Jahre Bologna . . . . .	11
3 Mentoring . . . . .	26
4 Lernplätze an der TUD. . . . .	28
5 Evaluationsergebnisse . . . . .	30
6 Klausurergebnisse. . . . .	32

### II Gebritzel

7 Es war einmal der »Kiosk« . . . . .	37
8 Die kleine Adminstunde. . . . .	38
9 el-I-te . . . . .	43
10 Was war. Was wird. . . . .	45

### III Wind of change

11 Die neuen Öffnungszeiten . . . . .	51
12 Das neue CampusNet . . . . .	52
13 Hörsaalsanierungen . . . . .	55

### IV Freie Wildbahn

14 Uni vs. FH. . . . .	59
15 Das Praktikum . . . . .	62
16 Kulturkalender. . . . .	64
17 Fhqbxh Ybrfhatra . . . . .	67



# Teil I

## UNIVERSUM

<h3>MAXWELL</h3> <p> <math>\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = - \int \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{A}</math>  <math>\oint \vec{B} \cdot d\vec{s} = \int \left[ \frac{1}{\epsilon_0} \vec{D} + \vec{J} \right] \cdot d\vec{A}</math>  <math>\oint \vec{D} \cdot d\vec{s} = \int \rho_{ext} dV = Q</math>  <math>\oint \vec{H} \cdot d\vec{s} = \int \vec{J}_{ext} \cdot d\vec{A} = I</math> </p> <p> <math>\text{curl } \vec{E} = - \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}</math>  <math>\text{curl } \vec{H} = \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} + \vec{J}</math>  <math>\text{div } \vec{D} = \rho</math>  <math>\text{div } \vec{H} = 0</math> </p>	<h3>WAVES</h3> <p> <math>\Delta \vec{E} - \text{grad div } \vec{E} = - \frac{1}{\epsilon_0} \vec{J}</math>  <math>\Delta \vec{A} = - \mu_0 \vec{J}</math>  <math>\vec{E} = - \text{grad } \phi - \dot{\vec{A}}</math>  <math>\vec{B} = \text{rot } \vec{A}</math> </p> <p> <b>Wellen</b>  <math>\vec{E} = \vec{E}_0 \cos(kz - \omega t)</math>  <math>\vec{B} = \vec{B}_0 \cos(kz - \omega t)</math>  <math>\omega = vk</math>  <math>v = \frac{1}{\sqrt{\epsilon \mu}}</math> </p> <p> <b>Wellenlänge</b>  <math>\lambda = \frac{2\pi}{k}</math>  <math>T = \frac{2\pi}{\omega}</math> </p>	<h3>SMITH CHART</h3> <p> <math>Z_{in} = Z_0 \frac{Z_L + jZ_0 \tan(\beta l)}{Z_0 + jZ_L \tan(\beta l)}</math> </p> <p> <b>Short:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>Z_{in} = jZ_0 \tan(\beta l)</math> </p> <p> <b>Open:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>Z_{in} = -jZ_0 \cot(\beta l)</math> </p> <p> <b>Reflection:</b> <math>\Gamma = \frac{Z_L - Z_0}{Z_L + Z_0}</math>  <math>\Gamma_{max} = 1</math>  <math>\Gamma_{min} = -1</math> </p>	<h3>SCATTERING</h3> <p> <math>\vec{E}_i = E_0 e^{j(kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_r = E_0 \Gamma e^{j(-kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_t = E_0 T e^{j(kz - \omega t)}</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = Z_0</math>  <math>\Gamma = 0, T = 1</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>\Gamma = 1, T = 0</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>\Gamma = -1, T = 0</math> </p>
<h3>VECTORIZATION</h3> <p> <math>\text{div } \vec{A} = \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p> <p> <b>Coordinate:</b>  <math>\text{div } \vec{A} = \frac{1}{r^2} \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p>	<h3>VECTORIZATION</h3> <p> <math>\text{div } \vec{A} = \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p> <p> <b>Coordinate:</b>  <math>\text{div } \vec{A} = \frac{1}{r^2} \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p>	<h3>SMITH CHART</h3> <p> <math>Z_{in} = Z_0 \frac{Z_L + jZ_0 \tan(\beta l)}{Z_0 + jZ_L \tan(\beta l)}</math> </p> <p> <b>Short:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>Z_{in} = jZ_0 \tan(\beta l)</math> </p> <p> <b>Open:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>Z_{in} = -jZ_0 \cot(\beta l)</math> </p> <p> <b>Reflection:</b> <math>\Gamma = \frac{Z_L - Z_0}{Z_L + Z_0}</math>  <math>\Gamma_{max} = 1</math>  <math>\Gamma_{min} = -1</math> </p>	<h3>SCATTERING</h3> <p> <math>\vec{E}_i = E_0 e^{j(kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_r = E_0 \Gamma e^{j(-kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_t = E_0 T e^{j(kz - \omega t)}</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = Z_0</math>  <math>\Gamma = 0, T = 1</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>\Gamma = 1, T = 0</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>\Gamma = -1, T = 0</math> </p>
<h3>VECTORIZATION</h3> <p> <math>\text{div } \vec{A} = \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p> <p> <b>Coordinate:</b>  <math>\text{div } \vec{A} = \frac{1}{r^2} \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p>	<h3>VECTORIZATION</h3> <p> <math>\text{div } \vec{A} = \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p> <p> <b>Coordinate:</b>  <math>\text{div } \vec{A} = \frac{1}{r^2} \text{grad } \phi + \text{rot } \vec{A}</math>  <math>\text{curl } \vec{A} = \text{grad } \psi + \text{rot } \vec{A}</math> </p>	<h3>SMITH CHART</h3> <p> <math>Z_{in} = Z_0 \frac{Z_L + jZ_0 \tan(\beta l)}{Z_0 + jZ_L \tan(\beta l)}</math> </p> <p> <b>Short:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>Z_{in} = jZ_0 \tan(\beta l)</math> </p> <p> <b>Open:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>Z_{in} = -jZ_0 \cot(\beta l)</math> </p> <p> <b>Reflection:</b> <math>\Gamma = \frac{Z_L - Z_0}{Z_L + Z_0}</math>  <math>\Gamma_{max} = 1</math>  <math>\Gamma_{min} = -1</math> </p>	<h3>SCATTERING</h3> <p> <math>\vec{E}_i = E_0 e^{j(kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_r = E_0 \Gamma e^{j(-kz - \omega t)}</math>  <math>\vec{E}_t = E_0 T e^{j(kz - \omega t)}</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = Z_0</math>  <math>\Gamma = 0, T = 1</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = \infty</math>  <math>\Gamma = 1, T = 0</math> </p> <p> <b>Case:</b> <math>Z_L = 0</math>  <math>\Gamma = -1, T = 0</math> </p>



## 1 Neues aus dem Studiausschuss (StAu)

Der StAu berät über Studien- und Prüfungsordnungen, sowie deren Durchführung und bereitet Beschlussvorlagen für den Fachbereichsrat vor. Im Gegensatz zu vielen anderen Gremien liegt die absolute Mehrheit nicht bei den Professoren, wodurch aus studentischer Sicht ein nicht zu vernachlässigendes Mitspracherecht entsteht.

### Zusammensetzung

Der StAu setzt sich derzeit aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- Dem Studiendekan, sowie zwei weiteren Professoren.
- Drei wissenschaftlichen Mitarbeitern.
- Drei studentischen Vertretern.

### Änderung der »GOP«<sup>1</sup>

Nach 3a Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vom 09.04.2008<sup>2</sup> steht es den Fachbereichen frei, von seinen Studenten nach Abschluss des zweiten Fachsemesters eine »Mindestleistung« (bei uns 30 CPs) zu fordern und bei Nichterfüllung eine individuelle »Studienvereinbarung« zu treffen.

Bei Nichteinhaltung dieser »Studienvereinbarung« (z.B. durch nicht bestehen einer Klausur) der wird Student exmatrikuliert. Bisher wurde dieses Verfahren erst einmal abgeschlossen, hat aber

nur durch diese eine Durchführung bereits ca. 80 Exmatrikulationen ausgelöst. Dieser Zustand war aus unserer Sicht unhaltbar. Deshalb brachten wir in den StAu einen Antrag ein um etwas am Verfahren zu ändern. Die Vorgehensweise soll dahingehend geändert werden, dass man nun *nur noch* vereinbart, welche Klausuren geschrieben werden müssen, um den Studienerfolg zu gewährleisten. Dabei wird es sich höchstwahrscheinlich um mindestens ein Fach aus ETiT I, ETiT II, Mathe I, Mathe II, Logischer Entwurf und Physik handeln. Fällt man dabei durch eine Prüfung durch, so muss man im nächsten Semester erneut ran, sofern man noch entsprechende Versuche übrig hat. Meldet man sich zu einer vereinbarten Prüfung nicht an, so gilt die »Studienvereinbarung« direkt als verfehlt und man wird aus dem Studiengang exmatrikuliert. Diese Regelung wird vorraussichtlich Anfang des nächsten Wintersemesters in Kraft treten.

Wir wünschen Allen viel Glück, auf das sie möglichst nie in dieses Karussell geraten.

### Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik

Ab kommendem Sommersemester wird das Praktikum ETiT, das bisher von Professor Binder betreut wurde, von Professor Werthschützky übernommen.

<sup>1</sup>Die so genannte »Grundlagen- und Orientierungsprüfung«

<sup>2</sup>→ [http://www1.tu-darmstadt.de/pvw/dez\\_ii/apb\\_endfassung.pdf](http://www1.tu-darmstadt.de/pvw/dez_ii/apb_endfassung.pdf)

Das Praktikum soll so angepasst werden, dass es dann, wie im Prüfungsplan vorgesehen, über die ersten beiden Semester verteilt angeboten wird. Innerhalb der einzelnen Semester soll der Beginn des Praktikums etwa in das zweite Drittel gelegt werden, damit den parallel laufenden Vorlesungen Zeit gegeben wird um die Theorie der Versuche zu vermitteln.

Bisher wurde jeder Versuch zwei mal aufgebaut, was impliziert, dass nicht alle Gruppen mit Versuch eins angefangen haben, sondern einige z.B. mit Versuch drei. Dies stammt noch aus der Zeit des Diploms, als das Praktikum noch im dritten Semester stattfand und die Theorie bereits in den beiden Seme-

stern davor komplett vermittelt wurde. Um dies in Zukunft vermeiden zu können, sollen die Versuchsaufbauten vielfältig werden. Im ersten Semester wären das konkret Versuch 1 von zwei auf zehn, Versuch 2a/2b von je zwei auf je fünf Aufbauten. Somit könnten an einem Versuchsnachmittag mit zwei Versuchsdurchführungen bis zu 120 Studenten teilnehmen.

Um den Protokollaufwand innerhalb der Semester zu reduzieren, werden diese nur noch teilweise in die Endnote einfließen und der Rest über eine abschließende Klausur bestimmt. Wer also während des Semesters mitarbeitet, wird am Ende durch eine einfachere Klausurvorbereitung belohnt.

(fh)

8			7			5	6	
				4	8	3		2
			9				7	
	5	9						
6								3
	4		6		2		5	7
		4	5					
		7						
9					6			

## 2 Jubiläum ohne Jubel - 10 Jahre Bologna (vom 23.12.2009)

Mit freundlicher Genehmigung von Dietrich Lemke und → <http://www.nachdenkseiten.de>

Hätte es noch eines Beweises dafür bedurft, dass nicht jedes Jubiläum ein Anlass zum Jubeln ist, so wäre der Bologna-Prozess ein geradezu klassischer Beleg. Im folgenden Beitrag will ich der Frage nachgehen, wer von der Umgestaltung der Hochschulen und Studiengänge profitiert und dabei der Reihe nach alle Beteiligten des Prozesses daraufhin untersuchen, welche Konsequenzen sich jeweils für sie aus dem Umstrukturierungsprozess ergeben haben. Es werden dabei auch Begleitumstände berücksichtigt, die nur indirekt zum negativen Gesamtergebnis beigetragen haben, ohne die aber bestimmte Effekte nicht so fatal ausgefallen wären. Von Dietrich Lemke

Hätte es noch eines Beweises dafür bedurft, dass nicht jedes Jubiläum ein Anlass zum Jubeln ist, so wäre der Bologna-Prozess ein geradezu klassischer Beleg. Am 9. Juni dieses Jahres [2009] jährte sich zum zehnten Male jenes vielbeschworene Treffen der mit großem Tross angereisten Bildungsminister aus 29 europäischen Staaten in Bologna, die nach nur eintägiger Beratung eine rechtlich völlig belanglose Absichtserklärung verkündeten, in der es heißt, man wolle einen europäischen Hochschulraum als Schlüssel zur Förderung der Mobilität und arbeitsmarktbezogenen Qualifizierung seiner Bürger und der Entwicklung des europäischen Kontinents insgesamt schaffen.

<sup>1</sup>→ <http://www.bmbf.de/de/3336.php>

Nach zehn Jahren und fünf in regelmäßigen Abständen abgehaltenen Folgekonferenzen liest sich das Resultat der Bologna-Bemühungen auf der Internetseite des Bundesministeriums für Bildung und Forschung<sup>1</sup> folgendermaßen: »Der 1999 gestartete Bologna-Prozess hat zu einer erfolgreichen Modernisierung der deutschen Hochschulen beigetragen. Im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe hatte sich Deutschland gemeinsam mit seinen europäischen Nachbarn die Aufgabe gestellt, bis zum Jahre 2010 einen europäischen Hochschulraum zu schaffen. In Deutschland haben wir die Chance genutzt, durch die größte Hochschulreform seit Jahrzehnten die Qualität von Studienangeboten zu verbessern, mehr Beschäftigungsfähigkeit zu vermitteln und die Studiendauer zu verkürzen.« Im folgenden Absatz wird als Begründungsargument noch nachgeschoben, durch die genannten Maßnahmen könne in Deutschland »das Wissenspotenzial besser ausgeschöpft werden«.

Na, das klingt doch nach einer richtigen Erfolgsstory, wenn auch etwas nachdenklichere Gemüter sich an der sehr eng gefassten Neudefinition der Hochschulzwecksetzung als arbeitsmarktbezogene Qualifizierung der Bürger stoßen könnten, vielleicht sogar die Frage stellen, wer denn im Erfolgsfall von der besseren Ausschöpfung des Wissenspotenzials profitieren sollte oder könn-

te. Auch die Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz Margret Wintermantel hält das bisher erzielte Ergebnis des Bologna-Prozesses in Deutschland für überzeugend und positiv, die Umstrukturierung für nicht mehr revidierbar.

So wäre sicherlich die auch von fast allen Medien mitgetragene »Weiter-so-Berichterstattung« bis ans Ende aller Tage fortgeschrieben worden, wenn nicht in der Woche nach dem Jubiläum zum ersten Mal seit Menschengedenken in über sechzig Städten Deutschlands Studierende und Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe in nicht zu übersehender Anzahl ihren Unmut über die unzumutbar gewordenen Studien- und Lernbedingungen zum Ausdruck gebracht hätten. Zwar konnte es sich Bundesbildungsministerin Annette Schavan<sup>2</sup> im ersten Zorn nicht verkneifen, ihre Verärgerung über die ewig gestrigen Protestierer zu Protokoll zu geben, sah sich aber im Verlauf der Streikwoche wegen der für sie überraschend großen Beteiligung und des unvermutet starken Medieninteresses gezwungen, wie auch Frau Wintermantel gravierende Mängel bei der Umsetzung des Bologna-Prozesses einzugestehen und Nachbesserungen zu versprechen.

Punktgenau zum Jubiläum erschien als unwillkommene Begleitmusik ein vom Deutschen Hochschulverband initiiertes »Schwarzbuch Bologna«, in dem dreizehn Professoren ein insgesamt ver-

nichtendes Fazit für diese aus ihrer Sicht verheerende Umgestaltung im deutschen Hochschulwesen ziehen<sup>3</sup>. Es verging dann im Juli kaum ein Tag, an dem nicht irgendwo in der Presse ein bolognakritischer Beitrag erschien, selbst konservativste Blätter machten da keine Ausnahme mehr. Mit dem Beginn der vorlesungsfreien Zeit verebbte dann allerdings das öffentliche Interesse am Bologna-Prozess, und die dafür Verantwortlichen legten das Problem wieder dorthin, wo es ihrer Meinung nach hingehörte: auf die lange Bank. Zu Beginn des Wintersemesters wurde dies auch von den Studierenden deutlich erkannt, und es kam zu der noch andauernden zweiten Streikwelle, die nach anfänglich schwächerer Beteiligung schließlich doch zu der gewünschten öffentlichen Aufmerksamkeit führte, nicht zuletzt weil auch in anderen europäischen Ländern Hörsäle besetzt und Lehrveranstaltungen bestreikt wurden.

Jetzt endlich bewegten sich die zuständigen Länderminister, die Hochschulrektorenkonferenz, und selbst der Bundespräsident sah sich gezwungen, die nicht länger zu verschweigenden Versäumnisse und Missstände im deutschen Hochschulwesen deutlich zu benennen und zukunftsweisende Verbesserungsvorschläge einzufordern. Zwar spielen Frau Schavan und Frau Wintermantel immer noch auf Zeit<sup>4</sup>, aber der unter Beweis gestellte lange Atem

---

<sup>2</sup>Der Titel Bundesbildungsministerin ist gleich in zweifacher Hinsicht irreführend. Einerseits ist sie de facto seit der Föderalismusreform im Jahre 2006 eine Ministerin ohne Geschäftsbereich und Zuständigkeiten, weil der gesamte Bildungsbereich in Deutschland durch Aufgabe aller Bundeskompetenzen endgültig provinzialisiert wurde. Zum anderen ist es gerade Frau Schavan, die alle Bemühungen, den Begriff Bildung als Leitidee des Hochschulstudiums zu retten, bewusst desavouiert.

<sup>3</sup>Scholz, C., Stein, V. (Hrsg.): Schwarzbuch Bologna, DHV-Verlag Bonn 2009.

<sup>4</sup>Die eine beschwerte sich in einem Interview allen Ernstes über die Ungeduld der streikenden Studenten, die andere will die von ihr geplante Bologna-Konferenz erst im April nächsten Jahres terminieren.

der Studierenden hat offenbar jetzt dazu geführt, dass ihr Anliegen ernst genommen und die Lösung der Bologna-Probleme von einer breiten interessierten Öffentlichkeit als wichtige politische Aufgabe angesehen wird. Welch ein Unterschied zur Situation vor zwei Jahren, als noch sehr wenige Autoren sich mit ihrer Kritik an der schon damals unhaltbaren Lage der Hochschulen an die Öffentlichkeit trauten<sup>5</sup>.

Vielleicht spielt auch die Tatsache eine Rolle, dass inzwischen mehr empirisch erhärtete Fakten vorliegen, die in offenbarem Widerspruch zu den offiziellen Verlautbarungen stehen. Ein Beispiel soll das illustrieren: Als ich meinen im Jahre 2007 publizierten kritischen Beitrag schrieb<sup>6</sup>, musste ich noch eigene Recherchen anstellen, um zumindest für die Universität Bielefeld den damals noch sorgsam geheim gehaltenen Umstand der Tendenz zu höheren Abbrecherquoten bei BA-/MA-Studiengängen zu eruieren. Noch im Jahre 2007 versuchte der Präsident der FU Berlin eine hausinterne Vergleichsstudie zu den Abbrecherzahlen in traditionellen und umstrukturierten Studiengängen wegen ihres unerwünschten Ergebnisses zu unterdrücken. Inzwischen sieht sich sogar das HIS (Hochschul-Informations-System GmbH), die Institution, die den Bologna-Prozess offiziell empirisch begleitet, zu dem Eingeständnis gezwungen, dass die Hoffnung auf eine Senkung der Studienabbrecherzah-

len sich nicht aufrechterhalten lässt.

Dies ist nun allerdings ein herber Rückschlag für die effizienzfixierten Bologna-Apologeten, denn dass eine stärkere Verschulung des Hochschulstudiums zu einer höheren Absolventenquote führen müsste, hatten sie als selbstverständlich angenommen und immer wieder als Argument für die Umstrukturierung der Studiengänge verwendet. Ähnlich steht es mit der Realisierung des mit so großem Propagandaaufwand als Zielvorstellung verkündeten europäischen Hochschulraumes, innerhalb dessen sich die Studierenden mit vorher nie gekannter Mobilität bewegen sollten. Sogar die Mobilität innerhalb Deutschlands hat gegenüber früher abgenommen, weil das als Mobilitätsgarant angenommene Leistungspunktsystem die ihm zugedachte Rolle nicht ausfüllen kann.

Was nützt es denn, wenn zwar in allen BA-Studiengängen eines bestimmten Faches die gleiche Anzahl von ECTS-Punkten vorgeschrieben ist, die inhaltliche Ausgestaltung aber der Willkür und den persönlichen Präferenzen der an den einzelnen Hochschulen tätigen Fachvertreter überlassen bleibt? Hier rächt sich der Rückzug des Bundes aus der Bildungspolitik. Früher gab es ganz selbstverständlich bundeseinheitliche Rahmenvorgaben z. B. für Diplomstudiengänge, die für das notwendige Ausmaß von Vergleichbarkeit sorgten

<sup>5</sup>In diesem Zusammenhang sollte die wichtige Rolle von Internetportalen wie [forum-kritische-paedagogik.de](http://forum-kritische-paedagogik.de) oder <http://nachdenkseiten.de> nicht übersehen werden, die schon kritische Beiträge publizierten, als die Presse noch unisono die angeblichen Fortschritte der Studienreform pries. Im Forum kritische Pädagogik wurde z.B. der nach wie vor lesenswerte Aufsatz von Ulrich Herrmann über die »entsorgte deutsche Universität« veröffentlicht, auf den Nachdenkseiten erschien u. a. mein Beitrag »Lernen im Gleichschritt. Die schöne neue Hochschulwelt«, der Reaktionen auch aus den Niederlanden und England hervorrief.

<sup>6</sup>Siehe Anmerkung 5.

und gleichzeitig die rechtliche Grundlage für einen Studienortwechsel boten. Während meiner Tätigkeit als Studienberater für BA- und MA- Studierende an der Fakultät für Pädagogik der Universität Bielefeld hatte ich häufig mit Studierenden zu tun, die aus persönlichen Gründen nach Bielefeld gewechselt waren, aber wegen fehlender Vergleichbarkeit der Studieninhalte auch bei wohlwollender Betrachtung nicht bruchlos in die Bielefelder Studienstruktur integriert werden konnten. Ich habe keinen Fall erlebt, bei dem ein Wechsel der Hochschule nicht mit einem Verlust schon erworbener Leistungspunkte verbunden war. So wird heute an vielen Hochschulen vor einem Wechsel während des BA-Studiums dringend gewarnt.

Eine sehr wichtige Frage aber, die anlässlich des Jubiläums endlich einmal gestellt werden sollte, hat auch der Bundespräsident mit Schweigen übergangen. Es ist die Grundsatzfrage, wer denn nun eigentlich von der Umgestaltung der Hochschulen und Studiengänge profitiert. Möglicherweise dienen ja gerade auch die jahrelang verdrängten, nun jedoch eingestandenen Fehlentwicklungen des Bologna-Prozesses identifizierbaren Interessen, die auch den angekündigten Korrekturbemühungen von vornherein enge Grenzen setzen werden, solange sie nicht aufgedeckt und angeprangert werden. Im Folgenden will ich nun dieser Frage nachgehen und dabei der Reihe nach alle Beteiligten des Prozesses daraufhin untersuchen, welche Konsequenzen sich jeweils für sie aus dem Umstrukturierungsprozess ergeben haben. Es werden dabei auch Begleitumstände berücksichtigt, die nur

indirekt zum negativen Gesamtergebnis beigetragen haben, ohne die aber bestimmte Effekte nicht so fatal ausgefallen wären.

Soviel sollte aus dem bisher Gesagten allerdings schon deutlich geworden sein, dass zumindest die Studierenden nicht zu den Begünstigten gehören können. Sie ächzen unter der Last permanenter Prüfungen und bürokratisch durchorganisierter, mit viel zu viel nur oberflächlich anzueignendem Wissen überladener Studiengänge, haben dadurch keine Zeit, ihr Wissen zu strukturieren oder gar kritisch zu reflektieren. Jeder Versuch, den Lernstoff für sich selbst zu vertiefen, wird letztlich an der geforderten Breite scheitern. Dies muss sich gerade bei stark an ihrem Fach interessierten Studierenden negativ auf ihre Studienmotivation auswirken, zumal auch Erfolgserlebnisse wie eigene Einsichten in fachliche Zusammenhänge durch das Übermaß des ihnen zugemuteten Lernstoffs kaum mehr vorkommen. Fast sieht es so aus, als sei persönliche Bildung, der Erwerb persönlich bedeutsamer Kenntnisse und Fähigkeiten, als Studienziel gar nicht mehr vorgesehen oder nur noch einer winzigen Minderheit von Doktoranden zugestanden. Begünstigt wird durch die neue Studienstruktur nur ein ganz bestimmter Typus von Studierenden: intellektuell anspruchslöse, inhaltlich wenig interessierte Seminarteilnehmer, die sich allein durch ihre hohe Belastbarkeit hervortun. Alle anderen haben jetzt mehr Probleme als zuvor.

Ungünstig für die Studierenden ist auch die erst in letzter Zeit deutlicher werdende Absicht mancher Landesregierungen, nicht alle BA-Absolventen zu einem Ma-

sterstudiengang zuzulassen. Ein Beenden des Studiums nach dem Erwerb des Bachelor-Titels kann aber nach meiner Einschätzung nur als zertifizierter Studienabbruch bezeichnet werden! Und wenn nun ein Studierender obendrein das Pech hat, an einer Hochschule zu studieren, die in einem der Bundesländer liegt, die im Verlauf der letzten Jahre die neu geschaffenen rechtlichen Möglichkeiten zur Einführung der früher zu Recht verbotenen Studiengebühren genutzt haben, verschärft sich seine Situation noch beträchtlich. Denn jeder Zeitverlust im Studium hat nun auch noch einen finanziellen Verlust zur Folge.

Ein Zurückbleiben hinter dem jetzt ja viel zu vollgepackten und sehr genau festgelegten Studienplan kann einmal geschehen durch persönliche Schwierigkeiten wie Krankheit, finanzielle Engpässe oder die Notwendigkeit, kleine Kinder zu betreuen. Es gibt aber noch eine weitere Ursache, für die ein außerhalb der studentischen Einflussmöglichkeiten liegender Umstand verantwortlich ist: die jetzt endlich auch vom Bundespräsidenten angeprangerte skandalöse Unterfinanzierung der Hochschulen. Dieser in der Öffentlichkeit wegen anders lautender Propaganda kaum wahrgenommene, seit Jahrzehnten andauernde Zustand wirkt sich in Verbindung mit dem Bologna-Prozess noch schlimmer aus als bei den vorher üblichen Studiengängen, weil durch die studienbegleitenden permanenten Prüfungen und die weitaus rigider gewordenen Kontrollen während des Lehrbe-

triebs alle Lehrenden deutlich mehr Zeit für Verwaltungstätigkeiten aufwenden müssen. Um dies auszugleichen, hätten die Hochschulen bei gleich bleibender Anzahl Studierender erheblich mehr Lehrpersonalstellen bekommen müssen, stattdessen werden, ganz im Gegenteil, weiterhin Defizite in den Haushalten der Bundesländer durch Stellenkürzungen bei den Hochschulen gegenfinanziert<sup>7</sup>. Dies hat für die Studierenden gravierende Konsequenzen in Form überfüllter Lehrveranstaltungen, die ein konzentriertes Lernen kaum zulassen, darüber hinaus kann es nun aber auch vorkommen, dass wegen des Mangels an Lehrpersonal gar nicht alle Veranstaltungen rechtzeitig angeboten werden können, die von den Studierenden absolviert werden müssten.

Durch diese Erfahrung gewitzigt, haben in letzter Zeit immer mehr Hochschulen dem dadurch eine Riegel vorgeschoben, dass sie die Zahl der zu versorgenden Studenten und Studentinnen rigoros reduzierten. So kommt es, dass heute fast alle stark nachgefragten Studiengänge mit einem numerus clausus bewehrt sind, auch solche, die dergleichen nie zuvor gekannt hatten. So haben wir jetzt die paradoxe Situation vor uns, dass ausgerechnet in einer Zeit, wo besonders geburtenstarke Jahrgänge zum Studium anstehen, weniger Studienplätze angeboten werden als zuvor. Nicht unerwähnt soll auch bleiben, dass die psychologischen Dienste der Hochschulen schon seit Jahren einen vorher nie gekannten Betreuungsbedarf bei den

<sup>7</sup>Es ist also noch schlimmer, als Frau Wintermantel es darstellt, indem sie von einer »kostenneutralen« Umstrukturierung der Studiengänge spricht, was ja das Ausbleiben weiterer Kürzungen unterstellt. Selbst dieses Verfahren hätte allerdings eine fatale Ähnlichkeit mit dem legendären Beschluss der Stadt Glasgow, ein neues Gefängnis auf dem Grundstück und aus dem Material des alten zu errichten, wobei bis zur Fertigstellung des Neubaus das alte Gefängnis weiter benutzt werden sollte.

Studierenden melden. Selbst Erstsemester leiden schon an Überlastungssymptomen und werden durch das Gefühl, nur noch von Außen gesteuert zu sein, in ihrer Persönlichkeitsbildung behindert. Insbesondere bei Studierenden des Lehramts wirkt sich dieses Defizit für die Allgemeinheit verheerend aus, denn wie sollen aus diesen gehetzten Wesen schließlich die gereiften Persönlichkeiten werden, die in der Lage sein sollen, unseren Nachwuchs nicht nur zu bilden, sondern ihm auch ein stabiles Gerüst von Werten und Überzeugungen mitzugeben? Halten wir also als Ergebnis fest: Die Studierenden profitieren nicht von der Reform!

Steigen wir nun eine Stufe hinauf in der Hierarchie des höheren Bildungswesens und prüfen, ob bei den Lehrenden an den Universitäten in Deutschland irjemand von der so genannten Studienreform einen Gewinn davongetragen hat. Die im vorigen Abschnitt beschriebene, durch den Bologna-Prozess verursachte Mehrbelastung aller Lehrenden tendiert eindeutig in die Gegenrichtung, zeigt aber nur den Zustand nach der Umstrukturierung. Mit in die Bilanzierung eingehen sollten unbedingt auch die im wahrsten Sinne unzähligen in endlosen Konferenzen vergeudeten Arbeitsstunden hoch qualifizierter Menschen, die den Umgestaltungsprozess unter starkem Zeitdruck und großenteils unsinnigen Vorgaben zu bewältigen hatten und denen allein es zu verdanken ist, wenn nicht nur reiner Unsinn bei der Umgestaltung der Studiengänge herausgekommen ist. Und wenn

die Verlautbarungen der letzten Tage ernst genommen werden können, dass wirklich die größten Konstruktionsfehler in den BA-/MA-Studiengängen nun ausgebügelt werden sollen, dann ist abzusehen, dass der Konferenzmarathon von neuem losgeht.

Weitere Mehrbelastungen entstehen durch die vorgeschriebene Akkreditierung der neuen Studiengänge, wobei durch eigens eingerichtete Arbeitsgruppen umfangreiche Anträge nach großenteils sachfremden Vorgaben vorbereitet werden müssen, um so der jeweiligen Akkreditierungsagentur möglichst keinen Anhaltspunkt für Änderungswünsche zu bieten, die dann wieder neue Konferenzen notwendig machen würden. Auch materieller Schaden entsteht durch den Zwang zur Akkreditierung, denn diese ist höchst kostenpflichtig, und belastet so direkt den Etat der Hochschulen<sup>8</sup>, die auf diesen Zusatzkosten hängen bleiben. Dies wiederum spüren dann die Lehrenden der einzelnen Fakultäten in Form von Mittel- und Stellenkürzungen, und da überdies auch noch alle drei bis vier Jahre die Akkreditierung zu wiederholen ist, wird daraus zwangsläufig eine Abwärtsspirale der Studienfinanzierung. Wie unsinnig diese Form des »universitären Qualitätsmanagements« ist, sollte schon aus der Tatsache ersichtlich sein, dass die Akkreditierung die inzwischen selbst von höchsten Stellen eingeräumten Mängel der BA-/MA-Studiengänge nicht verhindert hat, und es sollte mich sehr wundern, wenn nicht die Korrektur dieser Fehler die Neuakkreditierung aller ver-

<sup>8</sup>Die Akkreditierung eines Studiengangs hat bisher ungefähr 15.000 € gekostet, wobei Bachelor- und Master-Studiengang eines Faches extra berechnet werden. Nach meinen Recherchen hat die Universität Bielefeld im Laufe der Jahre mindestens eine Million Euro für die Akkreditierung von Studiengängen aufwenden müssen. Welch eine Verschwendung!

änderten Studiengänge im Gefolge hätte: eine Goldgrube für die privaten Akkreditierungsagenturen!

Eine weitere zeitgleich mit dem Bologna-Prozess aufgekommene Möglichkeit zur Vernichtung wertvoller Arbeitskraft ist die Teilnahme an Hochschulrankings, mit denen wir uns im Folgenden noch näher beschäftigen werden. Dies hat inzwischen die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Kiel zu einem Ausstieg aus den vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) veranstalteten Rankings bewegt, wobei der erhebliche personelle und zeitliche Mehraufwand nur einer von mehreren Gründen ist, die vom Dekan dieser Fakultät für diese Entscheidung vorgebracht wurden<sup>9</sup>. Auch der Historikerverband lehnt nach einer Verlautbarung auf seiner Internetseite jetzt die weitere Teilnahme an CHE-Rankings ab und nennt schon einige Hochschuleinrichtungen, die sich diesem Appell anschließen wollen. Da die Hochschulen der Schweiz und Österreichs ihre Teilnahme schon länger aufgekündigt haben, könnte sich hier eine Umkehr andeuten.

Ein weiterer Anlass, Forschung und Lehre zu vernachlässigen oder hintanzustellen, ist die Einwerbung von sogenannten Drittmitteln, die wegen der anhaltenden Unterfinanzierung der Hochschulen umfangreichere Forschungsprojekte überhaupt erst möglich machen. Da sich um die raren Mittel viel mehr Bewerber bemühen, als letztlich bezuschusst werden können, sind die Anforderungen an Umfang und Qualität der

Förderanträge in ungeahnte Höhen gestiegen, mit der konkreten Folge, dass solche Anträge inzwischen auf Literaturlisten bei Bewerbungen auftauchen und als vollwertige wissenschaftliche Publikationen gewertet werden. Ähnlich sieht es mit den Rechenschaftsberichten aus, die nach der Vergabe von Fördermitteln zum Nachweis der korrekten Verwendung erstellt werden müssen. Die Krönung aller Bemühungen um Drittmittel stellt dann die Teilnahme an einer Exzellenzinitiative dar, was wegen der in Aussicht gestellten noch höheren Mittelausstattung natürlich einen noch höheren Anspruch an die vorzulegenden Unterlagen erfordert. Nur Hochschuleinrichtungen, die bereits über eine überdurchschnittliche Ausstattung an Mitteln und Personal verfügen, haben hier überhaupt eine reelle Chance.

Nur nebenbei sei auch noch die vor ein paar Jahren auf dem Verordnungswege verfügte Erhöhung des Lehrdeputats erwähnt, die zulasten der Lehrenden eine wundersame Erhöhung der Lehrkapazität der Hochschulen bewirkte. Schlimme Folgen für den wissenschaftlichen Nachwuchs hat die gezielte Streichung von regulären Assistentenstellen und Dauerstellen im sogenannten akademischen Mittelbau. Es gibt zunehmend nur noch eng befristete Stellen in Drittmittelprojekten und neu geschaffene sogenannte Lecturer-Stellen, auf denen junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zur Behebung der Engpässe in der Lehre gnadenlos verheizt werden, ohne noch eigene Forschung realisieren

<sup>9</sup>Keine Teilnahme an kommerziellen Rankings! Offener Brief des Konvents der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Kiel, unterzeichnet von Prof. Dr. Lutz Kipp als Dekan. In: Forschung und Lehre 7/2009, S. 507.

zu können. Ähnliches gilt auch für die an vielen Hochschulen eingeführten Juniorprofessuren. Nachteilig für dieses wachsende wissenschaftliche Prekariat ist auch die Tendenz zur Standardisierung in den BA-/MA-Studiengängen, denn bei Bewerbungen können sie sich nun nicht mehr durch originelle Veranstaltungsthemen und ein weites Themenspektrum auszeichnen.

Die genannten Veränderungen sprechen aus meiner Sicht sämtlich dafür, unsere Leitfrage nach den Nutznießern des Bologna-Prozesses und seiner Begleiterscheinungen für die Lehrenden an den Hochschulen negativ zu beantworten. Es kommt aber noch ein weiterer negativer Umstand hinzu, der auf einer anderen Ebene liegt. Noch vor wenigen Jahren galt die universitäre Selbstverwaltung als unantastbare Errungenschaft des deutschen Hochschulwesens, die Professorenschaft hatte die Mehrheit in den Selbstverwaltungsgremien, und das Rektorenamt war so ausgelegt, dass der Amtsinhaber nur als primus inter pares fungieren und nichts gegen die Mehrheit des Senats tun oder ändern konnte. Inzwischen ist es so, dass die meisten Bundesländer neue Hochschulgesetze erlassen haben, die eine Verfassung der Hochschulen vorschreiben, in der die Statusgruppe der Professoren nur noch sehr stark zurückgestuzte Mitbestimmungsmöglichkeiten hat. Ein instruktives Beispiel bietet hier das Land Nordrhein-Westfalen mit seinem »Hochschulfreiheitsgesetz« aus dem Jahre 2006, nach dem jetzt der Hochschulrat, ein nicht demokratisch gewähltes kleines Gremium, die eigentliche Macht in den Hochschulen ausübt und den Rektor oder Präsidenten wählt, was frü-

her Aufgabe des demokratisch gewählten Senats bzw. Konvents war. Der oder die Gewählte soll zwar vom Senat bestätigt werden, die eventuelle Ablehnung durch den Senat kann aber durch erneute Abstimmung des Hochschulrates ausgegügelt werden, wie kürzlich an der Fachhochschule Bielefeld geschehen.

Wie kommt es, dass die einmal so selbstbewusste Professorenschaft der Hochschulen, insbesondere der Universitäten, sich diesem politischen Handstreich in ihrer Mehrheit nicht widersetzt hat, sondern nach wie vor mit beschämender Beflissenheit eine Kröte nach der anderen schluckt? Warum unterwerfen sie sich nach willkürlichen Kriterien veranstalteten Rankings und arbeiten Akkreditierungsagenturen zu, die auch ihnen selbst finanziellen Schaden zufügen? Wieso beteiligen sie sich an »Exzellenzinitiativen«, obwohl ihnen klar sein muss, dass jeder Euro, der ihrem Projekt zufließt, an einer anderen Stelle im Bildungswesen weggekürzt wurde? Aus welchem Grund lassen sich die Hochschulen und Fakultäten von den Regierenden in eine sinnlose Konkurrenz treiben, anstatt solchen Zumutungen geschlossen entgegen zu treten? Nach meiner Einschätzung ist das all diesen »Mitmachern« gemeinsame Motiv die von der Obrigkeit absichtsvoll geschürte Hoffnung, für sich selbst oder den eigenen Fach- oder Forschungsbereich irgendeinen noch so begrenzten Profit aus der allgemeinen Bildungsmisere zu schlagen. In den letzten Jahren sind zwar die Ausgaben für das Bildungswesen noch weiter zurückgegangen, aber durch Umverteilung der geschrumpften Mittel ist für manche Beteiligte doch noch etwas zu gewin-

nen, wenn auch auf Kosten der weniger »exzellenten« Mitbewerber. Dies erklärt hinreichend, warum die ohnehin schon besser gestellten Hochschulen und Professoren das Konkurrenzsystem stützen. Warum aber machen die weniger Privilegierten mit, die doch täglich erfahren, dass ihre Situation immer schlechter wird? Meine Erklärung dafür ist eine depressive Grundstimmung der Unterprivilegierten, die dazu führt, dass es auch im »Untergeschoss« des Hochschulwesens eine Konkurrenz gibt. Hier besteht der angestrebte Erfolg darin, bei der mit Sicherheit zu erwartenden nächsten Kürzungswelle etwas schonender behandelt zu werden als die anderen. Das Mittel dazu ist die bedingungslose Unterwerfung, ja der vorauseilende Gehorsam gegenüber allen Zumutungen der Regierenden: Folgsamkeit als »Exzellenz der Armen«!

Betrachten wir nun die nächst höhere Ebene, die Hochschulen selbst. Hier können wir gleich zu Anfang feststellen, dass mit dem Bologna-Prozess eine Aufwertung der Fachhochschulen einhergeht. Auch sie dürfen Bachelor-, ja sogar Master-Studiengänge anbieten und nutzen diese neue Möglichkeit auch. Die erworbenen Titel sollen trotz der nach wie vor unterschiedlichen Zugangsvoraussetzungen (sowohl für Studierende als auch für die Lehrenden) nicht unterschieden werden, wie schon im Jahre 1999 von der Kultusministerkonferenz beschlossen wurde. Selbst Johanna Witte, eine Mitarbeiterin des CHE, stellt in Ihrem Aufsatz über die deutsche Umsetzung des

Bologna-Prozesses<sup>10</sup> verwundert fest, dieser von ihr als Revolution bezeichnete Vorgang sei bemerkenswert still über die Bühne gegangen, und erklärt sich das Ausbleiben einer eigentlich ja höchst notwendigen Grundsatzdiskussion damit, dass es auf politischer Ebene viel Sympathie für eine Aufwertung der Fachhochschulen gegeben habe. Diese Deutung ist wahrscheinlich richtig, denn es gab schon vorher deutliche Anzeichen für eine solche Absicht, wie etwa die mit jeder neuen »Eckdatenverordnung« verbesserten Möglichkeiten, an Fachhochschulen erbrachte Studienleistungen für ein universitäres Diplomstudium anrechnen zu lassen, oder die in Nordrhein-Westfalen geschaffene Möglichkeit, Fachhochschulabsolventen mit Einserabschluss direkt in ein Promotionsstudium an der Universität aufzurücken zu lassen. Diese wohl politisch gewollte Nivellierung der traditionellen Unterschiede zwischen mehr theoretisch orientierten und überwiegend anwendungsbezogenen Studiengängen hat längerfristig nicht nur für die Universitäten negative Konsequenzen, die damit in der Konkurrenz zu den ja kostengünstiger arbeitenden Fachhochschulen unter einen zusätzlichen Kostendruck geraten, sondern auch für die Studierenden, denn die angestrebte Angleichung der Hochschularten wird sich nicht durch eine Anhebung des wissenschaftlichen Niveaus der Fachhochschulen ereignen!

Es sollte zu denken geben, wie hier Entscheidungen von großer Tragweite und grundsätzlicher Bedeutung in kleinen Zirkeln unter Umgehung einer öffent-

<sup>10</sup>In: Aus Politik und Zeitgeschichte 48/2006. Siehe dazu die Internetadresse → [http://www.bpb.de/publikationen/ONPUIK,4,0,Die\\_deutsche\\_Umsetzung\\_des\\_](http://www.bpb.de/publikationen/ONPUIK,4,0,Die_deutsche_Umsetzung_des_)

lich geführten Debatte getroffen worden sind, weil vermutlich keine an einer Landesregierung beteiligte politische Partei diese famose Sparmöglichkeit verpassen wollte. Die Interessenvertreter der Universitäten aber haben dieses brisante Ereignis offenbar verschlafen, wobei wir ihnen zugute halten sollten, dass die volle Bedeutung dieses einzelnen Schrittes damals noch nicht so klar ersichtlich sein konnte wie heute, wo das ganze Ensemble der nach und nach in Kraft getretenen Elemente des Bologna-Prozesses und seiner Begleitentwicklungen vor unseren Augen liegt.

Wie aber stellt sich heute die Lage der Universitäten dar? Beginnen wir vor einer später notwendigen Differenzierung mit den Gemeinsamkeiten: Alle werden nach wie vor von staatlicher Seite zu sparsam finanziert, so dass sie genötigt sind, sich zusätzliche Finanzierungsquellen zu erschließen. Dabei ist zu bemerken, dass die Lage der Hochschulen umso dramatischer aussieht, je weiter sich die zuständige Landesregierung aus ihrer Verantwortung für sie davongestohlen hat. Nehmen wir Nordrhein-Westfalen als instruktives Beispiel, denn hier hat die derzeit regierende Koalition aus CDU und FDP mit dem im Jahre 2006 beschlossenen »Hochschulfreiheitsgesetz« neue Maßstäbe gesetzt. Dieses Gesetz entlässt die Hochschulen formal weitgehend aus der Zuständigkeit des Landes, was auch beamtenrechtliche und arbeitsrechtliche Konsequenzen mit sich brachte. Aber wie sieht die neue Freiheit denn konkret aus? Die Landesregierung handelt mit den Hochschulen ein Budget aus und nimmt sie

gleichzeitig mit einer Zielvereinbarung in die Verantwortung. Mit anderen Worten: Man kann jetzt den Landeshaushalt ungeniert durch weitere Einsparungen im Hochschulbereich sanieren, ohne die dadurch verursachten Schäden gegenüber den Betroffenen oder der politischen Öffentlichkeit noch selbst verteidigen oder rechtfertigen zu müssen. Die Entscheidung darüber, wen oder was man opfern soll, muss jetzt das Rektorat oder Präsidium jeder einzelnen Hochschule selbst treffen, während die Landesregierung sich aus der Schusslinie zurückgezogen hat.

Über das Steuerungsinstrument der Zielvereinbarungen behält die Regierung aber dennoch die Kontrolle über das Geschehen an den Hochschulen, denn im Falle der Nichterfüllung dieser sehr detaillierten Vorgaben droht den Hochschulen im Hintergrund immer die Keule der Mittelkürzung. Bei Licht besehen, stellt sich also die vom Gesetzestitel suggerierte große Freiheit der Hochschulen als sehr viel kümmerlicher heraus: es ist die Verpflichtung, den vorgegebenen Mangel selbst zu verwalten. De facto sind die Universitäten abhängiger als zuvor. Sie können sich zum Beispiel nicht aus dem Bologna-Prozess verabschieden, denn dieser ist ein prominenter Teil der Zielvereinbarung<sup>11</sup>, verursacht aber zusätzliche Kosten, die den Hochschulen von der Regierung nicht erstattet werden. Da sind einmal die schon erwähnten Beträge zu nennen, die privaten Akkreditierungsagenturen zugeschanzt werden, weil die Regierung sich von der Fachaufsicht über die Hochschulen verabschiedet hat,

---

<sup>11</sup>So wird z. B. in der derzeit geltenden Zielvereinbarung der Landesregierung mit der Universität Bielefeld die Exekutierung des Bologna-Prozesses gleich im § 2 thematisiert.

kostenintensiv war aber auch die Erweiterung der Prüfungsämter in den einzelnen Fakultäten, die sonst unter der Last der permanenten Prüfungen und der Verwaltung der Leistungsdaten der BA-/MA-Studierenden zusammengebrochen wären. Auch der durch die unnötig komplizierte neue Studienstruktur deutlich erhöhte Beratungsbedarf der Studierenden führte zu vorher nicht angefallenen Kosten: In vielen Fakultäten musste die Personalkapazität der Studienberatung erhöht werden. Nicht unerwähnt soll auch bleiben, dass die für das Umstrukturieren der alten Studiengänge aufgewendeten Arbeitsstunden des wissenschaftlichen Personals besser für Forschung und Lehre eingesetzt worden wären.

Ein in seiner Wirkung nicht zu unterschätzender Aspekt der jetzt propagierten »unternehmerischen Hochschule« ist eine Verschärfung der Prioritätensetzung zwischen Forschung und Lehre. Schon früher zahlte es sich für Lehrende nicht aus, besonders viel Mühe in gute Lehrveranstaltungen zu investieren. Für die eigene Karriere war eine lange Liste von Publikationen deutlich wichtiger. Jetzt sollen ganze Hochschulen miteinander konkurrieren in Rankings und Exzellenzinitiativen, wobei den weniger Erfolgreichen irgendwann der Abstieg in die Bedeutungslosigkeit droht. Hieraus ergibt sich ein Anreiz für die Hochschulleitungen, prestigeträchtige Forschungsaktivitäten bei der hausinternen Mittelvergabe zulasten der Lehre zu bevorzugen. So wäre an der Universität Bielefeld das vor allem der Lehre dienende Medienzentrum um ein Haar aufgelöst worden, um mehr Platz für ei-

ne »exzellente« und intensiv beworbene Forschungseinrichtung zu schaffen. Nur der laute Protest der Geschädigten hat dann wenigstens die Rettung eines Teils der Lehrereinrichtung bewirkt.

An der Universität Stuttgart will der dortige Rektor im Bunde mit seiner Hochschulleitung nach einem Zeitungsbericht anscheinend gleich mehrere geisteswissenschaftliche Lehrstühle streichen, um mit Hilfe der eingesparten Gelder das technische Profil seiner Hochschule zu schärfen, in der Hoffnung, damit seine Wettbewerbsposition bei Exzellenzinitiativen zu verbessern<sup>12</sup>. Hier zeigt sich exemplarisch die gefährliche Kehrseite der neuen Leitungsstruktur. Ein machtbewusster und ehrgeiziger Rektor kann mit seinem Hochschulrat im Rücken gegen die Mehrheit der Hochschulangehörigen Veränderungen von großer Tragweite und mit möglicherweise irreversiblen Folgen durchsetzen. Gleichzeitig wird deutlich, dass im Zweifelsfall der Wunsch, mit seiner Hochschule in den erlauchten Kreis der »Elitehochschulen« aufzurücken, weit mehr Bedeutung haben kann als etwa kleinliche Bedenken, ob nicht vielleicht Unwiederbringliches geopfert wird, und Interessen von Studierenden spielen anscheinend sowieso gar keine Rolle.

Hier wird der Effizienzgedanke zulasten der Betroffenen pervertiert! An diesem Beispiel zeigt sich darüber hinaus, zu welchen unsinnigen Konsequenzen der Versuch führt, in Deutschland ein Hochschulsystem nach amerikanischem Muster einzuführen. Bisher war zumindest die Ausbildungsqualität aller Universi-

<sup>12</sup>Siehe dazu den Bericht von Jürgen Kaube: Exzellenz nach Masterplan, in: FAZ.NET vom 14. 6. 2009.

täten so gleichmäßig hoch, dass es für das berufliche Fortkommen der Absolventen unerheblich war, an welcher von ihnen er seinen Abschluss gemacht hatte. Dies wird sich nach dem Willen der Politik nicht mehr lange so durchhalten lassen, und damit wäre dann eine der letzten verbliebenen Errungenschaften der großen Bildungsreform der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts dahin. Dann wird es eine kleine Anzahl von besonders privilegierten Hochschulen geben, die mit hohen Studiengebühren dafür sorgen, dass sich kein unterprivilegiertes Student dorthin verirrt, eine Reihe von Hochschulen, die vor allem dazu dienen, die erforderlichen akademisch ausgebildeten Dienstleister für die umliegende Region bereitzustellen, und schließlich eine tief gestaffelte Reihe von Bildungsinstituten, die aufgrund mangelnder Mittelausstattung täglich um ihr Überleben kämpfen müssen.

Mit diesem Ausblick können wir nun die Frage beantworten, ob die Universitäten in Deutschland vom Bologna-Prozess und den ihn begleitenden Reformen profitiert haben: Für die überwiegende Mehrzahl lautet die Antwort eindeutig Nein. Allenfalls die zu Eliteuniversitäten hochstilisierten Hochschulen können Vorteile für sich verbuchen. Aber auch dort wage ich zu bezweifeln, dass die neue Leitungsstruktur sich auf Dauer gesehen als segensreich erweist. Dadurch, dass die Hochschulräte oder ähnliche Entscheidungsgremi-

en inzwischen weitgehend mit hochschulfremden Personen besetzt sind, die obendrein noch eigene, wirtschaftliche Interessen in die Hochschulen tragen, steht zu befürchten, dass nach Ablauf einer gewissen Schamfrist sich die Einflussnahme der großen Wirtschaftsverbände und anderer Interessengruppen auf inhaltliche Ausrichtung und Forschungsziele der Hochschulen noch einmal verstärken wird. Mit dem Instrument Stiftungsprofessuren kann z. B. leicht das Gesicht ganzer Fakultäten verändert werden, und die gezielte Zusammenarbeit der Industrie mit Forschungsinstituten der Universitäten zählt sich schon heute eher für die Mittelgeber aus, die dafür keine eigene Forschung mehr betreiben müssen. Die Wirtschaft hat im Zuge der Hochschulreformen über die Besetzung der Entscheidungsgremien staatlicher Hochschulen inzwischen eine nicht demokratisch legitimierte faktische Macht gewonnen, wie schon das Handelsblatt in seiner Ausgabe vom 12. Oktober 2007 freudig berichtet<sup>13</sup>.

Dass diese Tendenz sich fortsetzt und verstärkt, dafür wird die Instanz sorgen, die schon bisher der Motor aller beschriebenen Veränderungen war: die Bertelsmann-Stiftung. Diese betreibt seit ihrer Gründung im Jahre 1977 offensiv eine neoliberale Politik der Entstaatlichung der Gesellschaft und damit auch des Bildungswesens, um dort ihre spezifischen Interessen voranzutreiben, die nicht zu trennen sind von den Geschäfts-

---

<sup>13</sup>Der Titel des entsprechenden Artikels lautet: »Manager erobern die Kontrolle an den Unis«. Genauer und vor allem Kritischeres zu diesem Thema bietet der Artikel »Manager erobern die Unis« von Wolfgang Lieb auf den »Nachdenkseiten« vom 20.05.2009. Nur zur Erinnerung: Zunächst wurde auf breiter Front versucht, durch Gründung privater Hochschulen wirtschaftsfreundliche »Eliteabsolventen« heranzuziehen. Nach dem Scheitern der meisten Projekte dieser Art setzte sich dann die Erkenntnis durch, dass es eine viel kostengünstigere Alternative gab: die Machtübernahme der Wirtschaftsvertreter an den staatlichen Universitäten. Dass dies durchgesetzt werden konnte, ist eine Schande für die Politiker, die sich dafür hergegeben haben!

interessen der Bertelsmann AG, von deren Aktien die Stiftung einen Anteil von 76 % hält. Sie hat sich im Laufe der Jahre zum einflussreichsten Stoßtrupp des Privatisierungsgedankens im Bildungswesen entwickelt<sup>14</sup>. Bezogen auf die Hochschulpolitik war der folgenreichste Schachzug der »Bertelsmänner« die Gründung des schon erwähnten »Centrums für Hochschulentwicklung (CHE)« zusammen mit der dafür ins Boot geholten Hochschulrektorenkonferenz (HRK) im Jahre 1994 in der Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH. Die vorher eher betulich und konservativ agierende HRK verwandelte sich unter dem Einfluss der Bertelsmann-Stiftung zu einer Institution, die von sich aus den Bologna-Prozess aggressiv vorantreibt. Auf ihrer Internetseite kann man zum Beispiel einen Fahrplan zur Umstrukturierung von Studiengängen herunterladen (Titel: 10 Schritte nach »Bologna«)<sup>15</sup>.

Einen weiteren Hinweis auf die Durchsetzungskraft der Bertelsmann-Stiftung bietet der überstürzte, ohne erkennbare Rechtsgrundlage erfolgte Aufbau eines privaten Akkreditierungswesens in Deutschland. In keinem anderen Land Europas gibt es bisher eine ähnliche Entwicklung. Mit der Einrichtung von Akkreditierungsagenturen, die für teures Geld jeden einzelnen neuen Studiengang nach willkürlichen und vor allem weitgehend wissenschaftsfremden Kriterien bewerten, ist ein großer Schritt

zur Privatisierung des Hochschulwesens vollzogen worden. Wie der Verfassungsrechtler Joachim Lege<sup>16</sup> feststellt, ist der von den Landesregierungen ausgeübte Zwang zur Akkreditierung ein deutlicher Verstoß gegen die grundgesetzlich verbrieftete Freiheit von Forschung und Lehre, und die Abgabe der Fachaufsicht über die Hochschulen an private Agenturen entbehrt jeder Rechtsgrundlage. Hier könnte es noch überraschende Entwicklungen geben, wenn sich ein Kläger findet.

Der Kronzeuge für die von der Bertelsmann-Stiftung ausgeübte Macht ohne Mandat ist aber das schon erwähnte »Hochschulfreiheitsgesetz« des Landes Nordrhein-Westfalen, dessen Text nachweislich im Hause Bertelsmann vorformuliert wurde. Eine besonders pikante Pointe bildet in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass der Bildungsminister des Landes schließlich auch noch das CHE mit der Überwachung der Implementation dieses Gesetzes betraute. Inhaltlich ist die Autorschaft der Bertelsmann-Stiftung insbesondere daran abzulesen, dass nicht nur die universitäre Selbstverwaltung zerschlagen wurde, ein erklärtes Ziel der Bertelsmann-Stiftung seit der Gründung des CHE, sondern darüber hinaus der Einfluss der Wirtschaft auf die Hochschulen ganz offiziell institutionalisiert wurde.

Wir können an dieser Stelle resümieren, dass sowohl die Bertelsmann-Stiftung

<sup>14</sup>Siehe hierzu folgende Publikationen: Biermann, Werner, Klönne, Arno: Agenda Bertelsmann. Ein Konzern stiftet Politik, 2. Aufl., Köln 2008; Wernicke, Jens, Bultmann, Torsten (Hrsg.): Netzwerk der Macht - Bertelsmann, Marburg 2007; Lieb, Wolfgang: Drahtzieher hinter den Kulissen, Nachdenkseiten vom 16.10.2008.

<sup>15</sup>Online unter: → <http://www.hrk.de/bologna/de/download/Teil2.pdf>.

<sup>16</sup>Lege, Joachim: Die Akkreditierung von Studiengängen, ursprünglich publiziert in der Juristen Zeitung (JZ) 2006.

als auch die Interessenvertreter der großen Wirtschaftsbetriebe im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess einen Machtgewinn verbuchen können. Finanzielle Vorteile genießen in seinem Gefolge die höchst parasitären quasi-staatlichen Parallelverwaltungsinstitute der Akkreditierungsagenturen. Vorteile tragen aber auch die Regierungen der einzelnen Bundesländer davon. Dies zeigt sich schon an der Vorgehensweise bei der Installierung der Reform. Die seinerzeit in Bologna verkündete Absichtserklärung der versammelten Bildungsminister wäre völlig folgenlos geblieben, wenn die Hochschulen sich widersetzt hätten, denn die EU hat keinerlei rechtliche Kompetenz, dergleichen durchzusetzen.

Einzige Rechtsgrundlage für die Umwandlung des Hochschulwesens war in Deutschland zunächst das Hochschulrahmengesetz aus dem Jahre 2002. Dort aber wird nur die Möglichkeit formuliert, BA-/MA-Studiengänge einzurichten, keine Empfehlung, geschweige denn eine Verpflichtung. Schon die Kompetenz der Länder in Bildungsfragen stand dem im Wege. Erst die Übernahme dieser Empfehlung in neue Hochschulgesetze der Bundesländer gab dem unter Vorspiegelung von Zwängen längst in Gang befindlichen Umwandlungsprozess überhaupt eine Rechtsgrundlage. Dennoch wurde überall verkündet, die von den Bologna-Beschlüssen gesetzten Standards müssten auf der Ebene jedes Landes umgesetzt werden<sup>17</sup>.

Da nicht anzunehmen ist, dass der ge-

sammelte juristische Sachverstand der Landesministerialen diese rechtlichen Zusammenhänge nicht durchschaut hat, kommen wir unausweichlich zu der Schlussfolgerung, dass mit dieser Sachzwangsrhetorik nur die wahren Motive verdeckt werden sollten, welche die Bundesländer zur zwingenden Durchsetzung der Bologna-Beschlüsse getrieben haben. Diese aber sind vor dem Hintergrund der Tatsache, dass fast alle Hochschulen seit über zwei Jahrzehnten systematisch kaputt gespart worden sind, leicht auszumachen. Es ging und geht darum, Reformaktivität zu zeigen, ohne dass es etwas kostet, besser noch: dass die Reformaktivität sogar Argumente oder Möglichkeiten für weitere Einsparungen liefert. Als problematisch wurde ja schon seit längerem die hohe Verweildauer deutscher Studierender an den Hochschulen angesehen, ein zweiter Punkt war die gegenüber verschulteren Hochschulsystemen höhere Abbrecherquote. Was lag da näher als die Einführung eines nur sechssemestrigen Kurzstudiengangs, der kühn als berufsqualifizierend bezeichnet wurde und durch Verschulung und herabgesetzte wissenschaftliche Anforderungen auch solchen Studierenden das Erreichen eines Hochschulabschlusses ermöglichen sollte, die mit der Anforderung wissenschaftlichen Denkens schlicht überfordert wären?

Ein weiteres Motiv für die Durchsetzung des Bologna-Prozesses war sicherlich der Vorteil in der Außendarstellung gegenüber der OECD, die ja in regelmäßigen Abständen immer wieder die angeblich zu geringe Hochschulabsolven-

---

<sup>17</sup>Sehr instruktiv ist in diesem Zusammenhang der Artikel »So wird Sachzwang gebaut« von Hauke Brunckhorst in der taz vom 12.08.2006.

tenquote in Deutschland moniert. Wenn man also die Mehrheit der Studierenden schon nach sechs Semestern wieder von der Hochschule schicken könnte, hätte man billig die Statistik geschönt und das Risiko, ob diese Qualifikation auch bei potentiellen Arbeitgebern Anerkennung findet, auf die Studierenden abgewälzt. Schade nur, dass diese Rechnung nicht aufgegangen ist!

Hätte es den zweifachen Bildungsstreik und die Meldungen über aufkeimenden Widerstand gegen die vom CHE veranstalteten Hochschulrankings nicht gegeben, wäre mein Beitrag an dieser Stelle zu Ende gewesen, und allenfalls hätte noch die rhetorische Frage gestellt werden können, was eigentlich sich als konservativ bezeichnende Politiker oder Parteien heute noch bewahren oder wovor sie uns noch bewahren wollen oder können. Der überraschende Aufstand der vom unerträglich gewordenen Bildungssystem Betroffenen und die schließlich von ihnen erstrittenen Reformversprechungen von höchster Stelle lassen mich jetzt etwas zuversichtlicher in die Zukunft

schauen. Einerseits haben die in den Bildungsstreik Getretenen bewiesen, dass sie nicht mehr gewillt sind, jede Zumutung zu ertragen, andererseits haben die für das Bildungsdesaster Verantwortlichen Wirkung gezeigt. Der an den Hochschulen sich entwickelnde Widerstand gegen die Gängelung durch Rankings ermutigt ebenfalls, vor allem deshalb, weil jetzt auch endlich einmal der wissenschaftsschädliche Einfluss der Wirtschaft auf die Hochschulen ausdrücklich zum Thema gemacht wurde<sup>18</sup>. Zum Schluss wage ich eine Prognose: Ich gehe davon aus, dass in nächster Zukunft tatsächlich die schlimmsten Auswüchse der Bologna-Reform beseitigt werden, um dem Protest die Spitze zu nehmen. Vielleicht wächst auch bei den an den Hochschulen tätigen Wissenschaftlern endlich wieder das Selbstvertrauen, das einen Widerstand gegenüber sachfremden Zumutungen tragen könnte. Was ich mir allerdings nicht vorstellen kann, ist ein auf Zurückdrängen des übermäßigen Einflusses der Wirtschaft gerichtetes Umdenken der regierenden Politiker und Parteien. Da sei Bertelsmann vor!

**Dietrich Lemke** ist Professor für Pädagogik an der Universität Bielefeld.

<sup>18</sup>So heißt es am Schluss des oben in Anmerkung 9 genannten »offenen Briefs«: »Der Beschluss sollte nicht zuletzt auch als ein Zeichen gegen die nachweislich zunehmende Einflussnahme wirtschaftsnaher Verbände und Stiftungen auf die Hochschulpolitik in Deutschland gesehen werden, welche die Unabhängigkeit der deutschen Hochschulen sowie damit letztendlich das Grundrecht auf Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre tangiert.« Sollte noch irgendjemand an der Berechtigung dieses Vorwurfs zweifeln, dann sei ihm die Internetseite der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw) zur Lektüre empfohlen. Besonders aufschlussreich ist die Publikation »Bildung neu denken! Das Zukunftsprojekt«, die federführend von Dieter Lenzen, dem Präsidenten der »unternehmerischsten Hochschule Deutschlands« gestaltet wurde. Es ist schon erstaunlich, wie weit dieser einstige Schüler von Herwig Blankertz sich von dessen egalitären Überzeugungen entfernt hat!

### 3 Mentoring

Das Mentoring am Fachbereich 18 besteht aus zwei Teilen: Dem studentischen Mentoring und dem professorischen Mentoring. Ersteres ist als Pflichtveranstaltung für alle Erstsemester (bezogen auf das Fachsemester) in der »GOP« verankert, Zweites wird vor allem nach dem Nichtbestehen der GOP wichtig. Beide haben die Aufgabe, den Studenten möglichst erfolgreich durch seine ersten Semester zu bringen. Beim studentischen Mentoring kommt hier vor allem das zweiwöchentliche viertelstündige Gespräch mit dem jeweiligen studentischen Mentor zum Tragen. Hier sollen die Probleme des Studienanfangs im ersten Semester möglichst früh erkannt und entsprechende erste Anlauf- und Hilfestellung gegeben werden. Das professorische Mentoring sollte parallel dazu, allerdings nur bei Bedarf, laufen. Zusätzlich kommt es zum Tragen, wenn die GOP nicht bestanden wurde. Aufgabe ist dann die gemeinsame Erarbeitung der Prüfungsaufgaben, die das Ruder noch einmal rumreißen sollen.

In der Praxis läuft es allerdings nicht immer so rund, wie es klingt. Das studentische Mentoring benötigt im Moment in Relation zum Nutzen noch zu viel organisatorischen Aufwand, was weniger Zeit für die eigentliche unterstützende Beratung lässt. Auch ist es bisher nicht möglich, wichtige Informationen zur Verbesserung der Lehre im ersten Semester und des Starts ins Studium zu erfassen. Somit können immer wieder auftauchende Probleme nur ungenügend behoben werden. Das profes-

sorische Mentoring ist den Berichten der Studenten zu folge qualitativ sehr unterschiedlich. Gibt es Professoren, die ihre beratende Aufgabe auch abseits der Prüfungsaufgaben wahr nehmen, sind sich andere scheinbar nicht einmal bewusst, das ein solches System existiert und hier nach dem Hochschulgesetz wichtige Pflichten wahrgenommen werden müssen und sei es durch einen Mitarbeiter. Das Äußert sich vor allem im regelmäßigen Chaos in der OwO, wenn die OwO-Gruppen den Professoren zugeteilt werden sollen, und manche gar nicht anwesend sind.

Das Mentoring als Ganzes krankt an seiner teils geringen Akzeptanz und an der Organisation. Viele sind der Meinung, das System sei überflüssig, da es früher ja auch gut ohne ging und die eigenständige Verantwortung eines Studenten ein wichtiges Merkmal einer Uni sei. Jedoch scheitern vermutlich viele Studenten, die nach dem ersten Semester nicht mehr bei uns sind, unnötig an irgendwelchen Hürden. Das Mentoring ist ein wichtiges und gutes Mittel zur Verbesserung der Lehre und dem frühzeitigen Erkennen und Beheben von Problemen in der Startphase des Studiums. Zumal es fest in die GOP verankert ist und wir somit das Beste für alle herausholen sollten.

Was muss und wird sich nun ändern? Das studentische Mentoring wird sich künftig zur Organisation und zum Austausch eines Tools namens »Moodle« bedienen. Hier wird es eine online An-

meldung für die Mentorengruppen geben, um die unnötige Zettelwirtschaft mit unleserlichen Angaben der Studenten abzuschaffen. Zum zeitnahen Austausch zwischen den Teilnehmern wird es ein internes Forum geben, auf das von Außen kein Zugriff möglich ist, da dieser Austausch möglichst ungestört bleiben muss, wenn er effektiv sein soll. Auch wird es damit möglich sein, den Erstsemestern zeitnah Informationen zu Terminen, Änderungen und dergleichen zukommen zu lassen.

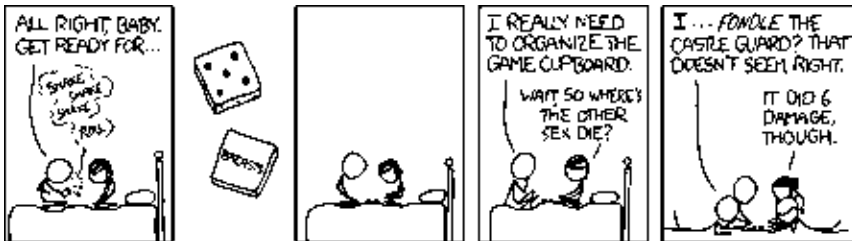
Die so gewonnen Zeit soll vor allem in die bessere Unterstützung der Erstsemester durch ihre Mentoren gesteckt werden. Auch soll es nun ermöglicht werden, zeitnah und zentral Informationen zu aktuellen Problemen der Erstsemester zu sammeln um besser auf diese reagieren zu können. Probleme mit Veranstaltungen oder einzelnen Übungsgruppen können somit z.B. vom Organisator des Mentorings an die jeweiligen Professoren, Assistenten oder Tutoren weitergegeben werden. Auch wird es möglich sein, anhand der Teilnahme zum En-

de des Semesters abschätzen zu können, wie viele Studenten konkret das Studium abgebrochen oder gewechselt haben. Dies alles wird in diesem Sommersemester mit der im Vergleich zum Wintersemester kleineren Erstsemesterzahlen ausprobiert und dann je nach Erfolg im Wintersemester fortgeführt.

Darüber hinaus stehe ich als Organisator des Mentorings in regem Kontakt mit den Organisatoren der Mentorensysteme anderer Fachbereiche an der TU. Vor allem mit der Organisatorin des Mentorings für die Informatik arbeite ich zunehmend zusammen. Zwar gibt es einige Unterschiede in der Durchführung des Mentorings an beiden Fachbereichen, aber wir haben festgestellt, dass es dennoch viele Überschneidungen und Austauschmöglichkeiten gibt. So nutzen auch die Informatiker künftig Moodle als Austauschplattform für das Mentoring.

Das Mentoring unter den Professoren zu mehr Akzeptanz zu führen, dürfte jedoch um einiges schwieriger werden.

(hm)



## 4 Lernplätze an der TUD

Wer studiert muss lernen, zumindest soviel sollten wir alle schon gelernt haben. Und auch wenn immer mehr das Bulimielernen gefördert und mitunter auch gefordert wird, muss man auch dafür, wie der Name schon sagt, lernen. Auch wenn man das Gelernte dann recht schnell wieder vergisst.

Da uns immer mal wieder gesagt wird, dass es nicht genug Lernplätze bei den E-Technikern gibt, habe ich mir mal die Arbeit gemacht und eine Karte der Stadtmitte angefertigt. In dieser sind alle Lernzentren vermerkt zu denen man Informationen im Internet findet oder die mir bekannt sind. Die Lernzentren im Botanischen Garten und auf der Lichtwiese liste ich im Folgenden in Textform auf.

- **Chemie** Tutorenzentrum L2|02 162
- **MaWi** Lernzentrum L2|01 rechts neben Haupteingang

- **Biologie** Lernzentrum B2|03 71

Der Fachbereich Mathematik bietet neben dem vermekten Lernzentrum, noch »offene« studentische Arbeitsräume. Im Gebäude S3|15 sind das die Räume 415, 336, 345 und 444 (zukünftig auch 335) sowie Seminarräume die nicht belegt sind.

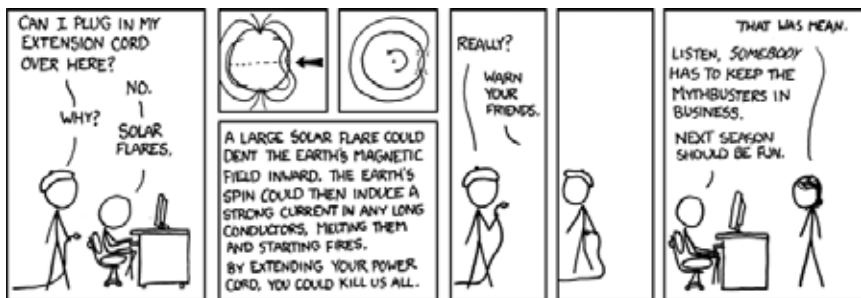
Ich habe zudem die Lernplätze im Hans-Busch-Institut gezählt.

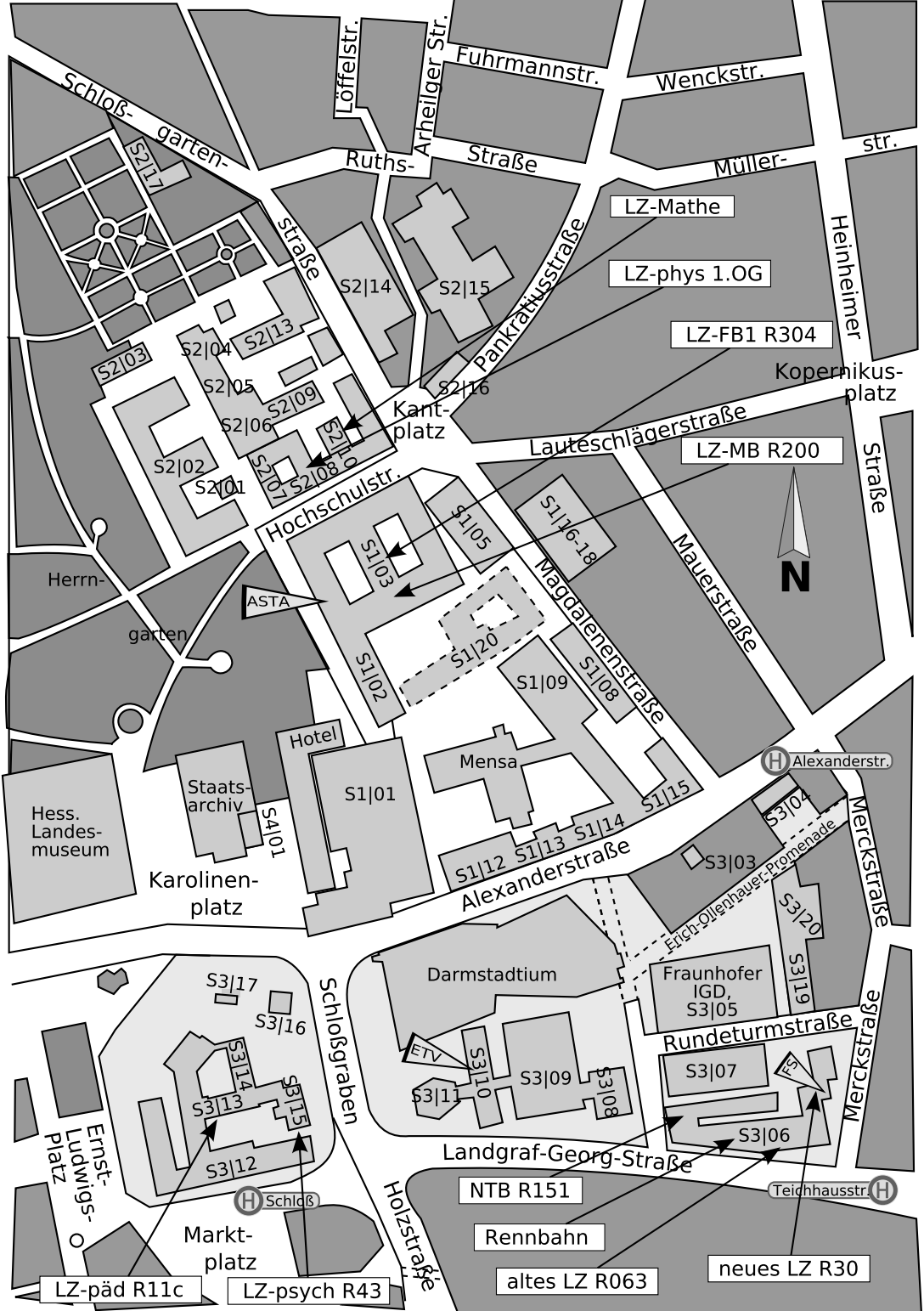
- **Rennbahn** ca. 122
- **altes Lernzentrum** ca. 39
- **NTB** 64
- **In den Etagen verteilt** ca. 30
- **Foyer** ca. 12

Macht insgesamt grobe 280 Lernplätze im HBI.

Im Gebäude S3|10 sind im Treppenhaus meistens noch ca. 40 Lernplätze, es sei denn sie mussten mal wieder weggeräumt werden.

(cd)





Schloß-  
garten-  
straße

Löffelstr.  
Ruths-  
straße

Arheilger Str.  
Fuhrmannstr.  
Straßen

Wenckstr.  
Müller-  
straße

Heinheimer  
straße

S2|03  
S2|04  
S2|05  
S2|06  
S2|07  
S2|08  
S2|09  
S2|10  
S2|11  
S2|12  
S2|13  
S2|14  
S2|15  
S2|16

Kant-  
platz

LZ-Mathe  
LZ-phys 1.OG  
LZ-FB1 R304

LZ-MB R200

Lauteschlägerstraße

Hochschulstr.

S1|01  
S1|02  
S1|03  
S1|04  
S1|05  
S1|06-18  
S1|07-15  
S1|08  
S1|09  
S1|10  
S1|11  
S1|12  
S1|13  
S1|14  
S1|15

Magdalenenstraße

Mauerstraße

ASTA

Hotel

Mensa

Alexanderstr.

Hess.  
Landes-  
museum

Staats-  
archiv

Karolinen-  
platz

Alexanderstraße

S3|01  
S3|02  
S3|03  
S3|04  
S3|05  
S3|06  
S3|07  
S3|08  
S3|09  
S3|10  
S3|11  
S3|12  
S3|13  
S3|14  
S3|15  
S3|16  
S3|17

Fraunhofer  
IGD,  
S3|05

Darmstadtium

Rundturmstraße

Schloßgraben

Holzstraße

Landgraf-Georg-Straße

Merckstraße

NTB R151

Rennbahn

altes LZ R063

neues LZ R30

Markt-  
platz

LZ-päd R11c

LZ-psych R43

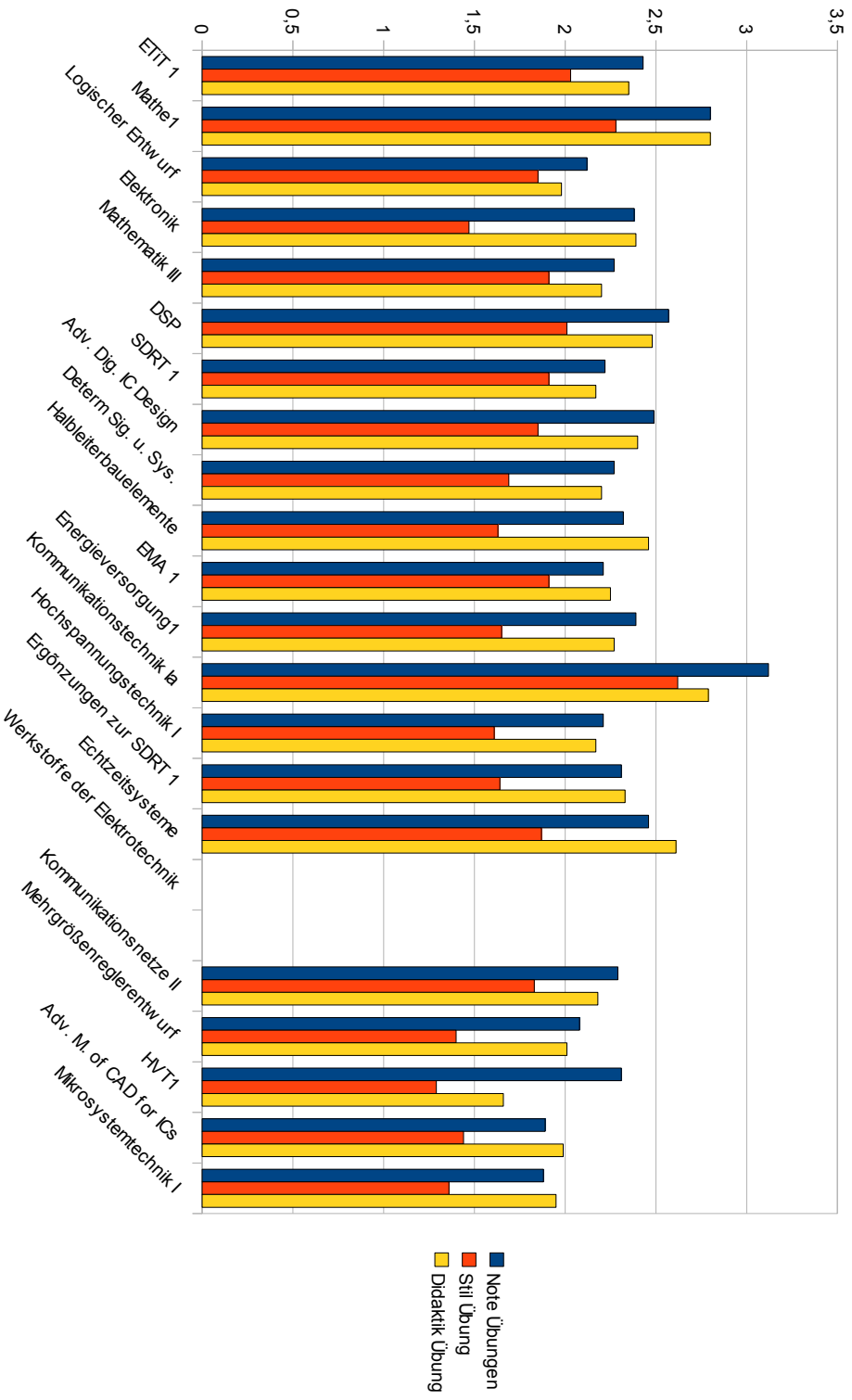
Schloß

Teichhausstr.

Herrn-  
garten

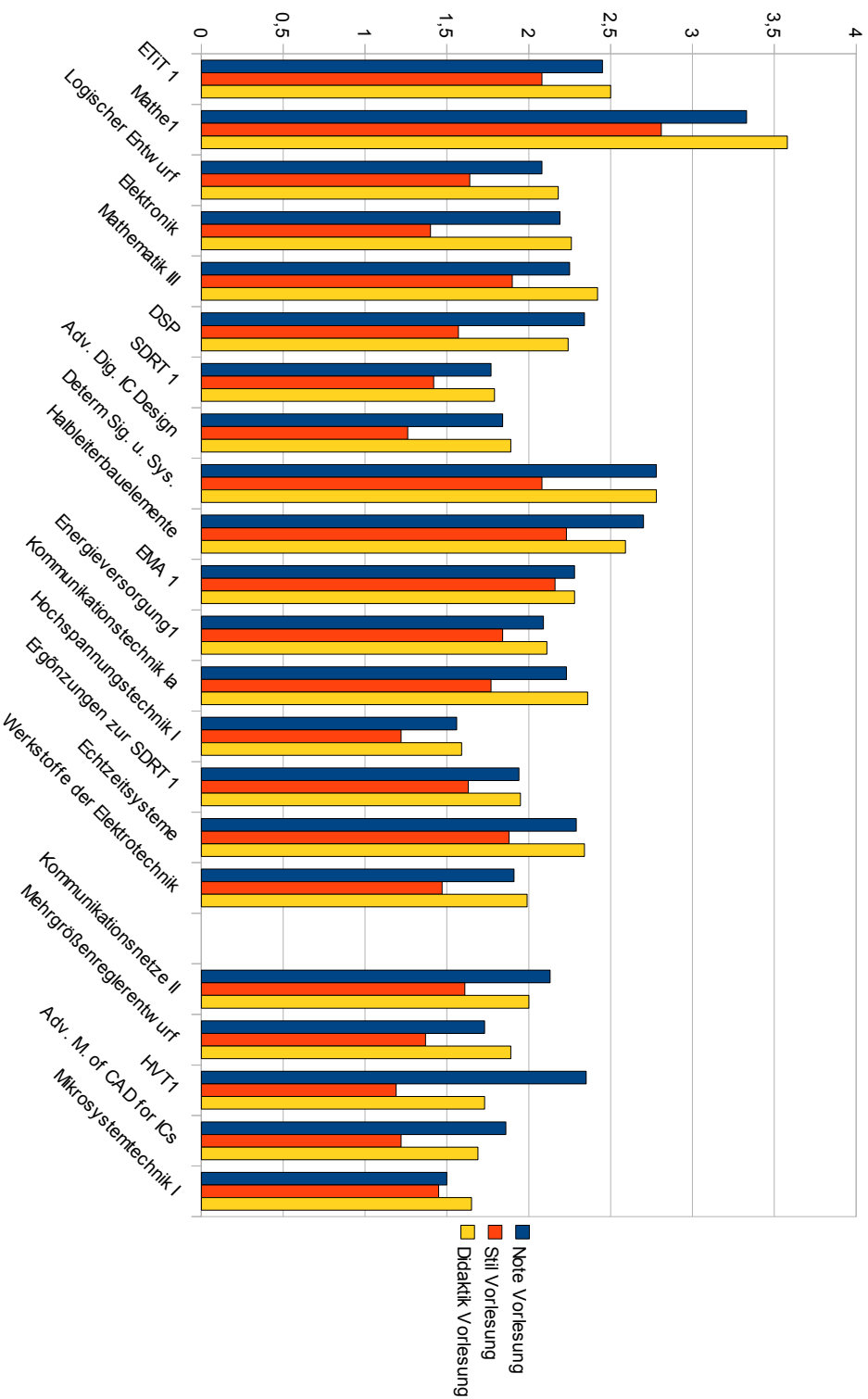
# Evaluationsergebnisse

Übung



# Evaluationsergebnisse

Vorlesung



## 6 Klausurergebnisse ss 09 und WS 09/10

Auf den folgenden Seiten findest Du die Notenstatistiken von verschiedenen Pflichtfächern im Bachelor. Wir haben uns im Regelfall dazu entschieden, jeweils die Prüfungsergebnisse abzudrucken, bei denen sich eine statistische Auswertung lohnt.

Vielen Dank an dieser Stelle an die Institute die uns die Ergebnisse so unkompliziert zur Verfügung gestellt haben. Sollten zu Prüfungen keine Ergebnisse abgedruckt sein, haben wir bis Redaktionsschluss keine Daten erhalten. Eine Anfrage beim Prüfungssekretariat blieb leider erfolglos, da es bis Redaktions-

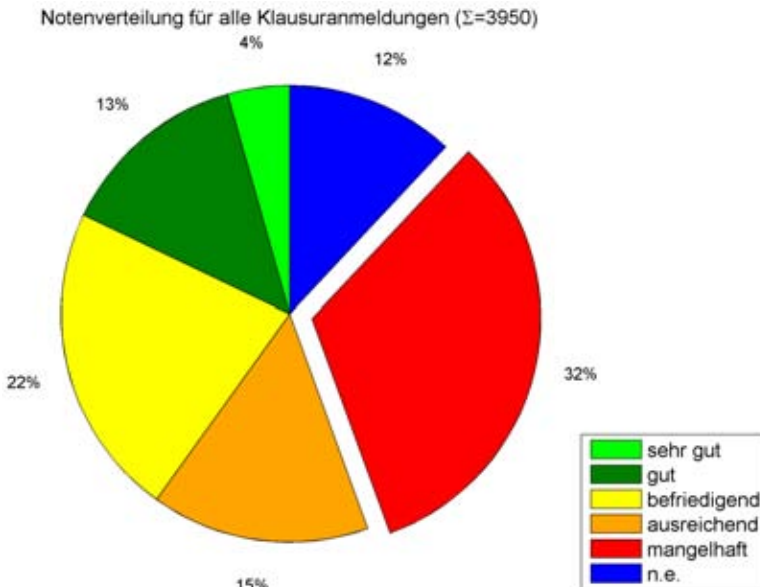
schluss offensichtlich noch keine Freigabe durch unseren Dekan gab.

Das Tortendiagramm zeigt die Verteilung der Noten über alle Prüfungen. Die Balkendiagramme zeigen genauer aufgeschlüsselt wie oft es welche Note gab. Sie setzen sich wie folgt zusammen:

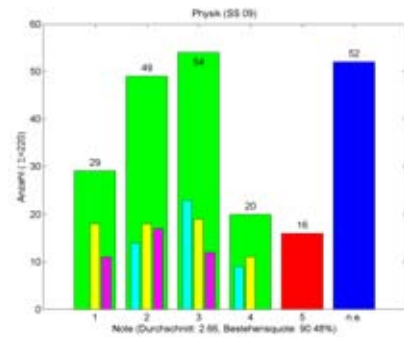
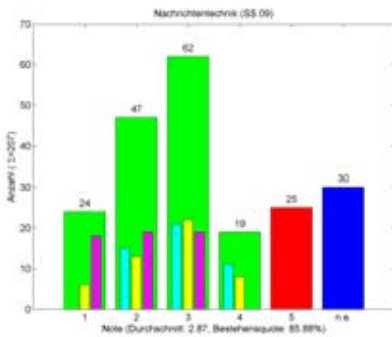
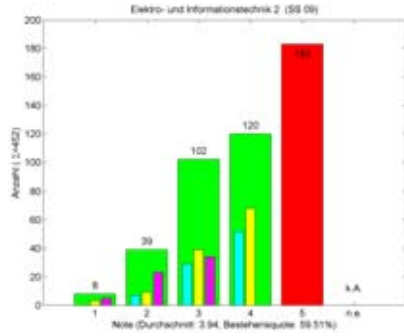
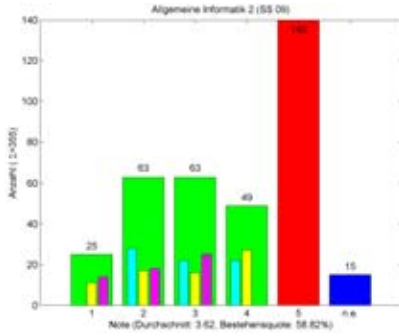
- 1 = 1,0 und 1,3 = sehr gut
- 2 = 1,7; 2,0 und 2,3 = gut
- 3 = 2,7; 3,0 und 3,3 = befriedigend
- 4 = 3,7 und 4,0 = ausreichend
- 5 = 5,0 = mangelhaft
- n.e. = nicht erschienen

(cd, fh)

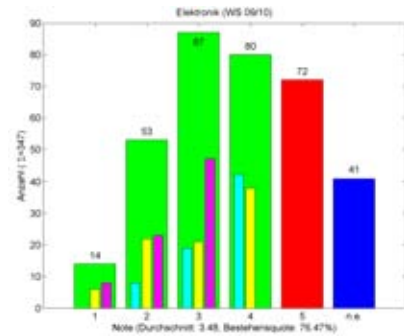
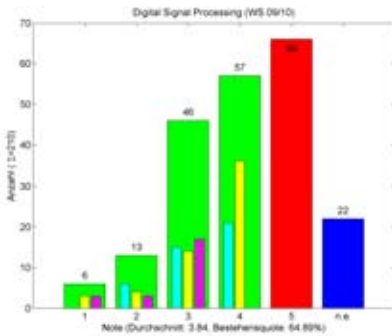
Durchschnittsnote und Bestehensquote wurden nur aus geschriebenen Klausuren berechnet (ohne n.e.), mit »\*« gekennzeichnete Veranstaltungen wurden von Hand anhand der ausgehängten Notenliste ausgezählt, »\*\*« sind vorläufig.

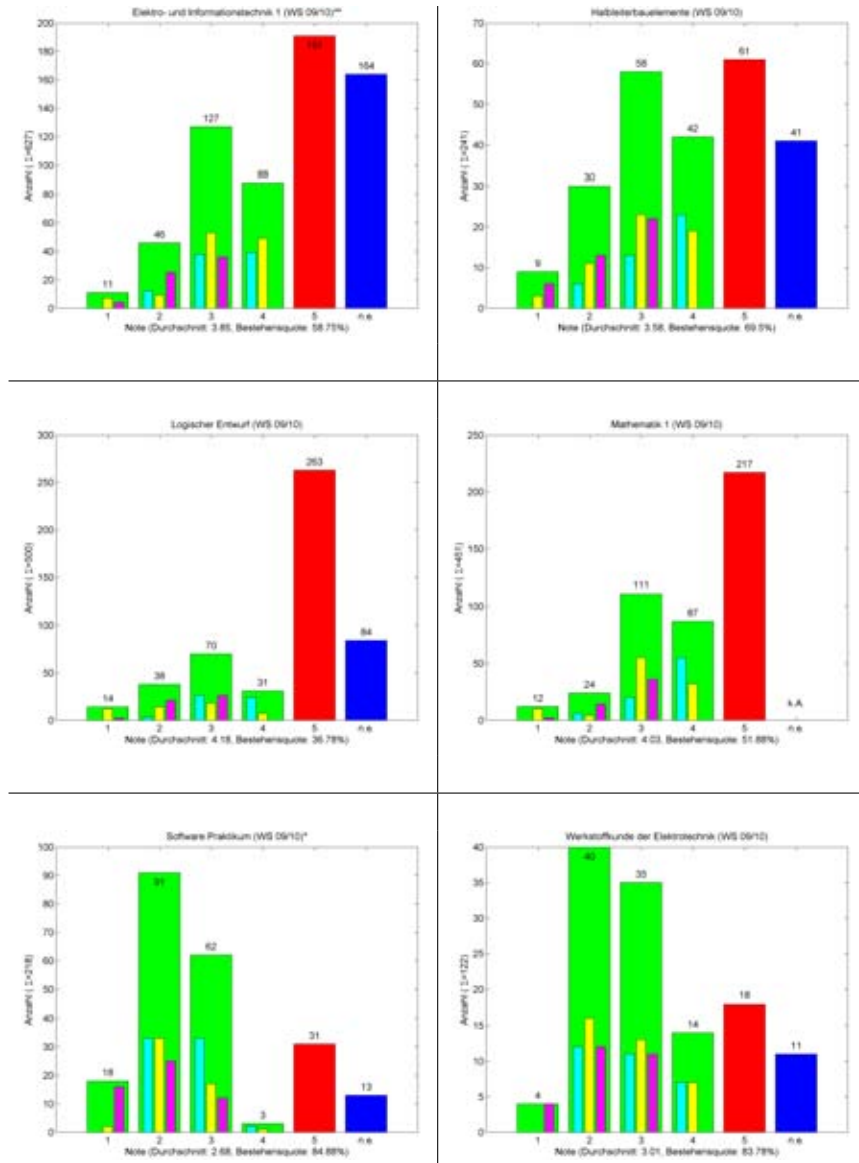


Sommersemester 2009



Wintersemester 2009/2010





Für Interessierte, der Matlab Code für die Balkendiagramme:  
 → <http://www2.fs-etit.de/nfe/82/notenverteilung.m.html>

# Teil II

## Gebritzel

# Eingang

Fachschaft ETiT

... bitte umblättern





## 7 Es war einmal der »Kiosk«

Die meisten von Euch werden sich noch daran erinnern, dass es früher im Büro Getränke und Süßigkeiten für Studenten zu kaufen gab. Wir vertrauten darauf, dass alle soviel wie angeschrieben in die dafür aufgestellte Kasse zahlen. Ende 2008 kam dem Kassenwart schon der Verdacht, dass eigentlich zu wenig bezahlt wurde. Da aber für die Buchhaltung nur soviel Zeit aufgebraucht wurde wie für eine EÜR<sup>1</sup> nötig, lies sich das nicht so genau belegen. Um diesem Verdacht nachzugehen, wurden die Kassen öfter geleert und mit dem Ist-Bestand der Angebote verglichen.

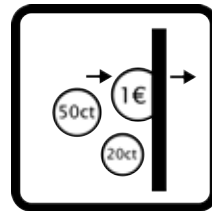
Anfang 2009 kam dann die Ernüchterung: Viele Studenten haben sich Dinge genommen aber gar nichts dafür in der Kasse hinterlassen bzw. vielleicht sogar größere Geldmengen aus dieser entwendet.

Noch glaubten wir daran: Wenn wir mit einem Aushang auf den Missstand hinweisen würden, wieder mehr Studenten das bezahlen was sie sich nahmen. Doch leider war eher das Gegenteil der Fall. Insgesamt wurden ca. 2000 €, die hätten gezahlt werden müssen, nicht gezahlt. Deshalb blieb uns nichts anderes übrig, als den Kiosk zu schließen.

Seitdem gelten auch andere Regeln für

die Kaffeekasse. Der Förderverein hat noch einmal 50€ in die Kasse »gesteckt«. Von diesem Geld wurde Kaffee, Zucker, Milch und Becher mit Deckel eingekauft. Neu eingekauft wird jetzt maximal für den Betrag der in der Kaffeekasse zu verbuchen ist. Jedoch wegen begrenzter Lagerkapazität nicht für mehr als 50€. Wenn wir irgendwann nicht mehr genug Geld in der Kaffeekasse haben, kaufen wir auch nichts mehr und die Kaffeemaschine wird weggeschlossen.

Warum es soweit kommen musste ist eigentlich nicht zu verstehen, aber vielleicht gibt der Artikel auf Seite 43 ein paar Denkanstöße. Da wir euch gerne die Kaffeemaschine erhalten würden, seid bitte so gut und bezahlt wenn ihr euch etwas nehmt.



(cd)

<sup>1</sup>Einnahmenüberschußrechnung

## 8 Die kleine Adminstunde

oder: »Wofür ist denn der rote Knopf da?«

Ein kleiner Überblick über die Arbeiten der Admins

Die Arbeiten der Admins sind stellenweise streng geheim, deshalb wundert euch nicht, wenn ihr uns nicht arbeiten seht. Aber mal Spaß beiseite, da die Arbeiten an Clients und Servern meistens über ein kleines Konsolenfenster gemacht werden, könnte man als Außenstehender glauben, dass nicht viel passiert.

Um an diesem Missverständnis etwas zu ändern, wollen wir in diesem Artikel eine kleine Zusammenfassung über unsere Arbeit abliefern und vielleicht dem ein oder anderen Interessierten auch ein paar technische Details an die Hand geben.

---

»**Britzel ist tot - Lang lebe Britzel**« haben wir um Weihnachten herum skandiert. Leider hat sich die vor einigen Jahren beim Institut TEMF ausgemusterte Maschine am 19.12.2009 für immer abgemeldet. Reanimationsversuche waren vergeblich.

Doch nur 10 Tage später holten wir einen neuen (ausgemusterten) Rechner beim Institut TEMF ab und konnten, da Linux bei neuer Hardware weniger wählerisch ist als das Betriebssystem aus Redmond, innerhalb von 1-2 Stunden die Festplatten umziehen und die Dienste, die noch auf dem alten Server liefen und auch heute noch laufen, wieder in Betrieb nehmen.

---

Seit dem 9.3.2010 war unser **Windows-Server kaputt**, zwar geht er seit ein paar Tagen wieder, nachdem ein paar Kondensatoren getauscht wurden. Dennoch haben wir die ThinClients auf ein lokal installiertes Linux umgestellt und belassen dies auch so. Mehr dazu steht etwas weiter hinten in diesem Artikel.

---

**Die Email-Whitelist** vom HRZ, ist schon seit vielen Monaten aktiv. Sie soll den Traffic im internen Netz reduzieren, indem Spam-E-mails bereits an den Außen Grenzen des Uni-Netzwerks abgelehnt werden, wenn der Empfänger bei keinem internen Mailserver bekannt ist.

Um die vorhandenen Mailadressen bei den Gateways bekannt zu machen, kann man manuell über ein Webinterface jede einzeln eintragen.

Wesentlich eleganter und bequemer kann man aber auch die speziell formatierte Liste als signierte Mail an die Whitelist senden und so die Adressen eintragen lassen. Für Interessierte haben wir das Script mal abgedruckt.

```

#!/usr/bin/perl
use strict;
use DBI;
use Crypt::SMIME;
use Net::SMTP;
use File::Basename;
# Calculate expiration
my ($sec, $min, $hour, $mday, $mon, $year, $wday, $yday, $isdst) = localtime(time + (90 * 86400)); # 86400s = 1d
$mon += 1; $year += 1900;
my $expiration = $year."-".$mon."-".$mday;
# get base path
my $dir = dirname($0);
# Buffer for the mailaddresses incl. protocoldata
my $validmails = '';
# Connect to Database
my $dbh = DBI->connect('dbi:mysql:auth', 'USERNAME', 'PASSWORD') || die "Couldn't connect: $DBI::errstr\n";
# Fetch mailboxes
my $sth = $dbh->prepare("SELECT 'username' from 'usertable'");
my $all = $sth->execute or die $sth->errstr;
while ( my @ergebnis = $sth -> fetchrow_array() ) {
    $validmails .= $ergebnis[0] . "@DOMAIN\t". $expiration . "\tTRUE\tTRUE\n";
}
# Fetch all aliases
my $sth = $dbh->prepare("SELECT 'alias' from 'aliastable'");
my $all = $sth->execute or die $sth->errstr;
while ( my @ergebnis = $sth->fetchrow_array() ) {
    $validmails .= $ergebnis[0] . "@DOMAIN\t". $expiration . "\tTRUE\tTRUE\n";
}
# All data from database read
$dbh->disconnect;
# open and read Mailman alias file to grant access to mailman addresses
open FILE, '<' . "/path/to/mailman/data/aliases" or die $!;
while (<FILE>) {
    if (m/^[a-zA-Z0-9]/i) # No comments or blank lines
    {
        my @mailmanaliases = split(/:/);
        $validmails .= $mailmanaliases[0] . "@DOMAIN\t". $expiration . "\tTRUE\tTRUE\n";
    }
}
# At this point all data should be read
# Set simple mailheader
my $header = <<'EOF';
From: postmaster@DOMAIN
To: THEWHITELIST@tu-darmstadt.de
Subject: DOMAIN
EOF
my $header_2 = "begin\t1.0\tREPLACE@DOMAIN\n"; # Replace all mails with new ones
my $footer = "end\t1.0\tREPLACE@DOMAIN\n"; # Replace all mails with new ones
my $mail = $header_2 . $validmails . $footer; # this should be the complete Mail to send
open FSETTICRT, $dir.'/' . "/DOMAINcert" or die "$!";
    my @DOMAINcert=<FSETTICRT>;
close FSETTICRT;
# Certificate for DOMAIN read into buffer for signing
open FSETTKEY, $dir.'/' . "/DOMAINkey" or die "$!";
    my @DOMAINkey=<FSETTKEY>;
close FSETTKEY;
# Private key for DOMAIN read into buffer for signing
open WHITELISTPEM, $dir.'/' . "/whitelist.pem" or die "$!";
    my @whitelist=<WHITELISTPEM>;
close WHITELISTPEM;
# Public Key for THEWHITELIST@tu-darmstadt.de read into buffer for encryption
my $smime = Crypt::SMIME->new();
$smime->setPrivateKey(join("", @DOMAINkey), join("", @DOMAINcert), "CERTPASSWORD"); # For signing
$smime->setPublicKey(join("", @whitelist)); # For encryption
my $mailtoend = $smime->sign($header.$mail); # sign email
my $smtp = Net::SMTP->new('mail.DOMAIN', Debug =>0, ); # Connect to local mailserver
$smtp->mail('postmaster@DOMAIN'); # give adressinformation to the server
$smtp->to('THEWHITELIST@tu-darmstadt.de'); # additional information needed
$smtp->data(); # Init data transfer
$smtp->datasend($mailtoend); # Transfer data
$smtp->dataend(); # End transmission
$smtp->quit(); # Disconnect from local server

```

→ <http://www2.fs-etit.de/nfe/82/genemails.html>

**Der Notebook-Verleih** wird, soweit wir das sehen können, sehr gerne von Studierenden benutzt. Zur Zeit sind ca. 12 Geräte ausgeliehen. Da wir besonders gerne freie Software verwenden, benutzen wir zum Erstellen der Festplattenabbilder zur Zeit Clonezilla<sup>1</sup>, das sowohl vom USB-Stick als auch einer Live-CD laufen kann.



Das System bietet vielfältige Optionen was die zu sichernden Dateisysteme und die möglichen Sicherungsziele angeht. Neben der obligatorischen USB Festplatte sind auch Windows Freigaben oder Verbindungen über SSH als Ziel für das Backup möglich. Gelesen werden kann so ziemlich alles von FAT über NTFS zu ext2,3,4 und HFS+. Zudem kann man Clonezilla SE als Client/Server Backup und Deployment<sup>2</sup> Lösung einsetzen, die bis zu 40 parallele Backups/Restores ausführen kann.

**SysUsage<sup>3</sup>** ist ein tolles kleines Programm, das wir zur Überwachung der Server einsetzen. Wem Nagios oder Shinken zu sehr »mit Kanonen nach Spatzen geschossen« ist, sollte sich dieses kleine Tool ebenfalls mal genauer ansehen.



Die Installation geht schnell von der Hand. Wie es genau geht, kann man der INSTALL Datei entnehmen. Nach dem Installieren besteht das Paket im Endeffekt nur aus einem Teil, der über einen in kurzen Abständen laufenden cronjob die Daten sammelt und einem weiteren Teil der in größeren Abständen dann daraus Graphen zeichnet. Die sehen dann z.B. so aus:



<sup>1</sup>→<http://www.clonezilla.org>

<sup>2</sup>Softwareverteilung auf mehrere Systeme gleicher Hardware

<sup>3</sup>→<http://sysusage.darold.net/>

Wer im Team **Aufgaben verwalten** will, sollte sich überlegen ein Ticketsystem einzusetzen. Viele Ticketsysteme wie Bugzilla<sup>4</sup> oder Mantis<sup>5</sup> haben sich auf das Annehmen und Verwalten von Bugreports und Featurerequests bei Softwareprojekten spezialisiert. Andere Projekte wie das Open Ticket Request System<sup>6</sup> dienen eher dazu die Kommunikation mit Kunden zu vereinheitlichen. Am Ende haben wir uns in der Fachschaft für den Einsatz von Trac<sup>7</sup> entschieden. Wir hoffen, dass so die Aufgaben zwar nicht unbedingt schneller bearbeitet, aber dafür nicht mehr vergessen werden. Zudem können sich alle durch die integrierten und erweiterbaren Reports selbst über den Zustand einer Aufgabe informieren oder auch ihren Zustand ändern.

---

Seit Anfang 2008 haben wir den **Britzel2**, unseren neuen Server.

Um unsere Infrastruktur weniger verwundbar von außen zu machen, haben wir uns entschieden, Xen einzusetzen. Xen ist eine Hypervisor Software, die den Betrieb mehrerer virtueller Maschinen auf einem physischen Computer ermöglicht. Damit lassen sich die verschiedenen Dienste, die wir brauchen, logisch voneinander trennen. Insgesamt sind dafür 6 virtuelle Maschinen nötig, die dauerhaft laufen.

Gerade am Anfang stellte sich heraus, dass das Vorhaben gar nicht so einfach umzusetzen war. Zum Einen, weil der Hypervisor nur für den 2.6.18 Kernel entwickelt wurde und auch eigentlich nur in diesem Kernelzweig gepflegt wird. Zum Anderen, weil der zu Beginn eingesetzte 3.1 bzw. 3.2 Zweig von Xen trotz der fortgeschrittenen Versionsnummer nicht unbedingt als stabil zu bezeichnen war. Mittlerweile hat sich aber dank Xen 3.4 und den rebased Patches<sup>8</sup> von der openSUSE Community einiges in Sachen Stabilität und Aktualität getan.

In der Zwischenzeit haben wir auch nahezu alle Dienste auf den neuen Server umgezogen. Die Ausnahmen bilden zur Zeit noch das Wiki, der Printserver und der Mailserver. Beim internen Wiki ist noch nicht ganz klar, ob wir es 1:1 umziehen oder eher die nützlichen Informationen in ein neues System portieren wollen. Auf dem Printserver sind zwar schon alle Drucker eingerichtet, aber die Clients wurden noch nicht umgestellt.

Der Mailserver ist auch noch nicht umgezogen. Bisher fehlte uns einfach eine Domain, mit der wir den Server testen können, ohne dass der Emailempfang insgesamt unmöglich wird. Diese Domain ist aber mittlerweile verfügbar und konfiguriert, so dass wir im Moment nur noch auf das Zertifikat des HRZs warten damit die Mails auch durch die oben beschriebene Whitelist kommen.

---

<sup>4</sup>→<http://www.bugzilla.org>

<sup>5</sup>→<http://www.mantisbt.org>

<sup>6</sup>→<http://www.otrs.org/>

<sup>7</sup>→<http://trac.edgewall.org/>

<sup>8</sup>Die Patches für Version 2.6.18, angepasst für höhere Versionsnummern

Ebenfalls angestanden hat der **Umzug der Domains**.

Bis vor ein paar Monaten liefen die Domains über einen Alumnus, der netterweise auch die jährlichen Kosten für die Domains übernahm. Doch seitdem wir den Förderverein gegründet haben wollten wir die Domains eigentlich umziehen und haben es dann Anfang Februar in die Tat umgesetzt.

---

Die **ThinClients** wurden auf ein lokal installiertes Linux umgestellt. So ist keine Verbindung mehr zu unseren Servern nötig. Dies ist angebracht, da wir Admins jedes mal sehr nervös wurden, wenn wieder jemand einen USB-Stick, der von vorne bis hinten mit Spyware, Trojanern und Viren voll war, an den ThinClient gesteckt hatte. Für die Umstellung war es nötig den Speicher der Clients zu erweitern, da 128MB absolut nicht reichen, wenn man neben einer grafischen Oberfläche auch noch einen Browser und etwas zum PDF anzeigen installieren möchte. Der Fachbereich hat uns deshalb zwei 4GB Module bezahlt um die Distribution und ein paar Pakete installieren zu können. Zusätzlich haben wir den RAM erweitert. Der Benutzername zum Anmelden ist »tc«.



---

Wir haben schon länger den **HP Laserjet** der Fachschaft neben den ThinClient beim HiWi Arbeitsplatz gestellt, damit man kleinere Ausdrücke machen kann, denn wie beschlossen soll der Kopierer im Büro möglichst wenig benutzt werden (z.B. zum Kopieren der mündl. Prüfungsprotokolle). Die Begründung dafür liegt darin, dass zum Einen der Kopierer möglichst noch ein paar Jahre überleben muss (die AfA-Tabelle<sup>9</sup> sagt 7 Jahre), was bei der zeitweilig sehr starken Beanspruchung aber nicht zu erwarten wäre. Zum Anderen ist es kaum möglich im Büro zu telefonieren, zu arbeiten oder ein Gespräch zu führen, wenn die Maschine druckt kopiert oder scannt, was dem eigentlichen Konzept eines Büros entgegen läuft. Für größere Druckaufträge, können die Kopierer in den ET-Pools benutzt werden.

(cd)

---

<sup>9</sup>→<http://tinyurl.com/ydz2kaj>

## 9 el-I-te – Platz da hier komm Ich

**Elite** »Auslese der Besten« Das Substantiv wurde im 18. Jh. gleichbed. frz. *élite* entlehnt, das zu frz. *élire* »auslesen« gehört.

Dem aufmerksamen Leser wird der kleine Fehler in der Überschrift aufgefallen sein.

Zwar steht »Ich« so noch nicht im Duden, allerdings wäre es bei der Verhaltensweise, die man bei einigen Studierenden am Fachbereich sieht, durchaus angemessen das Personalpronomen in der ersten Person Singular immer groß zu schreiben, wie es z.B. in Großbritannien üblich ist.

Nehmen wir z.B. die Kaffeemaschine in der Küche: Zum Einen ist es einem Großteil der Studierenden nicht bewusst, dass es sinnvoll wäre den Dreck, den man selbst macht, auch wieder zu beseitigen; geschweige denn, wenn man denn dann gnädigerweise schon mal den Lappen in die Hand nimmt, auch noch den Fleck zwei Zentimeter weiter links oder rechts weg zu wischen! Zum Anderen versteht offensichtlich kaum jemand, dass es nett wäre, wenn man wie man es in der Jugendherberge während der Schulzeit gelernt hat, die Kanne wieder füllt nachdem man sie geleert hat. Denn oft genug wird die leere Kanne einfach auf die weiterhin eingeschaltete Heizplatte gestellt! Man kann froh sein, dass meistens recht bald jemand kommt der dann neuen Kaffee kocht, da er selbst gerne eine Tasse hätte, sonst wären schon einige Kannen über den Jordan gegangen!

Wären wir hier nicht an einer Universität, sondern befänden uns in einer Bil-

dungseinrichtung wie dem Kindergarten oder der Grundschule wäre ein solches Verhalten der Klientel noch verständlich, wenn auch ebenfalls inakzeptabel. Doch wir befinden uns eben an einer Hochschule, sind alle erwachsen und zumindest diejenigen, die nicht mehr zuhause wohnen, sollten sich daran gewöhnt haben, den eigenen Dreck wegzumachen und evtl. darauf zu achten, dass eben die Kaffeekanne nicht übererhitzt wird, damit sie dann irgendwann springt, zumindest wenn man nicht alle 3 Wochen eine neue kaufen möchte.

Auch ist es einigen Studenten, die übers Wochenende auf der Rennbahn lernen, wohl zu schwer leere Pizzakartons und die Reste des mitgebrachten Essens in die dafür vorgesehenen Mülleimer zu werfen. Stattdessen lässt man seinen Müll da liegen, wo er liegt, wie ein kleines Kind, das sich denkt »Die Mutti wird's schon richten«.

Rein statistisch ist es aber so, dass einige der Lernenden wohl eben nicht mehr zuhause wohnen, wo Mutti den Müll evtl. wegräumt, sondern ein eigenes Zimmer in einer WG oder eine komplett eigene Wohnung haben. Ich möchte mir ehrlich gesagt nicht vorstellen, wie es bei denjenigen zu Hause aussieht oder riecht, wenn sie sich dort nur annähernd so verhalten wie sie es in einem Universitätsgebäude tun.

Aus Erfahrung ist bekannt, dass es

schon viel braucht, bis ein Student in der Küche einen Lappen mit den Worten »Ich brauch mal den Lappen, an so einen dreckigen Tisch [auf der Rennbahn] setze ich mich nicht« holt, aber es ist schon vorgekommen.

Erziehung ist ebenfalls ein Thema, das manch Einer vollkommen aus seinem Hirn verbannt hat, sofern sie denn überhaupt mal vorhanden war. Ohne das man auch nur einen winzigen Gedanken daran verschwendet was man da denn grade tut, unterbricht man Gespräche ohne Worte wie »Es tut mir leid, dass ich euch/sie unterbreche, aber...« oder etwas in der Art über die Lippen zu bekommen. Prinzipiell wäre auch ein »Eh, fett krasse sorry Alta, abba...« akzeptabel, da die Intention ja die richtige ist.

Doch man braucht unbedingt schnell etwas, deshalb wirft man z.B. einfach frei heraus das Wort »Spitzer« in das Gespräch ein und erwartet als Antwort die gegenwärtige Position eben Dieses. Bei dem armen Stift muss es wohl um Leben und Tot gegangen sein...

Natürlich muss man ehrlich sein: Nicht alle sind so. Aber es werden mehr. Man sollte sich fragen, inwieweit man sich als Teil der geistigen Elite, zu der man auch als (angehender) Ingenieur eigentlich gehören sollte, zählen kann, wenn man sich selbst in einem der Beispiele wiedererkennt. Wobei mit diesen Beispielen natürlich nicht alle Möglichkeiten aufgezählt sind wie man negativ auffallen kann, wie man auf Seite 37 zum Thema ehemaligem Kiosk nachlesen kann.

Abschließend möchte ich sagen, dass wir uns alle ernsthafte Gedanken über das eigene Verhalten und das Verhalten Anderer machen sollten; denn es kann nicht toleriert werden, dass Glasscheiben einreißen, weil jemand meint außerhalb der Öffnungszeiten ins Gebäude zu müssen und deshalb so fest gegen die Scheibe klopft/prügelt, dass sie bricht, da er meint das sei seinem Begehren zuträglich.

(cd)



## 10 Was war. Was wird.

Bill Murray erlebte 1993 im Film »Und täglich grüßt das Murmeltier« einen Tag immer und immer wieder. Und sicher kennen auch einige der Leser das Phänomen, dass man im Alltagstrott vergisst welcher Tag gerade ist, da sie sich nur all zu sehr ähneln.

Doch nicht nur in solch kurzen Zeitspannen wiederholen sich die Dinge. Deshalb wollen wir in der Rubrik »Was war. Was wird.« Artikel aus alten NfEs abdrucken die auch heute noch oder wieder von Bedeutung sind.

Den Anfang macht ein Artikel aus der NfE Nr. 43 aus dem Juni 1984, zum Thema Durchfallquoten und Beteiligung der Studierendenschaft. →

8					5	1		2
	4	9				8	6	
				9				
	5		6		4			
				8				
			2	1	9			
	2	4				7		
		6			7	2		5
	7		4				8	

## DURCHFALLQUOTE 77%

Eigentlich sollte dieser Artikel eher »Fachschaftsarbeit« o.ä. überschrieben sein. Doch dazu später mehr.

Ende des WS 83/84 wurde von den Professoren Walter und Waldschmidt (FB Informatik) eine Wiederholungsklausur im Fach »Einführung in die Informatik für Elektrotechniker« angeboten. Alle, die diese mitschreiben wollten, mussten neben den bereits für die vorherige Klausur zu erbringenden Zulassungsvoraussetzungen eine weitere erbringen. Zudem wurde bereits vorher erklärt, daß bei dieser Klausur per Prinzip niemand besser als die Note 4 werden könne.

Das Ergebnis sah dann so aus: nicht bestanden: 113 Leute, Note 4: 33 Leute, Noten 3, 2, 1: 0 Leute.

Wenn diese, uns, den aktiven Fachschaftlern, bekannt gewordene Tatsachen wirklich stimmen, so war an dieser Klausur nicht nur das Ergebnis oberfaul. Deshalb sind wir dann auch losgezogen, hatten einen Termin in der Präsidialabteilung, versuchten die entsprechenden Profs zu erreichen etc....

Jetzt, wo ich diesen Artikel schreibe, ist noch unklar wie es weiter- oder ausgehen wird. Das hängt vor allem davon ab, ob wir ein paar der Betroffenen erreichen werden, damit diese Beschwerde bei der Diplomprüfungskommission einlegen oder evtl.

vor dem Verwaltungsgericht klagen werden.

Und dies ist eigentlich der Grund, dass ich dieses schreibe. Ich saß eben da und hatte mich gefragt: Warum machst du das, rennst durch die Gegend, machst dir Gedanken, verbringst viele Stunden mit den Problemen, obwohl du doch selbst genügend Arbeit und meist zu wenig Zeit hast. Wo vor allem von den Betroffenen gerade einer (!!!) zu uns gekommen ist, auf einer Fachschaftssitzung die ganze Sache vorgebracht hat.

Gewiss, ich bin gewählter Fachschaftsrat, aber das ist doch nur ein formales Amt, machen musst du das nicht!

Und ich kann mich des Gefühls nicht erwehren, dass viele Studenten immer noch nicht kapiert haben was Studentenvertretung, Studentenschaft und Fachschaft bedeutet.

Maßnahmen werden letztlich nur dann Erfolg zeigen, wenn möglichst viele dahinterstehen, nicht nur verbal, sondern auch aktiv.

Also Leute, bringt mal dann und wann den Arsch hoch!! Denn leider mehrten sich bei uns zur Zeit die Anzeichen, dass die Leute dem verstärkten Druck, der durch die hohen Studentenzahlen in der ET, die nicht zu rosigen Berufsaussichten anderswo, die gerin-

gen Finanzmittel und leider auch manchmal durch die Profs bedingt sind, nur noch individuellen oder gar keinen Widerstand mehr entgegensetzen. Jeder kämpft für sich allein, wenn was schief geht: Nur nicht aufmucken, es könnte noch schlimmer werden. Das ist ein Weg

in die Sackgasse!!!! 77% Durchfallquote, das ist doch nicht normal, das kann doch nicht nur an den Studenten liegen. Wir hoffen, daß dieses »Schlucken« nicht zur Regel wird. Viele Grüße an die 2. Semestergruppe.

(Redaktion NfE 1984)

## DUCKMÄUSER ENDEN IM WAHNSINN

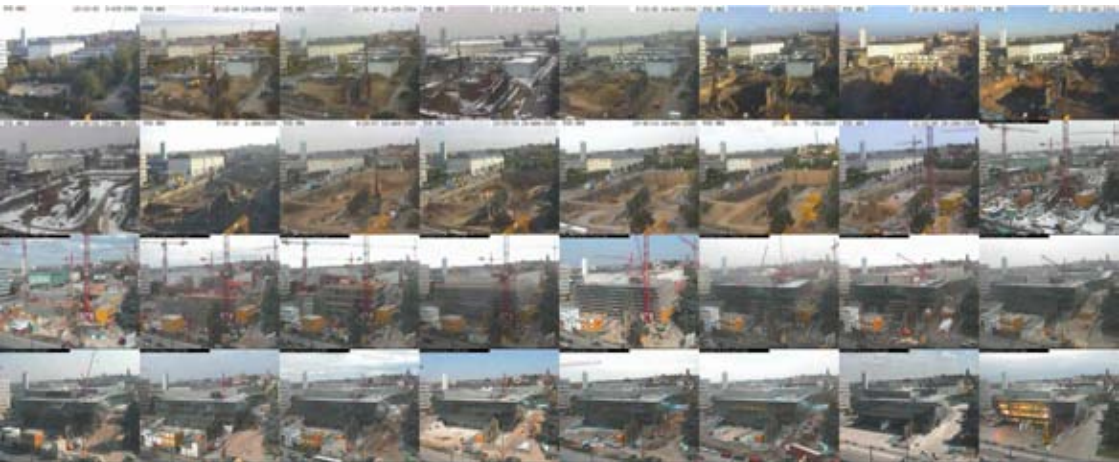


FACHSCHAFTSGRUPPE 



# Teil III

## Wind of change





## 11 Die neuen Öffnungszeiten

Manch einer von euch wird sich fragen, »Letztes Semester konnte ich doch auch nach 18:00 Uhr noch ins Gebäude. Warum jetzt nicht mehr?«. Bei der Antwort auf diese Frage, kommt man nicht umhin ein bisschen auszuholen.

Schon seit einiger Zeit kamen immer wieder Beschwerden darüber, dass die Rennbahn vermüllt und verdreckt ist, auch unter der Woche. Zudem fiel jüngst auf, dass HiWis aus dem Lernzentrum nicht sonderlich verantwortungsbewusst mit ihren Schließberechtigungen umgegangen sind. Was da genau schief gelaufen ist möchten wir an dieser Stelle nicht ausbreiten, doch wurden Maßnahmen durch den Fachschafftsrat beschlossen. (Anm. des Autors: Leider wurden die ursprünglich beschlossenen Maßnahmen am 10.03.2010 wieder relativiert).

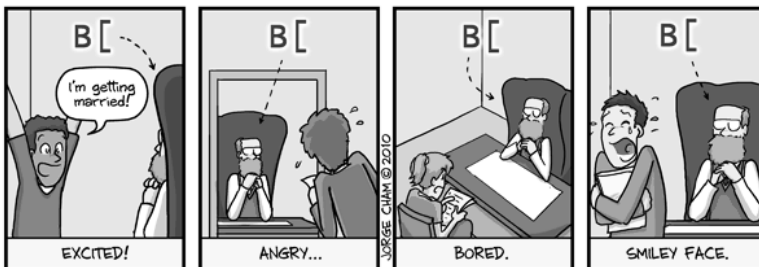
Dies und noch ein bis zwei Kleinigkeiten mehr haben uns dazu bewogen die grundsätzliche Sinnhaftigkeit der Öffnungszeiten bis 20:00 Uhr in Frage zu stellen und diese zu evaluieren. Wir kamen zum Ergebnis, dass zum Einen ab 18 Uhr die Anzahl der Lernenden meistens kontinuierlich abnahm, zum Anderen, dass so spät die Betreuung im

Lernzentrum bis auf wenige Ausnahmen eigentlich nicht mehr genutzt wurde. Sie aber im Semester mehr als 2100 € kostet und das Risiko birgt, dass eben die Schließberechtigung der Außentür bzw. der Büro- oder Lernzentrumstür missbraucht wird.

Deshalb haben wir beschlossen, dass wieder der Hausmeister die Tür abschließen soll. Da er aber um ca. 18 Uhr in den wohlverdienten Feierabend geht, kann das Gebäude logischerweise nicht mehr bis 20 Uhr geöffnet haben.

Zudem wurde der Antrag angenommen in Zukunft auch das Lernzentrum wieder um 18 Uhr zu schließen, da ursprünglich die Verlängerung ohnehin nur dazu diente das Gebäude abschließen zu lassen. Die 2100 € die dafür im Semester eingespart werden, werden sicher an anderer Stelle auch sinnvoll verwendet. Wenn man sich den Beschluss der Landesregierung ansieht, im Jahr 2011 34 Mio. € weniger für die hessischen Hochschulen auszugeben, werden wir sicher bald konkrete Vorschläge für deren Verwendung haben.

(cd)



WWW.PHDCOMICS.COM

## 12 Das neue CampusNet oder: Wie der Vogel Einzug hielt.

Das CampusNet, oder auch TUCaN (TU CampusNet), wie das neue Managementsystem heißen wird, soll ab dem kommenden Wintersemester 10/11 offiziell die Lehrveranstaltungs- und Prüfungsverwaltung übernehmen bzw. vereinfachen. Entwickelt wurde das Tool von der Firma Datenlotsen aus Hamburg, welche das System nun gemeinsam mit dem HRZ, dem alten zentralen Prüfungssekretariat und den Studienberatern der Fachbereiche einführt. Um das System vorab vor der großen Erstsemesterwelle im kommenden Wintersemester ausgiebig testen zu können, wurde von der Projektleitung ein Pilotprojekt gestartet. In diesem sollen eine Auswahl von Studenten aus einigen Fachbereichen (z.B. der Bachelor Mechatronik des FB18) die Lehrveranstaltungen und Prüfungen parallel auch in einer Testumgebung anmelden. Zu diesem Zweck gab es eine Einführungsveranstaltung, die uns einen ersten Blick auf TUCaN ermöglichte.

Die ersten Auswirkungen der Umstellung durften wir ja schon miterleben: Das zentrale Prüfungssekretariat wurde aufgelöst und die Aufgaben an die Fachbereiche verlagert. Wir haben dann künftig zwei Anlaufstellen: das Studiensekretariat (zuständig für Allgemeines zum Studiengang) und das Studienbüro (zuständig für Prüfungsangelegenheiten). Für uns ändert sich nur in sofern etwas, als das wir nun unser eigenes Prüfungssekretariat im HBI haben. Die eigentlichen Veränderungen sind er-

kenntlich, wenn man sich das CampusNet selbst ansieht.

Hier werden alle Prüfungsordnungen hinterlegt, die derzeit an der TU angeboten werden. Es werden also die Strukturen des Vorlesungsverzeichnisses und die der Kataloge der Vertiefungsrichtungen abgebildet. Die Vorlesungen der Prüfungsordnungen wurden zu so genannten Modulen umfunktioniert. Ein solches Modul wird durch die Inhalte der Veranstaltung, Dozent, CPs usw. definiert. Innerhalb des Moduls befinden sich dann die eigentliche Vorlesung (hier Veranstaltung genannt) inklusive der Übung und der Prüfung, wobei jedes genannte dabei einen eigenen Teilbereich des Moduls darstellt.

TUCaN soll nun den Verwaltungsaufwand bezüglich Prüfungen und Vorlesungen erleichtern bzw. verringern. Prüfungsanmeldungen sollen künftig über TUCaN ablaufen, ebenso die Anmeldungen für Übungen und dergleichen. Die Verknüpfungen innerhalb der Module bis hin zu den TUCaN internen Seiten der Professoren sollen die Informationssuche zu den Vorlesungen erleichtern. Auch können die Termine der Veranstaltungen, Übungen und Prüfungen jederzeit bereits zu Beginn des Semesters feststehen. Zusätzlich ist es angedacht, dass die Materialien der Vorlesungen direkt in die jeweilige Veranstaltung in TUCaN hinterlegt werden. Clix sollte damit also überflüssig werden. Auch soll die Raumplanung wegen der online Anmeldun-

gen erleichtert werden.

Doch wie soll das alles in der Praxis nun ablaufen?

Der Student wird sich am Anfang des Semesters seinen Stundenplan zusammenstellen und sich für die Veranstaltungen anmelden, in denen er eine Prüfung zu schreiben gedenkt. Die Veranstaltungen können dabei ähnlich dem Vorlesungsverzeichnis aus den jeweiligen Katalogen in TUCaN zusammengesucht werden. Der fertige Stundenplan kann dann im iCal Format für die Verwendung in einer Kalendersoftware exportiert werden. Wichtig ist dabei: Eine Prüfung kann nur dann angemeldet werden, wenn man sich für die entsprechende Veranstaltung angemeldet hat. Jedoch wird die Anmeldung für eine Veranstaltung bis zur Frist der Prüfungsanmeldung möglich sein. Wann genau diese sein wird, ist noch nicht klar, theoretisch könnte sie jedoch sehr kurzfristig vor der Klausur sein. Auf der anderen Seite ist eine Anmeldung zur Veranstaltung nicht zwingend mit der Anmeldung zur entsprechenden Prüfung verbunden. Die Übungsanmeldung wird dann in der ersten Woche des neuen Semesters möglich sein. Danach wird diese gesperrt und die Angemeldeten ihren Gruppen zugeordnet. Nach einer Woche wird die Anmeldung dann wieder für die Nachzügler freigeschaltet. Darüber hinaus ist es möglich, jederzeit einen Überblick über die bestandenen Prüfungen inklusive CPs und Katalog zu haben. Für einen Notenüberblick brauchen wir dann also nicht mehr ins Prüfungssekretariat gehen. Auch ist es leicht möglich, zu kontrollieren, wie und wo eine Leistung anerkannt wurde. Als Sahnehäubchen soll es künftig möglich sein,

Anträge bereits vorab digital einzureichen. Das soll vor allem die Laufzeiten solcher Anträge reduzieren, wobei die benötigten Unterlagen natürlich trotzdem eingereicht werden müssen. Auch wird es möglich sein, seinen Leistungsspiegel online in Auftrag zu geben. Wie dieser dann aber aussieht (also ob Fehlversuche und Krankmeldungen darin vermerkt sind oder nicht), war noch nicht in Erfahrung zu bringen.

Wie jedes neue System so hat auch TUCaN seine Stolpersteine. So dürfte es zu Anfang sehr verwirrend sein, eine einmal getätigte Anmeldung zu einer Prüfung nicht mehr rückgängig machen zu können. Das System geht von einer Absichtsbekundung aus. Hat man sich zu einer Klausur angemeldet, so geht das System davon aus, das man diese auf jeden Fall schreiben wird. Natürlich ist es faktisch möglich von einer Prüfung zurückzutreten. Im System selbst wurde dies so umgesetzt, das der Student die Prüfung auf einen späteren Termin verlegt, wobei dieser vom Studenten selbst nicht festgelegt ist. Man wird also nicht automatisch im nächsten Semester wieder für die Klausur angemeldet. Allerdings bleibt sie dann aber auch als offener Posten stehen. Ist vielleicht etwas Umgewöhnung und anfängliche Verwirrung, aber prinzipiell kein Problem. Kompliziert wird es allerdings, wenn man den entsprechenden Katalog schon anderweitig gefüllt hat. Bisher ist es ja möglich, Prüfungen die nie angetreten aber angemeldet wurden unter den Tisch fallen zu lassen. Dies muss im Prüfungssekretariat händisch erledigt werden. Ungeklärt ist auch die Situation, wenn man eine Klausur zu einem Zeitpunkt schrei-

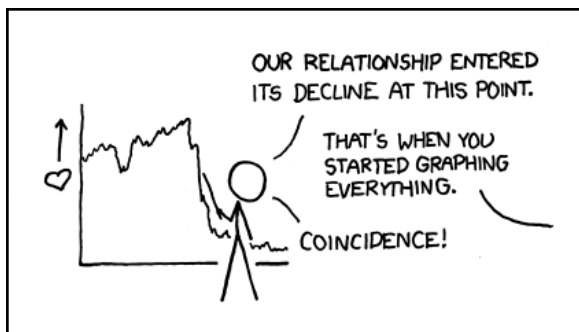
ben möchte, zu dem die Veranstaltung nicht angeboten wird. Eine nachträgliche Anmeldung für das vergangene Semester ist wohl nicht vorgesehen. Fachprüfungen wie die Bachelor-, Master-, Studien- oder Diplomarbeit sind übrigens im System nicht vorgesehen und müssen wie gehabt im Fachbereichs eigenem Prüfungssekretariat angemeldet werden. Auch Doppelstudenten haben es nicht einfach. Wollen sie eine Prüfung in beiden Studienbereichen einbringen, so müssen sie diese in einem der beiden Bereiche schreiben und dann im anderen händisch anerkennen lassen. Ein weiteres Manko ist die fehlende Möglichkeit, seinen Stundenplan im System durchzuspielen und erst dann zu übernehmen, wenn man zufrieden ist. Man muss sich in dem Fall immer für jede Vorlesung an- bzw. abmelden, damit sie im Stundenplan auftauchen. Auch soll wohl das alte Vorlesungsverzeichnis weiter parallel mit nebenher laufen.

Auch den Datenschutzaspekt sollte man nicht außer acht lassen. Die TU-ID dient als Zugangsmittel für TUCaN und gewinnt damit sicherheitstechnisch erheblich an Bedeutung. Zwar haben nicht alle Stellen des neuen Managements auf alle Daten Zugriff, jedoch sind in

TUCaN allerlei persönliche Daten und Informationen des Studenten an zentraler Stelle untergebracht. Ein unbedarfter Umgang mit den eigenen Logindaten kann zu erheblichen Problemen führen, z.B. wenn man auf einmal für Klausuren angemeldet ist, die man gar nicht prüfen wollte oder eigene Noten den Umlauf machen.

Das System wird sich jetzt noch beweisen müssen. Der erste Eindruck ist ein Vorlesungsverzeichnis mit integriertem Clix und Anmeldesystem. Der große Vorteil dürfte die Möglichkeit der Notenübersicht und der späten Anmeldefristen für die Prüfungen sein. Auch die Integration der Materialien in das System ist ein guter Gedanke, jedoch fraglich, inwiefern dies von den Dozenten genutzt wird und ob sie nicht einfach Links zu ihren alten Veranstaltungsseiten setzen. Ansonsten macht das System im Moment einen recht unflexiblen Eindruck. Sobald etwas nicht ganz nach Plan läuft oder nicht in TUCaNs Korsett passt, steht der Gang ins Studienbüro oder Prüfungssekretariat an. Ich denke die Damen und Herren werden uns in den ersten Semestern öfter zu Gesicht bekommen.

*(hm, mr)*



## 13 Hörsaalsanierungen

### Experimentalhörsaal Physik S2 | 06

Bei dem großen Physikhörsaal des physikalischen Instituts handelt es sich um einen quadratischen Bau, dessen äußere Schildwände mit Basaltlava verkleidet sind. Nach der Bombenzerstörung des historischen Hörsaalgebäude des Architekten Friedrich Pützer entstand Mitte der 1950'iger Jahre ein neuer großer Physikhörsaal in Stahlbetonkonstruktion nach einem Entwurf des Architekten Günther Koch. Das Gebäude war für seine Zeit derart modern und exemplarisch, dass Ernst Neufert es als vorbildlichen Vortragssaal in seine Bauentwurfslehre aufnahm.

Der Hörsaal hat eine außergewöhnliche Akustik, er ist durch eine intelligente zweischalige Konstruktion fensterlos, nach außen völlig geräusch- und erschütterungsfrei konstruiert. Die Qualität des Entwurfs zeigt sich in vielen Details, von eigens entworfenen Türen, der Bestuhlung und Foyerbereichen mit einer originalen Mosaik-Natursteinwand aus dem Jahr 1956 des Darmstädter Künstlers Helmut Lander. Die sorgfältige Ausgestaltung dieses Gebäudes rührt aus der Nutzung auch als Konzertsaal, als Darmstadt nach der völligen Zerstörung kaum Orte für kulturelle Veranstaltungen mehr hatte. Er war mit 530 Sitzplätzen somit der erste große Konzertsaal Darmstadts nach dem Krieg. Seine einzigartige akustische Besonderheit ist es, dass er sowohl für Sprache also für Vorlesungen, als auch für Musikveranstaltungen und Konzerte ausgelegt ist. Deshalb wurden auch entsprechen-

de Garderoben und Foyerflächen vorgesehen.

Zu den weiteren Besonderheiten gehört eine im Vortragsbereich vollständig versenkbare Tafel, ein Regieraum sowie teleskopartig hochfahrbare Sockel für unterschiedliche Versuchsaufbauten der Experimentalphysik. Wegen dieser Flexibilität, Ausstattung und Eignung für die Experimentalphysik wird der Hörsaal auch heute noch sehr intensiv genutzt.

Im Rahmen des *Konjunkturpakets II* erhält die TU Darmstadt zusätzliche Mittel für eine Generalsanierung des Gebäudes einschließlich energetischer Maßnahmen an der Gebäudehülle in Höhe von insgesamt 3,2 Mio. €. Die gesamte technische Gebäudeausrüstung wird auf den Stand der Technik gebracht. In diesem Zusammenhang erfolgen Neuinstallationen im Bereich der Elektroausstattung, Heizung sowie energieeffizienter Lüftungstechnik. Darüber hinaus ist nach Jahrzehnten der Benutzung die Innenausstattung, Gestühl, Wand und Deckenverkleidungen stark in Mitleidenschaft gezogen und soll nunmehr, ohne die ursprünglichen Qualitäten des noch vollständig erhaltenen Gesamtkonzepts aus der Zeit der 1950'iger Jahre zu zerstören, ebenfalls erneuert werden. Hierbei soll auch die besondere Akustik erhalten bleiben. Ein Schwerpunkt sind umfassende Brandschutzmaßnahmen. **Der Baubeginn soll in 08/2010 erfolgen**, die Inbetriebnahme ist für 10/2011

geplant(Beginn WS 2011/2012).

### E-Technik / Hexagon S3 | 11

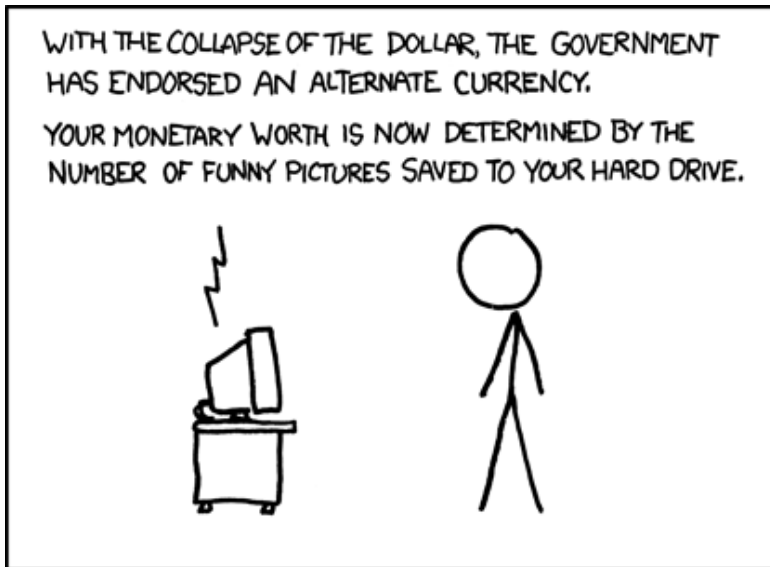
Für das Gebäude ist eine umfassende Sanierung in Planung. Art und Umfang entsprechen weitest gehend dem, was im Hörsaal Physik geplant ist. Da jedoch das Hörsaalgebäude den größten Teil des Ausfalls des Physikhörsaales puffern wird, kann diese Maßnahme erst nach Fertigstellung des Physikhörsaales durchgeführt werden. Das wird **frühestens in 2012** der Fall sein.

### »Energietechnik-Riegel« S3 | 10

Auch wenn kein Hörsaal in diesem Gebäude ist, wollen wir euch über den der-

zeitigen Stand informieren. Die Planung zur Sanierung des Gebäudes S3 | 10 wurde parallel zu S3 | 11 durchgeführt. Leider stehen die erforderlichen Mittel für eine Umsetzung zur Zeit nicht zur Verfügung. Auf Grund der in Angriff genommenen bzw. laufenden Großprojekte: Neubau ULB, Sanierung Chemie, sowie ca. 300 kleiner bis mittelgroßer Maßnahmen im Bereich Bauunterhaltung, Sanierung und Berufungsmaßnahmen besteht kein weiterer Spielraum im Budget der Universität für eine weitere Investition in der für S3 | 10 erforderlichen Größenordnung.

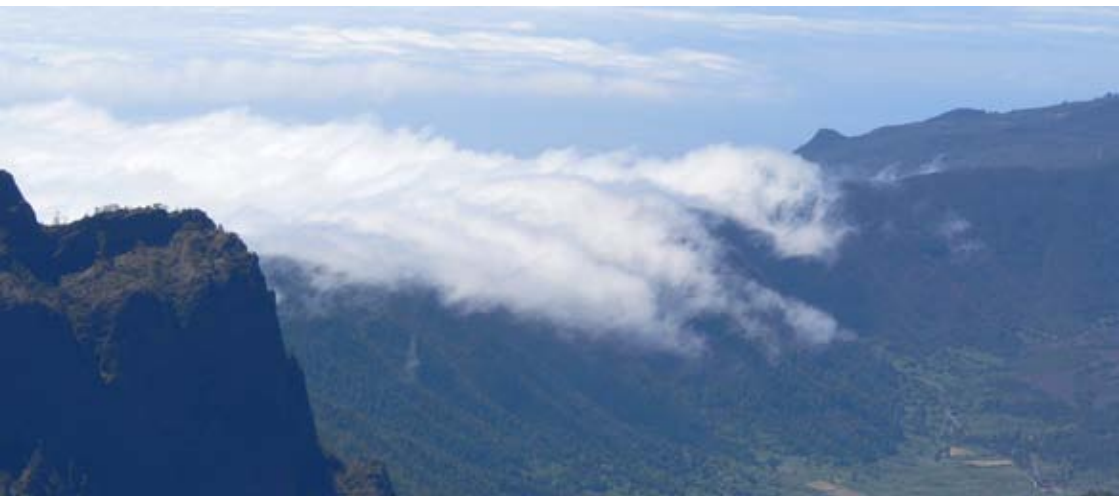
Wir bedanken uns bei der Abteilung Baumanagement I des Dezernats V das uns nahezu druckfertige Texte bereitgestellt wurden. Weitere Fragen zu diesem Thema, bitte an [redaktion@fs-etit.de](mailto:redaktion@fs-etit.de), wir leiten sie dann weiter.



I HAVE BEEN PREPARING FOR THIS MOMENT MY WHOLE LIFE.

# **Teil IV**

## **Freie Wildbahn**





## 14 Uni vs. FH

### Hallo liebe Leser

Manche von uns stellen sich nach einiger Zeit die Sinnfrage hinter dem Studium oder beschließen von sich aus zu wechseln, da sie erkennen, dass die Uni nicht der richtige Weg für sie ist. Besonders schnell entsteht die Sinnfrage, wenn man mehrere Prüfungen nicht besteht, oder möglicherweise die 30 CP Grenze nicht erreicht. Ihr denkt jetzt »Kann mir nicht passieren!«, dann hoffe ich, dass ihr Recht haben werdet. Ansonsten solltet ihr dieses Heftchen eine Weile aufheben und diesen Artikel, wenn es denn soweit ist, nochmals gründlich durchlesen.

Also, nehmen wir den schlimmsten Fall an: Die 30 CPs wurden nicht geschafft und durch die Auflagenprüfungen seid ihr auch gefallen. Ihr müsst also von der Uni. Keine schöne Mitteilung, aber damit muss man zurechtkommen, wenn man sich für einen schwierigen Studiengang entscheidet. Ihr könnt euch nun nach einem anderen Studiengang an der Uni umsehen, oder ihr wählt eine zweite Alternative: Die Fachhochschule.

Dann muss man sich aber eines klar vor Augen führen: Die Fachhochschule ist schulischer, als die Uni. Was das heißt? Ihr werdet in Klassen, so genannten Zügen, eingeteilt und bekommt einen Stundenplan, den ihr nicht verändern könnt. Dann gibt es die »Labore«, die jeder Student belegen muss, wenn er die Klausur mitschreiben will (mehr dazu im unteren Teil des Artikels).

Die Vorlesungen finden in klassenähnlichen Räumen statt. Das heißt auch, dass man nicht während der Vorlesung schlafen, zocken oder im Internet surfen kann, denn der Dozent agiert interaktiv mit den Studenten. Für einen Uni-Studenten kann das sehr verwirrend sein, wenn der Professor plötzlich eine Frage an die Klasse stellt und tatsächlich eine Antwort will. Unter der Voraussetzung, dass man immer alle Vorlesungen besucht und mitarbeitet, ist es schier unmöglich eine Klausur nicht zu bestehen. Wenn man allerdings mit der Lehre der Dozenten nicht zurechtkommt, muss man in Erwägung ziehen den Zug zu wechseln (das geht, ist aber Papierkrieg). Die Vorlesungen sind, wie an der Uni, nicht verpflichtend. Man kann also auch ohne sie auskommen. Allerdings sind die Labore bindend! Die Labore sind praktische Versuche, vergleichbar mit den Praktika im Fachbereich Elektrotechnik (wie ET1 oder Messtechnik). Die Labore können alleine, oder in einer Gruppe, absolviert werden. Jedoch sollte man eine gute Gruppe wählen, denn die Labore sind sehr zeitaufwendig. Auf die Labore bekommt man Punkte und eine Endnote, die mit in die Klausur einfließen. Das heißt: Wenn ihr ein Labor nicht besteht, müsst ihr ein ganzes Jahr warten, bis dieses Labor wieder angeboten wird. Wenn man das Labor nicht besteht, darf man auch an der eigentlichen Klausur nicht teilnehmen. Die Labore haben eine schriftliche Form, die genau so viel zählt, wie die saubere Ausführung. Die Professoren achten darauf,

ob jeder Teilnehmer gleich viel Arbeit in die Versuche einfließen lässt und sie kontrollieren dies strikt. Denn an der FH gibt es so gut wie keine HiWis, dafür viele Professoren, die dafür sorgen, dass die Studenten ihr Handwerk verstehen lernen. Sich ein Labor, als ein »Praktikum« von der Uni, anerkennen zu lassen ist eine der schwierigsten bürokratischen Schritte, da die Fachhochschule gerade auf diese praktische Ausführung den größten Wert legt. Nicht selten kommt es vor, dass 4 CPs auf 1,75 »zusammengeschrunpft« werden, weil sie inhaltlich nicht das abdecken, was die FH verlangt.

Kommen wir an dieser Stelle zu den Prüfungen: Diese werden, rein digital, auf der Internetseite des Hochschulinformationszentrums per Mausklick, mit einer TAN, angemeldet. Jeder Student muss selbst dafür sorgen, dass er rechtzeitig für die Klausuren und Labore angemeldet ist. Der Fachbereich EIT hat deswegen eine Infoseite eingerichtet, die immer die wichtigsten Termine, die man wahren muss, chronologisch anzeigt. Deswegen ist es, anders als an der TU, auch möglich sich einen Tag vor der Klausur abzumelden. Bei den Prüfungen gibt es zwei Sorten: Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen. Prüfungsvorleistungen (PVL) können beliebig oft geschrieben werden. Prüfungsleistungen (PL) allerdings nur 3 Mal und danach ist es, wie an der Uni, aus. Die Prüfungen werden am Ende des Semesters innerhalb von 14 Tagen geschrieben, danach beginnt die vorleistungsfreie Zeit. Wer eine Klausur nicht bestanden hatte, wird automatisch für die Nachklausur, am Anfang des neuen Semesters, angemeldet. Wer diese wie-

derum nicht besteht, muss ein Jahr aussetzen, bis die benötigte Klausur wieder geschrieben werden kann. Für den Studienfortschritt sind die PVLs Voraussetzung! Wer diese nicht besteht, ist »stecken geblieben«. Dies heißt, dass man z.B.: wenn man Et1 (PVL) nicht hat, Et2 (PL) nicht schreiben darf. Begründet wird dies durch die mathematischen und elektrotechnischen Voraussetzungen, die man erst nach dem Bestehen von ET1 hat. Dies gilt für alle Fächer, die eine »1« nach der Modulbeschreibung stehen haben. Oder, dass man im 3. Semester keine Klausuren der Vertiefungsrichtung schreiben darf, weil z.B.: Et 2 fehlt. Wie entgeht die FH aber dann den so genannten »ewigen Studenten«? Eine berechtigte Frage: Sie wendet das gleiche Prinzip an, wie die Uni. Wer nach dem 4. Semester keine 80 CPs hat, bekommt eine Einladung vor die Prüfungskommission. Dort wird einem, wenn keine berechtigten Gründe für die fehlenden Leistungspunkte vorliegen, nahe gelegt, dass man den Studiengang wechseln sollte. Was mit den Studenten geschieht, die sich dieser Nahelegung widersetzen, ist mir leider nicht bekannt.

Das größte Merkmal der FH ist, dass die Dozenten die Namen ihrer Schützlinge kennen, wenn man regelmäßig anwesend ist. Die Punktzahlen werden auch gerne herunter gesenkt, wenn der Dozent merkt, dass die Prüfung zu schwer war. Das hört sich jetzt alles super an, aber auch hier gilt: **Wer nicht lernt, fällt durch!** Und man darf sich auch an der FH nur drei »große Patzer« erlauben. Wer jetzt denkt, dass die FH »super easy« sei, der sollte nicht vergessen, dass ein FH-Student in der Regel auch das

ganze Semester lernen muss (auch für die Labore), da alle Klausuren innerhalb von 14 Tagen geschrieben werden (manche noch während der Vorlesungszeit). Jeder Student weiß, wie schwer es ist jede Übung zu machen. Oft verzettelt man sich und hängt dann dem eigentlichen Stoff hinterher. An der Uni kann man diese Defizite in der vorlesungsfreien Zeit ausmerzen. Die FH Professoren verlangen, dass man dies innerhalb der Vorlesungszeit schafft. Wer während des Semesters »geschlafen« hat, wird es schwer haben den Stoff innerhalb von ein paar Tagen nachzuholen. Die Moral der Geschichte: Das Märchen von der »super leichten« FH gibt es nicht.

Wenn man allerdings den Entschluss gefasst hat die Uni zu verlassen, dann ist der größte Schritt getan! Aber diesen Entschluss zu fassen, ist genau so hart, als würde man sich von einem lieb gewonnenen Freund trennen. Man »verlässt« Freunde, bekommt neue Dozenten, Lernplätze und muss sich in einer neuen Umgebung zurechtfinden. Das ist ein harter Schritt, der gut überdacht sein sollte!

Ich hoffe dieser Artikel konnte euch einen kleinen Einblick in das »FH-Leben« geben und einigen die Angst vor einem solchen Schritt nehmen.

Im Anschluss noch eine kleine TO-DO Liste für »Wechsler«:

1. Unbedenklichkeitsbescheinigung sichern
2. Leistungsnachweis einholen (darauf achten, dass keine 3. Versuche aufgezeichnet sind)
3. Termin beim Prüfungsausschuss machen (E-Mail, Telefon)- Prof. Freitag<sup>1</sup>
4. Termin wahrnehmen, dem Zuständigen die Belege übergeben
5. Sich immatrikulieren
6. Die Prüfungen des Leistungsnachweises mit dem richtigen Formular beim zuständigen Dozenten anerkennen lassen

Falls noch brennende Fragen bestehen, könnt ihr euch gerne an den studentischen Berater der FH-EIT oder mich wenden.

(sm)



<sup>1</sup>→ <http://www.eit.h-da.de/fachbereich/personen/professorinnen/prof-dr-gernot-freitag/nocache/index.htm>



## 15 Das Praktikum

Irgendwann trifft es jeden. Die Diplomer mussten eins vor ihrem Studium machen und noch eines im Hauptstudium. In den Bachelor- / Masterstudiengängen ist es ab dem Master verpflichtend. Die Rede ist vom Praktikum.

Dieses Fachpraktikum ist ein wichtiger Abschnitt im Studium! Da ich gerade selbst dabei bin meines durchzuführen, möchte ich auf diesem Weg ein paar Erfahrungen weitergeben.

Schon lange vor Deinem ersten Arbeitstag solltest Du »Operation Praktikum« mit einer umfassenden Recherche beginnen.

Informationsquellen gibt es viele: Das Internet bietet seine Möglichkeiten. Anfang Mai ist im Darmstadtium wieder die Unternehmenskontaktmesse Konaktiva und in den Gängen des Hans Pfusch Instituts liegt eine Broschüre neben der nächsten: Der Akademiker, I-Punkt, usw. Alternativ kannst Du auch diverse Fachmessen besuchen, auf denen Branchen ausstellen, die mit eurer Vertiefung oder euren Interessen viele Gemeinsamkeiten haben: Für Automatisierungstechniker wäre das die SPS/IPC/Drives in Nürnberg und für Studenten mit einem Gespür für Bildverarbeitung die Vision in Stuttgart.

Auf diesen Messen hast Du auch die Chance kleinere und unbekanntere Unternehmen kennenzulernen. Diese Unternehmen haben den Vorteil, dass sich, dadurch dass sie weniger bekannt sind, auch weniger Studenten auf die Stellen bewerben. (In meiner Firma war ich der

Einzig.) Mit dem Besuch einer Messe hast Du gegenüber Deinen Kommilitonen, die dies nicht tun einige Vorteile: Du hast einen Ansprechpartner und musst Deine Bewerbung nicht mit »Sehr geehrte Damen und Herren« beginnen und hast zumindest eine Referenz, auf die Du verweisen kannst. Du erhältst außerdem einen ersten Eindruck über die Kollegen und das Betriebsklima.

Die Mindestdauer für Dein Praktikum beträgt 13 Wochen. Viele Firmen möchten die Praktikanten jedoch länger behalten. Es ist einfacher eine Stelle für ein halbes Jahr zu bekommen als eine auf 3 Monate befristete.

In der Regel wird für ein Praktikum in der Elektrotechnik Unterhaltsbeihilfe gezahlt. Der Regelsatz schwankt zwischen 500 und 800 Euro.

Der beste Zeitpunkt für Deine Bewerbung sollte ein halbes Jahr, bevor Du es antreten möchtest, sein. Die Mühlen der Unternehmen malen teilweise ziemlich langsam. Auch musst Du eventuell Zeit für Wohnungssuche, bei der es auch Unterstützung eurer Firma geben kann, Umzug und sonstige Eventualitäten einplanen.

Die Betonung liegt bewusst auf Bewerbungen.

Selbst eine mündlich zugesicherte Stelle kann betriebsbedingt doch nicht genehmigt werden und Du stehst leer da. Sicher ist die Sache erst, wenn du Dein Exemplar des unterschriebenen Praktikantenvertrags hast.

Auf Details, wie eine gute Bewerbung

auszusehen zu hat, werde ich hier nicht eingehen. Dafür gibt es im Netz bessere Quellen. Einen Rat bezüglich Bewerbungen möchte ich euch hier jedoch geben:

Spätestens, wenn die ersten Bewerbungen unterwegs sind, solltest Du Deine Profile aufräumen. Personalere kennen StudiVZ, Facebook und WKW ebenfalls und recherchieren dort gerne mal vor einem eventuellen Bewerbungsgespräch. Gruppen mit dem Titel »Alkohol ist zum Trinken da« oder »Wir glühen härter vor, als du Party machst« kommen dabei genauso gut an, wie die speziellen Fotos aus eurem letzten Mallorcaurlaub. Also raus damit! Am besten hat man so etwas gar nicht erst der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Mit einem gelungenem Vorstellungsgespräch und unterschriebenem Vertrag kann es also losgehen.

Solltest Du bisher noch nicht in einer Firma gearbeitet haben, kann es schon ein ziemlicher Schock werden. Denke daran, Du bist jetzt nicht mehr in der Uni, du bist in der freien Wildbahn: Ausschlafen ist nicht. Obwohl viele Firmen eine Gleitzeitregelung haben, ist die Kernarbeitszeit meist zwischen 9 und 16 Uhr. Die Wochenarbeitszeit liegt durchschnittlich bei 40 Stunden. Wenn Du Dein Praktikum beginnst, wird Dir vielleicht vieles fremd vorkommen. Dinge, die Du in den Vorlesungen kennengelernt hast, sind in der Praxis plötzlich ganz anders. Deine Kollegen arbeiten meistens schon Jahre in dieser Thematik und so ist es natürlich, dass sie sich damit besser auskennen. Du wirst im Regelfall die Unterstützung bekommen,

die Du brauchst. Bei anderen Dingen können wiederum Deine Kollegen von Dir etwas lernen. Bei mir war dies der Umgang mit CAD Programmen. Ungeahnt wird auch sein, dass die beste Lösung für Dein Problem nicht die ist, die Du erarbeitet hast, sondern die, die Dein Vorgesetzter für die beste hält. Gewöhne Dich daran, es wird später auch ab und zu passieren. In jeder Firma gibt es klar abgesteckte Hierarchien und ich empfehle jedem sich mit diesen anzufreunden. Du wirst, wenn Du einige Zeit dabei bist, schnell herausfinden, welche der Kollegen miteinander auskommen und welche nicht. Unklug ist es hierbei sich auf eine Seite ziehen zu lassen und bei den Lästereien mitzumachen. Das gilt genau so, wenn über den Chef hergezogen wird. Es ist wahrscheinlich, dass Du Deinen eigenen Arbeitsplatz mit einem PC bekommst. In den meisten Firmen sind Flashgames, Messenger, etc. absolut tabu. Gegen das Abrufen privater Emails wird meistens nichts gesagt, trotzdem solltest Du besser nachfragen.

Durch das Einhalten dieser Verhaltensregeln hast Du es um einiges leichter und Dein Praktikum kann Dir viel Freunde bereiten und schneller um sein als Du denkst. Du wirst Dinge lernen und Erfahrungen sammeln, die Du wirklich brauchen kannst und die die Uni Dir nicht bieten kann und soll. Ein kleiner Tip zum Schluß:

Wenn das Mittagessen in der Kantine aus aufgewärmter Tiefkühlkost besteht, nehmt nicht den Fisch.

(cb)

## 16 Kulturkalender

Da immer nur studieren und lernen ja auch kein Leben ist, wurde keine Mühe gescheut einen kleinen Veranstaltungskalender zusammenzustellen. Bewusst wurde dabei auf profane Partys verzichtet und ungewöhnliche oder kulturell anspruchsvolle Termine, für den

Mai 2010, aus den Programmen des Staatstheaters, des Schlosskellers, der TU Darmstadt und der Komödie Darmstadt herausgesucht und aufbereitet.

Hoffentlich ist für jeden etwas dabei.

(cd)

KW 17		26. April – 02. Mai
So	02.05.	<b>Der Rosenkavalier</b> von Richard Strauss Staatstheater Großes Haus, 18:00 Uhr auch 22.05. und 29.05.
So	02.05.	<b>Neu Darmstädter Gespräche</b> Gastgeber: A. Martens Mensch und Technik - Wie uns der Fortschritt entmündigt. Staatstheater Kleines Haus, 11:00 Uhr
So	02.05.	<b>Das Sams</b> - Eine Woche voller Samstage TAP - Die Komödie Darmstadt, 11:00
So	02.05.	<b>Ganze Tage, ganze Nächte</b> von Xavier Durringer Staatstheater Kammerspiele   Bar, 21:30 Uhr
KW 18		03. – 09. Mai
Di	04.05.	<b>Kulturhäppchen</b> the early Late Night Show - Talk + Trash + Leidkultur Schlosskeller, 20:30 Uhr
Mi	05.05.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Karola Brede Schlosskeller, 16:15 Uhr
Mi	05.05.	<b>Binndannda!</b> Badesalz Staatstheater Großes Haus, 20:00 Uhr
Do	06.05.	<b>8. Kammerkonzert</b> Staatstheater Kleines Haus, 20:00 Uhr
Fr	07.05.	<b>Führung durch den botanischen Garten</b> Botanischer Garten 13:00-14:15
Sa	08.05.	<b>Carl Orffs Gisei - das Opfer</b> Staatstheater Großes Haus, 19:30 Uhr auch 24.05. und 25.05.
Sa	08.05.	<b>Maria Stuard</b> von Gaetano Donizetti

		Staatstheater Großes Haus, 19:30 Uhr auch 21.05. und 26.05.
Sa	08.05.	<b>Männergesellschaft</b> von Edward Bond Staatstheater Kammerspiele   Bar, 20:00 Uhr
So	09.05	<b>7. Sinfoniekonzert</b> Staatstheater Großes Haus, 11:00 Uhr auch 10.05. 20:00 Uhr
So	09.05	<b>Die Birnen von Ribbeck</b> von Christian Friedrich Delius Staatstheater Kammerspiele   Bar, 20:00 Uhr
<hr/>		
	KW 19	10. – 16. Mai
<hr/>		
Di	11.05	<b>Noch'n Gedicht</b> - der große Heinz Erhardt-Abend TAP - Die Komödie Darmstadt , 20:15 Uhr
Di	11.05.	<b>Kulturhäppchen</b> on stage: Philosophen sprechen lassen (offene Diskussionsrunde) Schlosskeller, 20:30 Uhr
Mi	12.05	<b>Algebraische Geometrie.</b> Mathematisches Kolloq. im SS10 Otto-Berndt-Halle, 17:15 Uhr
Mi	12.05	<b>Anna sagt was!</b> von Peter Schanz Staatstheater Kammerspiele   Bar, 20:00 Uhr auch 17.05., 18.05. und 19.05
Mi	12.05.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Franz-Josef Röll Schlosskeller, 16:15 Uhr
Fr	14.05	<b>Der Hauptmann von Köpenick</b> von Carl Zuckmayer Staatstheater Kleines Haus, 19:30 Uhr auch 23.05.
Sa	15.05	<b>Die Sterne über der Stadt</b> - Nur wenn der Himmel klar ist! Auf der Ludwigshöhe 196, 21:00 Uhr
So	16.05	<b>Welche Droge passt zu mir?</b> von Kai Hensel Staatstheater Kammerspiele   Bar, 20:00 Uhr auch 23.05.
<hr/>		
	KW 20	17. – 23. Mai
<hr/>		
Di	18.05	<b>Kulturhäppchen</b> on vinyl : REIZend - Jamsession handmade vs. elektro Schlosskeller, 20:30 Uhr
Mi	19.05.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Wolfgang Fritz Haug Schlosskeller, 16:15 Uhr

Do	20.05	<b>Außer Kontrolle</b> von Ray Cooney Staatstheater Kleines Haus, 19:30 Uhr
Fr	21.05	<b>Timon von Athen</b> von William Shakespeare Staatstheater Kleines Haus, 22:00 Uhr
Sa	22.05	<b>Naturfotografie für Anfänger</b> Botanischer Garten, 14:00 Uhr
<hr/>		
	KW 21	24. – 30. Mai
<hr/>		
Mo	24.05	<b>Lauras Stern</b> TAP - Die Komödie Darmstadt, 15:30 Uhr
Di	25.05	<b>Kulturhappchen</b> on stage: <b>LIVE</b> JazzJazzJazz Schlosskeller, 20:30 Uhr
Mi	26.05.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Alfred Nordmann Schlosskeller, 16:15 Uhr
Mi	26.05	<b>Nathan der Weise</b> von G.E. Lessing Staatstheater Kleines Haus, 19:30 Uhr auch 30.05.
Do	27.05	<b>12. Schlossgrabenfest</b> Karolinenplatz, ganztägig auch 28.05, 29.05.
Sa	29.05	<b>Faust</b> von J.W. v. Goethe Staatstheater Kleines Haus, 19:30 Uhr
<hr/>		
	KW 22	31.Mai – 06. Juni
<hr/>		
Mo	31.05.	<b>Technischer Datenschutz im Wandel der Zeit - Ringvorlesung</b> Prof. Dr. Stefan Katzenbeisser, S1 03 / 223, 17:15 Uhr
Mi	02.06.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Wolfgang Neef Schlosskeller, 16:15 Uhr
Fr	04.06	<b>Benefiz</b> - Jeder rettet einen Afrikaner Staatstheater Kammerspiele   Bar, 20:00 Uhr
<hr/>		
	KW 22	07.Juni – 13. Juni
<hr/>		
Di	08.06	<b>Die Zauberflöte</b> von W. A. Mozart Staatstheater Großes Haus, 19:30 Uhr
Mi	09.06.	<b>Von Kapitalismus und Wissensgesellschaft - Ringvorlesung</b> on stage: Friedrich Voßkühler Schlosskeller, 16:15 Uhr

17 Fhqbxh Ybrfhatra<sup>1</sup>



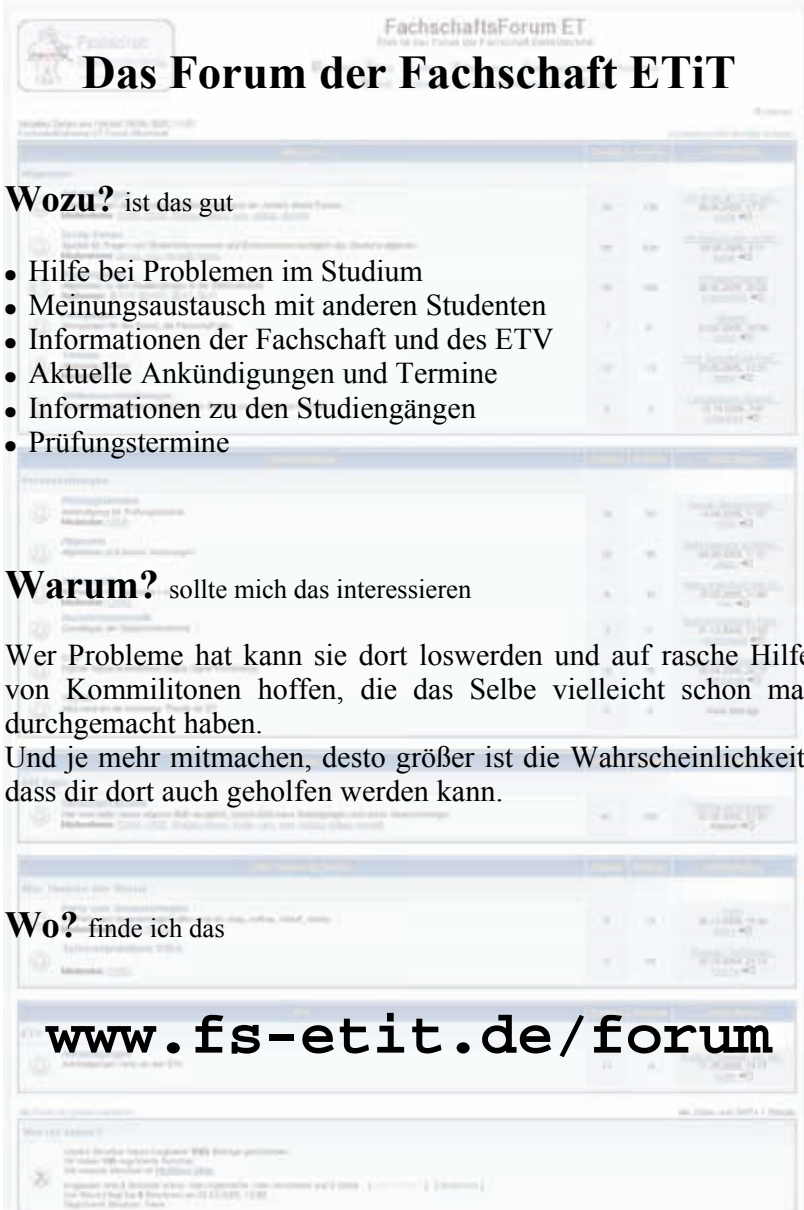
Lösung für Seite 45

1	7	5	4	6	2	3	8	9
9	8	6	1	3	7	2	4	5
3	2	4	9	5	8	7	1	6
6	3	8	2	1	9	5	7	4
4	9	7	5	8	3	6	2	1
2	5	1	6	7	4	9	3	8
7	1	2	8	9	6	4	5	3
5	4	9	3	2	1	8	6	7
8	6	3	7	4	5	1	9	2

Lösung für Seite 10

9	3	5	2	7	6	4	1	8
1	8	7	4	3	9	6	2	5
2	6	4	5	8	1	7	3	9
3	4	8	6	9	2	1	5	7
6	1	2	8	5	7	9	4	3
7	5	9	3	1	4	2	8	6
4	2	3	9	6	5	8	7	1
5	7	6	1	4	8	3	9	2
8	9	1	7	2	3	5	6	4

<sup>1</sup>Bei der ROT13-Codierung werden die einzelnen Buchstaben im Alphabet um 13 Stellen verschoben. Zur Decodierung passiert das gleiche, da das Alphabet 26 Buchstaben enthält.



**Das Forum der Fachschaft ETiT**

**Wozu?** ist das gut

- Hilfe bei Problemen im Studium
- Meinungsaustausch mit anderen Studenten
- Informationen der Fachschaft und des ETV
- Aktuelle Ankündigungen und Termine
- Informationen zu den Studiengängen
- Prüfungstermine

**Warum?** sollte mich das interessieren

Wer Probleme hat kann sie dort loswerden und auf rasche Hilfe von Kommilitonen hoffen, die das Selbe vielleicht schon mal durchgemacht haben.

Und je mehr mitmachen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass dir dort auch geholfen werden kann.

**Wo?** finde ich das

**[www.fs-etit.de/forum](http://www.fs-etit.de/forum)**

# Fachschaft ETiT...

...für euch da während des Studiums

- Vertretung der Studieninteressen in den Fachbereichsgremien
- Beratung von Studenten für Studenten
- Herausgabe der Fachschaftszeitung »Nachrichten für Elektrotechniker«
- Prüfungsprotokolle und Praktikaberichte
- Prof.-Gespräche
- Organisation der Orientierungswoche und der Erstsemesterparty
- (Fast) immer frischer Kaffee (und Tee)
- und vieles mehr



**Fachschaft ETiT**  
Merckstraße 25; Raum 30a  
(Gebäude S3 | 06)  
Tel. 0 61 51/16-5317  
E-Mail [fachschaft@fs-etit.de](mailto:fachschaft@fs-etit.de)  
<http://www.fs-etit.de/>

# Hexadoku

F				A			D	1				9				8
8			B	3				2								
A	0	5						D			C		F	3		
		2		1		C		7	6		5		E			
7			4						8				D			
		A				7	5			E	0		3			
	5	E	1		D						3	B		4	A	
C	D		9					F				E				
		7	F							1		3				
2					9				3	5				1	7	
	9								A					C		
					C	2	6	9		F		5		D	0	
	1				E		8					D				
3					7				C	B			A	F	1	
		6				F							8	5		
		0			2		9				E		6			

Regeln: Hexadoku spielt sich wie Sudoku, allerdings werden die Hexadezimalzahlen von 0 bis F verwendet.

Gewinnspiel: Die ersten 10 Studenten, die mit der richtigen Lösung während der Sprechstunden ins Büro kommen, bekommen einen 2€ Gutschein für Kaffee oder Tee.

Ausgenommen sind alle, die einen Account auf den Fachschaftsrechnern haben. (U.a. Mitglieder der FS-ETIT / FS-IST und Lernzentrumshiwis)

