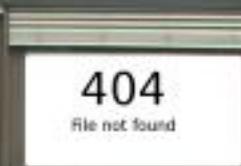




ASINUS



```
ln -s ~/studium /dev/null
```



Frohe
Weihnachten





How the customer explained it



How the programmer wrote it



What the beta testers received



How it was supported and documented



When it was delivered



What marketing advertised



What the customer really needed



How the customer was billed

Dr. Rüdiger Budig Augenarzt Sehschule Contactlinsen



Klingenstr. 9 97084 Würzburg Tel.: 612853

www.augenarzt-budig.de

Sprechstunden:

Mo	Di	Mi	Do	Fr
9-12 h	9-12 h	9-12 h	9-12 h	9-12h
16-18 h	16-18 h		16-18h	

Was soll bloß dieses potthässliche Gebäude auf dem Cover? Vielleicht ist es gar nicht so hässlich, im Vergleich.

Zumindest wird es der ein oder andere liebgewonnen haben, nicht zuletzt ist es ja direkter Nachbar des Informatikgebäudes.

Wir haben den Bau aus den Siebziger Jahren für unsere Titelseite ausgewählt, da sich das Institut von Mathematik von ihm verabschieden wird: Ab nächstem Semester werden neue (alte) Gebäude in den Leightons genutzt. Hier stellen sich etliche Fragen. Zum Beispiel: Wie wird welcher Raum genutzt? Wo finden in Zukunft Übungen und Vorlesungen statt? Wer bezahlt das alles?

Zusätzlich zum Umzug kommt auf die Fakultät möglicherweise auch die Einführung des Zeitfenstermodells zu.

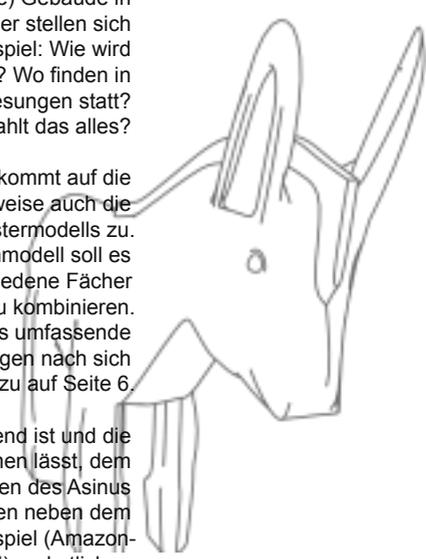
Dieses Stundenplanmodell soll es Studenten erleichtern, verschiedene Fächer überschneidungsfrei zu kombinieren.

Allerdings wird es umfassende Stundenplanverschiebungen nach sich ziehen -- mehr dazu auf Seite 6.

Wem das alles zu anstrengend ist und die Dinge lieber auf sich zukommen lässt, dem seien die übrigen Seiten des Asinus empfohlen. Dort warten neben dem brandneuen Gewinnspiel (Amazon-Gutscheine zu gewinnen!) und etlichen Comics auch Freizeittipps vom populärwissenschaftlichen Mathebuch über bis zu Erfahrungsberichten zu Selbstständigkeit und dem privaten Tunnelbau.

In jedem Fall wünscht die Redaktion viel Spaß beim Lesen, frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr!

Benedikt Budig, Nils Wisiol





08

POLITIK

06_ ZEITFENSTERMODELL

Die Uni möchte den Stundenplan ändern – warum eigentlich?

08_ BILDUNGSPROTEST

Wie sich der Bildungsprotest heute von anderen Bildungsprotesten unterscheidet.

10_ ZUHAUSE

Bis zum nächsten Semester wird das Institut für Mathematik umziehen.

12_ ZUHAUSE GRUNDRISS

Geheime Blaupausen und Fotos leaked.

14_ STUDIZAHLEN

Wieviele Studenten gibt es eigentlich in welchem Studiengang?



10



16



18

MATHEMATIK

16_ GRUPPEN-GROUPIES

Es gibt viele sinnlose Gruppen im StudiVZ. In einigen sollte man Mitglied sein.

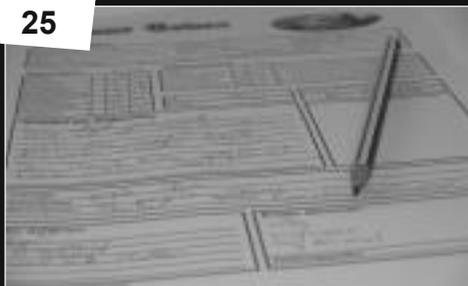
17_ MATHEMATIKBÜCHER

Zeit zum Lesen?

18_ WER WAR EIGENTLICH?

Den Namen habe ich schonmal gehört. Wer war das nochmal?

25



29



30



37



LIFESTYLE

23_ WEIHNACHTEN

Wir wünschen frohe Weihnachten!

24_ TODOLISTE DES LEBENS

Damit du nicht vergisst, was man eigentlich alles erledigen muss.

25_ ROLLENSPIELER

Schonmal von diesen Rollenspielfreaks gehört? Du willst auch einer werden?

28_ WUNSCHLOS GLÜCKLICH

Weggeh-Empfehlung in der Würzburger Innenstadt.

29_ WAS BRAUCHT MAN?

Du gehst bald unter in deinem Studium? Diese Dinge brauchst du, um zu überleben.

30_ SELBST UND STÄNDIG

Ein Erfahrungsbericht über Selbstständigkeit und Existenzgründung.

32_ KLAUSURENSPASS

Erinnert ihr euch noch an die unbeschwerte Schulzeit?

INFORMATIK

36_ TOO UGLY

Die Resonanz auf den letzten Ugly-Java-Contest war enttäuschend.

37_ LICHT AM ENDE DES TUNNELS

Für alle, die lieber langsam ins Internet gehen.

40_ IRC

Der IRC-Channel der Fachschaft birgt die ein oder andere Untiefe.

ASINUS

04_ INHALT

34_ KREUZWORTRÄTSEL

35_ GEWINNSPIEL

42_ IMPRESSUM / BILDNACHWEIS



Das Zeitfenstermodell

Es ist leider nicht die Rede von einem coolen Zeitreisesezenario, obwohl dem ein oder der anderen an der Uni so ein Stundenglas, wie Hermine Granger es besitzt, nicht ungelegen käme. Man könnte damit parallel liegende Veranstaltungen ganz unproblematisch belegen und Überschneidungen würden keine Probleme mehr machen. Da solche magischen Stunden-

Dieses Modell soll vor allem Lehramtsstudierenden das Leben erleichtern und für ein überschneidungsfreies Studium sorgen. Dafür werden zunächst kombinationsfreie Fachrichtungen wie beispielsweise Mathematik und Biologie in Gruppen zusammensortiert. Den jeweiligen Gruppen werden dann fest definierte Zeiten zugewiesen, in denen die Hauptlehrveranstaltungen stattfinden müssen. Diese nennt man Kernzeiten. In der Kernzeit muss dann zum Beispiel „Lineare Algebra“ oder auch „Algorithmen und Datenstrukturen“ liegen, da diese Vorlesungen von Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen besucht werden. Außerdem gibt es noch Wahlzeiten und Sperrzeiten für jede Gruppe. So sollen Parallelveranstaltungen vermieden werden.



gläser allerdings leider noch nicht serienmäßig in Produktion gegangen sind und wohl auch die Anschaffung mitnichten von Studiengebühren zu finanzieren wäre, haben sich ein paar schlaue Köpfe etwas anderes einfallen lassen: Das Zeitfenstermodell.

Klingt erstmal alles wunderbar. Dass durch die Einschränkung auf Kernzeiten viele Räume und Hörsäle zur gleichen Zeit benötigt werden, ist aber zum Beispiel ein Problem, das damit einhergeht. Nichtsdestotrotz wurde an der Universität Würzburg im vergangenen Jahr viel



über die Einführung eines solchen Zeitfenstermodells bei uns diskutiert. Dabei zeigten die Geisteswissenschaften große Begeisterung und da es den Fakultäten zunächst freigestellt war, das Modell einzuführen, starteten die Geisteswissenschaften bereits zu diesem Wintersemester mit dem Zeitfenstermodell. Vor allem die naturwissenschaftlichen Fächer und auch die Mathematik sperren sich aber dagegen und kochen weiter ihr eigenes Süppchen. Damit wird es nun allerdings ein Ende haben, denn die Hochschulleitung hat nun beschlossen, dass der gesamte Stundenplan der Uni zum Wintersemester 2011/12 nach dem Zeitfenstermodell geregelt werden soll.

Das führt natürlich nun zum üblichen Universitätschaos, das wir alle kennen. Unser Stundenplaner Prof. Dr. Pabel ist momentan mit viel Energie bei der Sache und versucht das, was unmöglich scheint, möglich zu machen. Gemeinsam erarbeiten die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) einen Plan für das Zeitfenstermodell, in das alle Veranstaltungen passen sollten. Besonders problematisch sind dabei Blockveranstaltungen, wie Praktika, die meist mehr Zeit in Anspruch nehmen, als in den Kernzeiten vorgesehen ist. Allerdings wird das Zeitfenstermodell an anderen Universitäten, wie zum Beispiel in Hamburg bereits erfolgreich angewandt. Und so bleibt zu hoffen, dass auch hier nicht alles zusammenbricht, sondern dass wir vielmehr auch etwas gewinnen.

So wird zum Beispiel in Zukunft der bekannte Studententakt (8.15-9.45, 10.00-11.30, 11.45-13.15 usw.) allgemein angepasst. Zwischen den Vorlesungen, Übungen und Seminaren wird dann jeweils eine halbe Stunde Pause liegen (Also: 8.15-9.45, 10.15-11.45, 12.15-13.45 usw.). So besteht die Möglichkeit problemlos von einem Veranstaltungsort zum nächsten zu gelangen, ohne Zeitdruck zu haben. Vor allem im Zusammenhang mit dem Umzug der Mathematik in die Leightons, ist dies eine Entwicklung, die zu begrüßen ist. Aneinanderhängende Veranstaltungen könnten andernfalls gar nicht mehr besucht werden. Schade ist aber, dass es wohl nicht vermieden werden kann, dass dann auch große Vorlesungen teilweise erst in den späten Nachmittag-/Abendstunden stattfinden müssen. Da die Verteilung der Kernzeiten gerecht sein soll, wird zwischen den Fakultäten durch rotiert werden, wer die Unzeit-Zeiten bekommt.

Soweit der Überblick, über den derzeitigen Stand des Zeitfenstermodells an unserer Uni. Obwohl sich durchaus Probleme und Schwächen abzeichnen, sollten wir versuchen, das Modell auch als Chance zu begreifen. Wie sich alles entwickelt, wird die Zeit zeigen und wir halten euch natürlich stets auf dem Laufenden.

Habt ihr noch Fragen zum Zeitfenstermodell? Schreibt einfach eine Mail an die Fachschaft, dann können wir dem Ganzen auf den Grund gehen.

Anna Schuck



...damals und heute.

Würzburg, November 2009, Audimax:

Zwischen den Jubelschreien "Bologna ist besetzt!" und hektischen Aufräumarbeiten "Heubisch kommt!" finden immer wieder energische Diskussionen statt: Was ist Bildung? Wofür ist sie gut? Wieso muss man dafür einen Hörsaal besetzen? Ihr erreicht doch eh nichts!

Doch von Anfang:

Am 22.10.2009 war das Audimax sowie zwei weitere Hörsäle der Universität Wien von Studierenden besetzt worden, um gegen akute Missstände im Bildungssystem vorzugehen. Dies ließ auch die Kommilitoninnen und Kommilitonen im Rest Europas nicht kalt und so ergab es sich beispielsweise in Würzburg, dass im Zuge einer Solidaritätsdemo am 11.11. das dortige Audimax besetzt wurde.

Aber nein, die Uni am Sanderring fiel nicht randalierenden Horden anheim, sondern wurde für die kommenden Wochen von vielen engagierten Studentinnen und Studenten als Diskussions- und Arbeitsraum genutzt. Es wurden Grundlagenprogramme und Forderungen erarbeitet ("Wieso sind wir hier?"), Informationskampagnen geplant (tausende Flyer wurden verteilt), es kam zu Bündnissen mit Gewerkschaften und Politikern. Kirchen und auch Künstler solidarisierten sich (teilweise mit einer Performance im Audimax), es fanden Podiumsdiskussionen unter anderem mit Universitätspräsident Alfred Forchel und dem bayerischen Wissenschaftsminister Wolfgang Heubisch statt.

Am 17.12. schließlich wurde das Audimax im Anschluss an einen finalen "Bildungsgipfel" freigegeben. Der als Winterquartier genutzte (nicht blockierte) Max-Scheer-Hörsaal wurde schließlich im Zuge bayernweiter Hörsaalräumungen am 29.12. ebenfalls polizeilich geräumt.

Wintersemester 2010:

Ein Jahr ist seit den heftigen Protesten vergangen. Was hat sich seitdem bewegt?

Skeptiker mögen sagen: Nichts. Idealisten mögen sagen: Den Oberen schlottern noch die Knie, wenn sie daran denken, was jederzeit alles passieren könnte! Vielleicht ist es ein bisschen von beidem. Zugegeben: Große Richtungswechsel hat es in der Bildungspolitik seither nicht gegeben. Ein wenig vorsichtiger ist man aber schon geworden. Auch musste mittlerweile so mancher Politiker erfahren, dass mit Lippenbekenntnissen kein Blumentopf mehr zu gewinnen ist. Gerade in einer Zeit, in der der Unmut gegenüber selbstgefälliger Politik von oben herab wächst, in der sich ein ums andere Mal Widerstand regt gegen das Demokratieverständnis der so demokratisch gewählten Volksvertreter.

Und was wurde aus den Protestierenden von damals? Sie schlafen keineswegs. Etliche von ihnen haben nun selbst die Ruder in die Hand genommen und übernehmen heute in Gremien als studentische Vertreter Verantwortung. Sei es in Fachschaften, im studentischen Konvent - an der Universität





Ein Vertreter des Bildungsprotests übergibt Universitätspräsident Forchel einen spendenfinanzierten Scheck über 50,83 € zur Senkung der Studiengebühren.

wie auch an der FH - im ZILS* oder auf ganz andere Art und Weise. Sie begegnen und grüßen sich in der Mensa, im Bus, in der Innenstadt, auf Demonstrationen und natürlich auch bei den mittlerweile wieder regelmäßig stattfindenden Plenarsitzungen. Immer wieder treffen einige von ihnen mit Politikern zusammen. Sie arbeiten an der Vernetzung der beiden großen Würzburger Hochschulen: Der Julius-Maximilians-Universität und der Hochschule für angewandte Wissenschaften.

Schon am Ziel? Nein: Dass sich etwa Wissenschaftsminister Heubisch gegen eine verfasste Studierendenschaft und damit die einzige Möglichkeit studentischer Demokratie auf Landesebene ausgesprochen hat, beinahe im gleichen Atemzug aber Vorträge

* Zentrum für innovatives Lehren und Studieren

über Demokratie an Hochschulen hält, zeigt etwa, dass die Forderungen vom letzten Jahr noch nicht in den Köpfen derer angekommen sind, die in diesem Staat entscheiden. Dass einmal mehr über Kürzungen verhandelt wird, die im Begriff sind, den ohnehin unterfinanzierten Schulen und Hochschulen die Luft abzuschneiden, spricht ebenfalls Bände.

Um also zur Ausgangsfrage zurückzukommen: Die Bevölkerung ist heute besser über die Zustände an den Hochschulen informiert, sensibilisiert. Die Politik muss mittlerweile gehörig aufpassen, will sie keine erneuten Besetzungen riskieren. Denn die im letzten Jahr erarbeitete Vernetzung der Studierenden hat weiterhin Bestand...

Frederik Gahr, Jan Bühler

Copy-Stop

Kopieren | Drucken | Binden
...und vieles mehr...

Schwarz-Weiss-Kopien ab 2,8 ct

Direkt an der Bushaltestelle
der Linien 14 / 114 / 214
Zollhaus/Galgenberg

97074 Würzburg
Tel.: +49 (0) 931 - 907 53 119
Fax: +49 (0) 931 - 907 53 193
Mail: kontakt@copy-stop.de



Unser neues zu Hause

Ein Teil des Leighton Areal wird zum Neuen Hubland-Campus

Alle innerhalb und außerhalb der Universität reden über die Leightons. Doch wir sind bald mitten drin statt nur dabei. Grund genug sich vorab ein paar Gedanken dazu zu machen.

Das Mathematik Institut unserer Fakultät plant im April 2011 ihr uns bekanntes Mathematik-Gebäude zu verlassen und auf den, sich noch im Aufbau befindlichen, neuen Hubland-Campus zu ziehen. Auf dem Bild rechts könnt ihr eines der beiden Mathe-Gebäude sehen, in das ab SS 2011 die Lehrstühle des Instituts einziehen werden.



Zur Zeit werden diese ehemaligen Wohnhäuser in Arbeitsräume umgebaut. Auch ein Aufzug ist an jedem Haus angebracht worden, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Staatsregierung und damit unsere Uni genug Geld investieren würde, um auf Anhieb ideale Lehr- und Forschungsbedingungen zu realisieren.

Vielmehr werden mit den derzeitigen Arbeiten bereits bestehende Gebäude nutzbar gemacht; Neubauten (wie auch eine geplante Verbindung zwischen den beiden Mathematik-Gebäuden) wird es erst in der zweiten Bauphase in einigen Jahren geben.

Eine weitere "Baustelle" ist die geplante Brücke zwischen altem

und neuen Campus: Niemand weiß, wann sie fertig sein wird, aber es wird höchstwahrscheinlich noch einige Zeit dauern bis man komfortabel über die vielbefahrene Straße Am Galgenberg flanieren kann. Bis es soweit ist, bleibt nichts anderes übrig, als die Straße direkt zu überqueren.

Auch die Fachschaft bekommt ein eigenes Zimmer in den neuen Gebäuden. Wir haben schon einige Pläne, lasst euch also überraschen. Nur so viel: Wir sehen uns als Fachschaftsvertretung aller Studierenden der Informatik und der Mathematik, so

dass das alte Fachschafts-Zimmer natürlich in Zukunft weiterhin besetzt bleibt.

Es gibt künftig also einen zusätzlichen Anlaufpunkt, um Fragen zu stellen, Kaffee zu trinken oder einfach nur abzuhängen. Wie ihr auf dem Luftbild sehen könnt, ist die Distanz zwischen Informatik und neuer Mathematik auch gar nicht so groß. Durch die südliche Lage der Häuser ist der Weg zum alten Campus nicht länger als der von der Mensa zur Informatik. Und den hat doch bisher auch noch jeder von uns geschafft, oder ;-)?!





Soweit so gut, doch was bedeutet das für uns Studierende?

Da es noch keine Hörsäle am neuen Campus gibt, bleiben die Vorlesungen an den vertrauten Räumen in nächster Zeit bestehen. Dennoch müssen wir uns bald mit den neuen Örtlichkeiten anfreunden: Denn es geplant, die Übungen der Mathematik ab dem Sommersemester komplett in den neuen Gebäuden abzuhalten.

Das mag im ersten Moment überhastet erscheinen. Die Realität jedoch ist, dass angesichts des Doppelten Abiturjahrganges gar keine andere Möglichkeit besteht. Unsere Fakultät muss auf die neuen Räume ausweichen, um eine hohe Anzahl an Übungsgruppen zu realisieren.

Außerdem zieht auch unsere Mathe-Teilbib um, so dass der beliebte Griff zum Buch „drüben“ gewähr-

leistet bleibt. Ebenso gibt es Bemühungen, Kaffee- und Snackautomaten aufzustellen, um Zucker- und Koffeinnachschub zu gewährleisten.

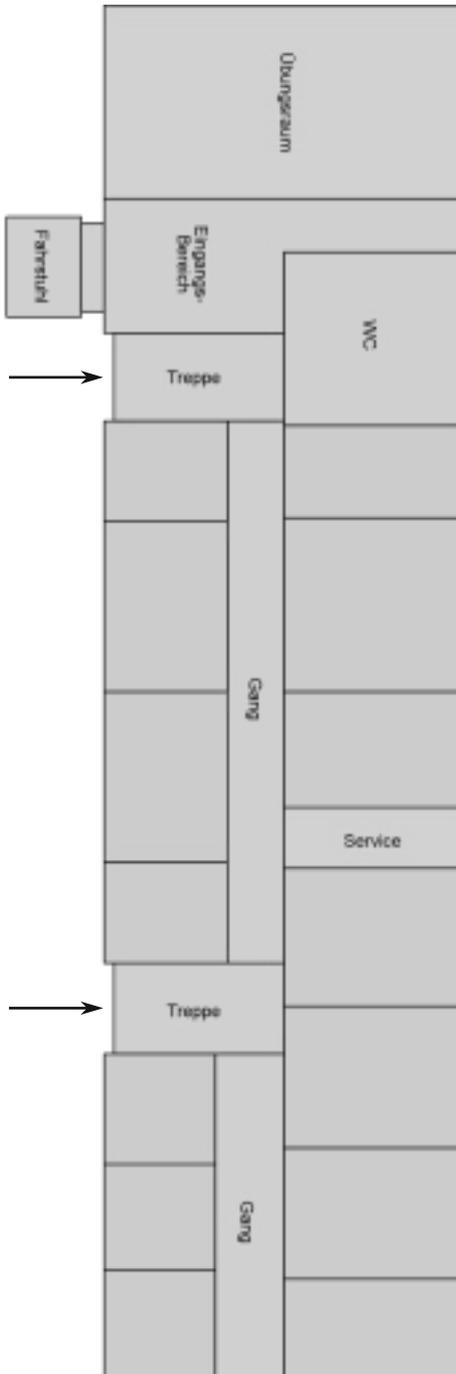
Auch die Fachschaft bemüht sich, die Wünsche der Studierenden in die Planungen mit einfließen zu lassen. Dieser Prozess wird im Mai garantiert noch nicht abgeschlossen sein. Aber es ist nötig, mit den sich bietenden neuen Möglichkeiten richtig umzugehen und sie nicht vorschnell zu verurteilen.

Daher ermuntere ich euch, unserem neuen zu Hause aufgeschlossen und unvoreingenommen entgegen zu treten. Zur besseren Orientierung plant die Fachschaft Anfang des Sommersemesters kleine Führungen. Achtet einfach auf die entsprechenden Aushänge.

Kathrin Nikolaus



Grundriss der neuen Mathegebäude



Der nebenstehende Grundriss steht exemplarisch für alle sieben Stockwerke der neuen Mathe-Gebäude am neuen Campus-Teil. Die einzelnen Stockwerke unterschieden sich nur geringfügig. Die nicht beschrifteten Räume sind als Büros für die Lehrstühle gedacht.

Insgesamt sind in den Gebäuden drei Seminarräume (für jeweils 36 Personen) untergebracht, die ab nächstem Semester auch genutzt werden sollen. Auch ein oder mehrere CIP-Pools sind geplant.

Die Fachschaft wird auch ein Zimmer bekommen, welches und wo genau ist noch nicht geklärt.

Die Eingänge des Gebäudes sind mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Vielen Dank an Richard Greiner und Nils Rosehr für die Bereitstellung des Plans.

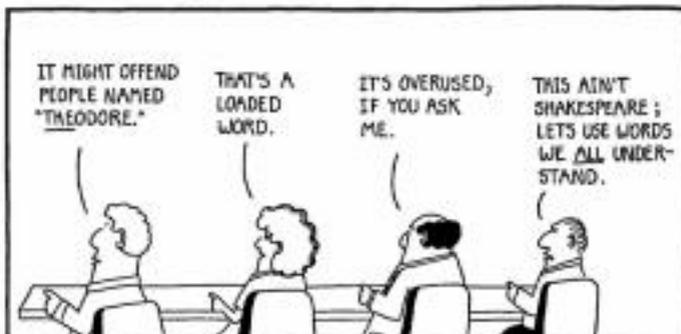
Benedikt Budig, Nils Wisiol



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

GROUP WRITING

FEW THINGS IN LIFE ARE LESS EFFICIENT THAN A GROUP OF PEOPLE TRYING TO WRITE A SENTENCE. THE ADVANTAGE OF THIS METHOD IS THAT YOU END UP WITH SOMETHING FOR WHICH YOU WILL NOT BE PERSONALLY BLAMED.



Studier3ndenz4hlen

Mit Zahlen schlagen sich ja bekanntlich die meisten Studierenden dieser Fakultät in der einen oder anderen Form herum. Dass man jedoch nicht alleine gegen Nullen und Einsen, x und y oder p und q antritt, macht die Sache aber gleich deutlich erträglicher. Auf wie viele Mitstreiter man dabei tatsächlich zählen kann, wollen euch diese beiden Seiten erzählen.

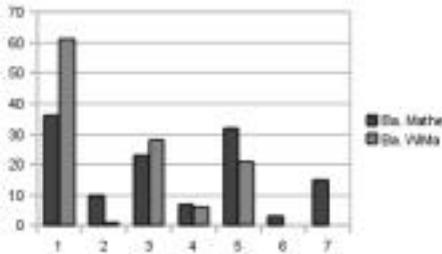
Die insgesamt 1803 Studierenden unserer Fakultät verteilen sich zu 999 (ja, wirklich!) auf Mathematik und 804 auf Informatik, wobei hier auch fächerübergreifende Studiengänge und ähnliches mit eingerechnet sind.

Für ausreichend Nachwuchs scheint anhang von 669 Erstsemestern gesorgt, wobei man sagen muss, dass auch der Zuwachs in Form der neuen Studiengänge Mathematische Physik, Computational Mathematics und Luft- und Raumfahrtinformatik mit insgesamt 155 Studierenden sehr gut angenommen wurde. Des Weiteren gibt es neben 195 Alt-Diplomern auch 72 Master-Studierende (davon 48 Space Master). Nicht zu vergessen sind natürlich auch die 329 Lehrämter und Lehrämterinnen.

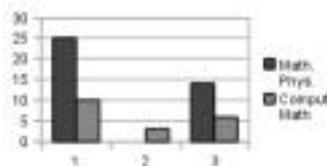
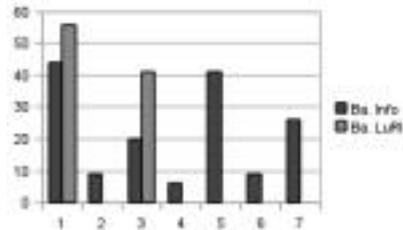
So, nun aber genug der Worte: Die folgenden Grafiken beantworten hoffentlich alle weiteren Fragen.

Viel Spaß

Bachelor Mathematik (126) und Wirtschaftsmathematik (117)



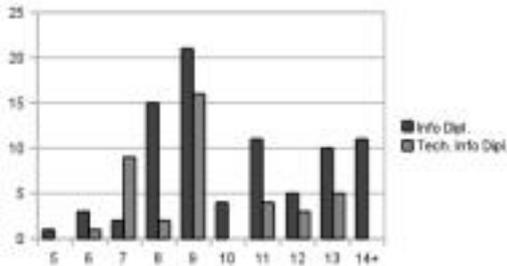
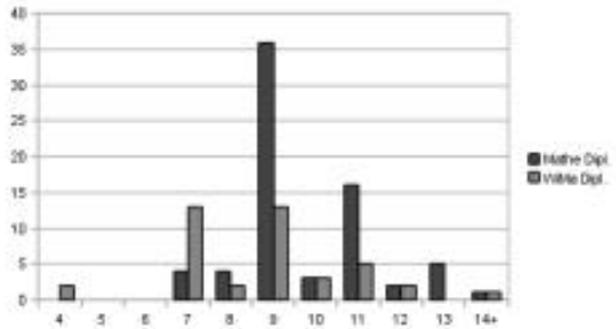
Bachelor Informatik (155) sowie Luft- und Raumfahrtinformatik (97)



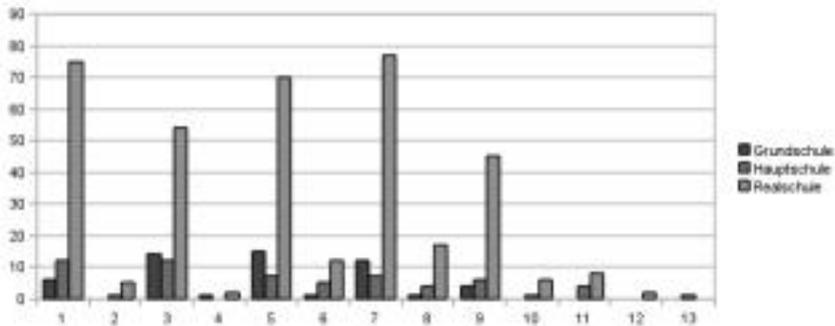
Bachelor Computational Mathematics (19) und Mathematische Physik (39)



Diplom Mathematik (71) und Wirtschaftsmathematik (41)

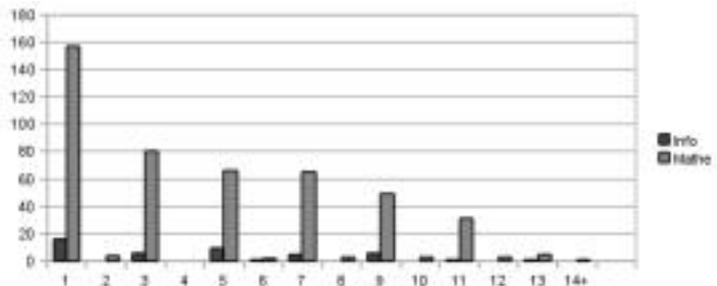


Diplom Informatik (83) und Technische Informatik (40)



Lehramt Mathematik für Grund- (54), Haupt- (60) und Realschule (373)

Lehramt an Gymnasien für Mathematik (469) und Informatik (45)



Gruppen-Groupies

„Ich teile heimlich durch Null.“ Verdient das unter Mathematikern die Höchststrafe? Oder ist es vielmehr eine Rebellion im Stillen – nicht der Rede wert? Aber mal ehrlich, eigentlich darf man das ja wirklich nicht. Außer vielleicht Chuck Norris. Ja, der darf das sicher.

Aber zurück zu der Beichte eines Mathematikers. Darf so etwas toleriert werden? Vielleicht muss man Mitleid haben. Denn dieser Racheakt an der Mathematik hat durchaus seine Gründe.

Als angehender Mathematiker verzweifelt man regelmäßig über Übungsblättern, von denen schon eines „härter ist als Dein ganzes Studium“. Schnell ist einem dann klar, dass man „von Ungleichungen kotzen könnte“. „Ich habe keine Lösung, aber ich bewundere das Problem“, denkt man sich am Anfang noch. Und schiebt folglich das Lösen der Übung nach hinten. Bei den meisten funktioniert das bis kurz vor Abgabeschluss, denn die haben ein „Motivationsproblem, bis sie ein Zeitproblem haben“.

Doch eigentlich gewöhnt man sich recht schnell an die mathematische Denkweise. Und während man zu Beginn noch leicht verduzt dreinblickte, wenn die „Alteingesessenen“ bei dem Satz „Sei Epsilon kleiner Null...“ ein Grinsen aufsetzten, kann man schon bald mitlachen. Die Königin der Wissenschaften zieht uns in ihren Bann und da „Zorn der Weg zur dunklen Seite der Mathematik“ ist, ist nach dem 2. Semester ohnehin alles zu spät. Man wird dann leicht

überheblich und beginnt sich über die „anderen“ lustig zu machen: „Zahlenbeispiel? Wir sind hier nicht an der FH!“ Das ist dann die Überkompensation dazu, dass man eigentlich denkt: „Mein Prof ist so blöd, der rechnet mit Buchstaben“. Wobei man hier an der Uni ohnehin nichts mehr rechnet. Was aber auch besser so ist, denn es gibt bekanntlich drei Arten von Mathematikern: Die die Kopfrechnen können und die, die es nicht können. Erstere scheinen allerdings ein Fabelwesen zu sein, denn zumindest an der Universität ist mir noch kein solcher begegnet. Jedenfalls kriegt man im Studium schon irgendwie einen Knacks ab. Es kann ja auch nicht normal sein, in den Gruppen bei Studivz nach dem neutralen Element zu suchen. Klar, dass man darüber irgendwann verzweifeln muss.

Vielleicht sollten wir also Pi auch mal 3 sein lassen und die armen (anonymen) Mathematiker, die heimlich durch Null teilen, in Frieden lassen.

Ach, und noch was: Ja, ich zitiere Studivzgruppen in Gesprächen UND im Asinus.

Anna Schuck

$(G, 0)$
 $\frac{\pi}{0}$
 $\epsilon < 0$
 φ

Die Welt der Mathematik in Büchern

Verbindung von Mathematik und Kunst: „Alles ist Zahl“ von Baptist, Beutelspacher und Jost

Die Schönheit der Welt der Zahlen wird in diesem Buch sehr schön mit Bildern und Texten dargestellt. Wer einen kleinen Einblick bekommen möchte, sollte mal bei Herrn Weigands Büro vorbeischaun. Dort im Flur hängen einige Werke von Eugen Jost.

Eine Reise durch die Geschichte der Mathematik: „6000 Jahre Mathematik“ von Hans Wußing

Auf 529 Seiten wird die Geschichte der Mathematik von den Anfängen im 4. Jahrtausend vor Christus bis hin zu Leibniz und Newton zusammengefasst. Hierbei werden nicht nur mathematische Ideen und Ergebnisse, sondern auch die entsprechenden Kulturen und Umfelder lebendig beschrieben.

Die abenteuerliche Geschichte eines mathematischen Rätsels: „Fermats letzter Satz“ von Simon Singh

Dieses Buch beschreibt die 350-jährige Suche nach dem Beweis des großen Satzes von Fermat, an der zahlreiche Mathematiker gescheitert sind. Sowohl Anekdoten als auch mathematische Ideen werden beschrieben und erzählt bis schließlich Andrew Wiles, der sich im Alter von zehn Jahren schon in den Kopf gesetzt hatte, den Satz zu beweisen, die Geschichte zum Ende führt.

Zahlenbeispiele für alle Lebenslagen: „Der Mathematikverführer“ von Christoph Drösser

Wieviel muss Mann aus einer Bierdose trinken, damit sie am Strand nicht umkippt? Wie findet Frau ihren Traumprinz? Diese und andere Fragestellungen werden hier mathematisch betrachtet und berechnet und wecken sicherlich auch Interesse bei „Mathe-Muffeln“.

Auf den Spuren des größten Rätsels der Mathematik: „Die Musik der Primzahlen“ von Marcus du Sautoy

Die Faszination der Primzahlen wird hier beschrieben, um im Anschluss auf die Riemannsche Vermutung sowie deren Bedeutung in Bezug auf zum Beispiel die Quantenphysik oder Computersicherheit einzugehen. Neben den vielen Anekdoten bekannter Mathematiker erhält der Leser zusätzlich noch einen umfassenden Überblick über die Geschichte der Zahlentheorie – mit Schwerpunkt Primzahlen natürlich.

Christin Müller



Wer war eigentlich...?

In diesem Artikel möchte ich euch gerne mit auf die Reise nehmen - von der frühen Antike bis heute. Dabei werden wir bedeutende Mathematiker kennenlernen, deren Namen euch wahrscheinlich schon bekannt sind.

Natürlich können wir uns nicht ausführlich mit ihnen beschäftigen, aber es würde mich doch sehr freuen, wenn ich euch dazu anregen kann, selbst noch etwas weiter zu forschen.

Wer war eigentlich Thales von Milet?

Wir schreiben ungefähr das Jahr 624 vor Christus und befinden uns ins Milet, an der Westküste Kleinasiens, der heutigen Türkei. Wir treffen auf die verschiedensten

ethnischen Gruppen, Sprachen und Religionen, die jedoch - anders als wir vielleicht erwarten würden - meist friedliche Koexistenz pflegten. Allerdings herrschten gleichzeitig sehr stark ausgeprägte Klassenkämpfe zwischen dem Volk und der Aristokratie, wobei ein häufiger Wechsel der Sieger zu vermelden ist.

Hier wird Thales von Milet geboren, der wohl der Aristokratie zugeordnet werden kann. Er war ein griechischer Mathematiker, Naturphilosoph, Staatsmann, Ingenieur und Astronom.

Eventuell wundert sich nun der ein

oder andere über die Kombination von Mathematik und Philosophie (ihr wisst sicher, dass es in ferner Zukunft an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg möglich sein wird, Mathematik mit Nebenfach Philosophie zu studieren; in dieser Zeit wird die Kombination für einige etwas befremdlich wirken). Dazu ist nur zu sagen, dass diese beiden Wissenschaften im Prinzip den selben Ursprung haben. Sie versuchen beide die Welt, wie wir sie erleben, ein Stück weit besser erklären zu können. Ausschließlich die Herangehensweise ist unterschiedlich. In der Antike, in der wir uns ja nun derzeit befinden, waren die Mathematiker meist auch Philosophen und umgekehrt.

Aber zurück zu Thales. Aufgrund seiner Verdienste und Überlegungen wird er zu den Sieben Weisen der Antike gezählt. So ist er zum Beispiel im Stande mit Hilfe des Schattenwurfes die Höhe der Cheops-Pyramide zu messen und vermutet, dass das erste Leben im Wasser entstand und erst später an Land kam.

Sein wichtigster Lehrsatz lautet "Erkenne dich selbst." und er ist davon überzeugt, dass "ein Philosoph jederzeit reich werden kann".

Im Jahre 585 vor Christus sagt er sogar eine Sonnenfinsternis voraus - sehr beeindruckend wie ich finde. Es ist anzunehmen, dass er stets nach Wissen strebte ("Unbildung ist eine Last.").

Eines Tages ist Thales sehr in astronomische Überlegungen vertieft und sieht dabei in den Himmel. Dabei fällt er in eine Zisterne, worauf eine Magd spottend sagt, dass er sich zwar darum bemühe die Dinge im Himmel zu



erkunden, dabei jedoch übersehe, was direkt vor ihm liegt. Was meint ihr dazu?

Im Jahre 546 vor Christus stirbt Thales von Milet an Altersschwäche, Hitze und Durst inmitten von Menschenmassen. Natürlich gäbe es noch wesentlich mehr über ihn zu erzählen, aber stattdessen möchte ich mit euch ein Stück weiter in die Zukunft reisen.

Wer war eigentlich Euklid von Alexandria?

Wir befinden uns nun in Alexandria irgendwann zwischen 360 und 280 vor Christus bei dem griechischen Mathematiker Euklid (geboren in Athen). Er ist Schüler an Platons Akademie.



Vielleicht kennt ihr schon sein wohl berühmtestes Werk bestehend aus 13 Lehrbüchern, genannt "Die Elemente", in dem er sämtliches Wissen der griechischen Mathematik zusammentrug. Seine Hauptleistung besteht mehr in der Sammlung und einheitlichen Darstellung des Wissens, sowie der strengen Beweisführung, die zum Vorbild der späteren Mathematik werden sollte.

Pharao Ptolemaios fragt Euklid einmal, ob es nicht einen kürzeren Weg als die Lehre der Elemente gebe, um die Geometrie zu erlernen. Er erhält zur Antwort, dass es keinen Königsweg gebe und auch ein König müsse sich, wie jeder andere Mensch, "auf den Hosenboden setzen", wenn er die Mathematik verstehen wolle. Sehr mutiger Mann, dieser Euklid.

Ebenfalls erwähnenswert ist wohl, dass Euklid die Irrationalität von

Wurzel 2 beweisen kann und sich nicht nur mit Mathematik sondern auch mit Musiktheorie beschäftigt. Zum Abschluss noch eine kleine Aufgabe, die Euklid zumindest zugeschrieben wird:

Esel und Maultier schritten einher, Beladen mit Säcken.

Unter dem Drucke der Last schwer Stöhnt und seufzte der Esel.

"Älterchen, sprich, was meinst du Und jammerst schier wie ein Mägdli?"

Doppelt soviel als du grad' trüg ich, Gäbst du ein Mass mir,

Nähmst du mir eines, So trügen wir dann erst beide dasselbe."

Geometer, Du Kundiger, sprich, wieviel sie getragen. (Lösungen dürfen gerne bei mir abgegeben werden; ich werde euch dann sagen, ob ihr richtig gerätselt habt.)

Nun folgt mir ins Mittelalter.

Wer war eigentlich Abu Dscha'far Muhammad ibn Musa al-Chwarizmi?

Ich wette die wenigsten von euch wissen, wer das ist (und diejenigen, die es wissen, haben bestimmt letztes Semester Zahlentheorie beim Herrn Steuding belegt).



Al-Chwarizmi wird ca. im Jahr 780 nach Christus geboren, verbringt die meiste Zeit seines Lebens in Bagdad und ist Mathematiker, Astronom, Geograph und Universalgelehrter. Er ist Mitglied im "Haus der Weisheit", einer Art Akademie, wo er sich vorwiegend mit Algebra beschäftigt.

In seinem ersten Werk "Über das Rechnen mit indischen Ziffern"

stellt er die Arbeit mit Dezimalzahlen vor und führt die Ziffer Null in das arabische Zahlensystem ein.

“Wenn beim Subtrahieren nichts übrig bleibt, dann schreib einen kleinen Kreis, damit der Platz nicht leer bleibt.“

Die lateinische Fassung dieser Schrift trägt den Titel “Algorismi de...” (“Das Werk des Algorismus über...”). Hieraus entsteht später die Bezeichnung Algorithmus.

Sein nächstes Werk “Rechnen durch Ergänzung und Ausgleich” ist eine Zusammenstellung von Regeln und Beispielen. Dieses ungewöhnliche systematische Vorgehen wird den Lösungsansätzen linearer und quadratischer Gleichungen eine völlig neue Richtung geben. Er erschafft hiermit ein sehr effizientes mathematisches “Werkzeug”. Aus dem lateinischen Titel dieses Buches wird später der Begriff “Algebra” abgeleitet.

Al-Chwarizmi stirbt zwischen 835 und 850. Und jetzt geht’s noch ein Stückchen vorwärts.

Wer war eigentlich Leonardo Fibonacci?

“An alles zu denken und keine Fehler zu begehen ist eher göttliche als menschliche Eigenschaft.”



Im Jahre 1180, sieben Jahre nach der Grundsteinlegung des Schiefen Turms, wird Leonardo Fibonacci in Pisa geboren. Er gilt als der bedeutendste Mathematiker des Mittelalters. Ihr habt bestimmt schon Bekanntheit gemacht mit den nach ihm benannten Fibonacci-Zahlen. 1202 beschreibt

er mit ihnen das Wachstum einer Kaninchen-population. Es sollte jedoch erwähnt werden, dass diese Reihe schon in der indischen und westlichen Antike bekannt war. (Googelt doch bitte bei Gelegenheit mal den Zusammenhang zwischen den Fibonacci-Zahlen und dem Goldenen Schnitt oder Fibonacci-Zahlen in der Natur. Ihr werdet überrascht sein.)

Leonardo reiste viel und gerne und lernte dabei auch die Schriften Al-Chwarizmis kennen. Er brachte das Dezimalsystem und die indischen Ziffern (die später die arabischen Ziffern genannt werden) nach Europa, das in Sachen Wissenschaft zu der Zeit rückständig ist.

Oftmals unterschreibt er seine Werke mit Leonardo “Bigollo”, was sowohl mit “Weltgereister”, als auch mit “Dummkopf” übersetzt werden kann. Eventuell sind ihm beide Bedeutungen wichtig. Die Erste trifft allemal zu und zu der zweiten ist zu sagen, dass er von seinen Zeitgenossen oftmals als Dummkopf bezeichnet wird, da er sich sehr für neue Zahlen interessiert. Es ist also durchaus möglich, dass er seinen Kritikern auf diese Weise zeigen möchte, zu was ein Dummkopf alles in der Lage ist.

Leonardo “Bigollo” Fibonacci stirbt irgendwann nach dem Jahre 1241. Schreiten wir nun rund 400 Jahre nach vorn in der Zeitrechnung.

Wer war eigentlich Gottfried Wilhelm Leibniz?

“Die Menschen sind verschieden, doch die Wahrheit ist Eine, und alle, die sie suchen, auf welchem Gebiet es sei, helfen einander.”



1646 wurde Leibniz in Leipzig als Sohn eines Juristen und Professors für Moralphilosophie geboren. Aus ihm wird selbst auch ein Philosoph und noch dazu ein Wissenschaftler, Mathematiker, Diplomat, Physiker, Historiker, Politiker, Bibliothekar sowie ein Doktor des weltlichen und des Kirchenrechts in der frühen Aufklärung.

Leider können wir hier nicht auf all diese Bereiche eingehen. Jedoch möchte ich kurz seine Idee der bestmöglichen Welt anschnitten, da ich persönlich diesen Gedanken sehr schön finde (ihr wisst natürlich, dass ich damit diesem Gedankenganz keinesfalls zustimme; ich halte ihn nur für eine schöne Idee).

Leibniz sagt, Gott habe unter allen möglichen Welten die beste geschaffen. Dies musste er sogar tun, da er allmächtig, allwissend und allgütig ist. Die in dieser Welt existenten Übel stehen dem in keinsten Weise entgegen. Sie werden von ihm nach drei Typen unterschieden:

1. Metaphysisches Übel:

Dieses besteht in der Endlichkeit der Welt und war nicht zu vermeiden, wenn Gott eine Welt schaffen wollte.

2. Physisches Übel:

Geschaffene Wesen sind zwangsläufig unvollkommen. Daher gehen Leiden und Schmerzen mit einer gewissen Notwendigkeit aus dem Metaphysischen Übel hervor.

3. Moralisches Übel:

Gott gab geschaffenen Wesen die Freiheit und damit auch die Möglichkeit Fehler zu machen bzw. zu sündigen.

Soviel nur dazu. Seine Leistungen im Bereich der Mathematik herauszufinden überlasse ich nun euch. Ich bin mir sicher, ihr wisst sogar schon etwas darüber.

Gottfried Wilhelm Leibniz stirbt am 14. November 1716 in Hannover. Kommen wir nun zurück in die Gegenwart.

Wer ist eigentlich Andrew Wiles?

Der britische Mathematiker Andrew Wiles wurde am 11. April 1953 in Cambridge geboren.



Die meisten unter euch kennen bestimmt den großen fermatschen Satz. Er entstand im 17. Jahrhundert und besagt, dass die Gleichung

$$a^n + b^n = c^n \text{ mit } \mathbb{Z} \ni a, b, c \neq 0, n > 2$$

keine Lösung besitzt. Fermat selbst behauptete einen wahrhaft wunderbaren Beweis hierfür gefunden zu haben, ihn jedoch nicht aufschreiben könne, da der Rand seines Papiers zu schmal sei. In den folgenden Jahrhunderten hat es kein Mathematiker geschafft diesen Satz zu beweisen oder zu widerlegen - bis zum Jahre 1994. Hier gelang es Andrew Wiles gemeinsam mit seinem Studenten Richard Taylor und unter Zuhilfenahme der von Wiles stammenden Taniyama-Shimura-Vermutung den 98 Seiten umfassenden Beweis zu führen.

"Fermat said he had a proof."

"I don't believe Fermat had a proof. I think he fooled himself into thinking he had a proof."

"I was so obsessed by this problem that I was thinking about it all the time - when I woke up in the morning, when I went to sleep at night - and that went on for eight years."

Derzeitig ist Andrew Wiles Professor in Princeton.

Hier ist unsere Reise zu Ende. Ich hoffe es hat euch gefallen. Die Auswahl der von mir vorgestellten Mathematikern war übrigens fast willkürlich. Wenn ihr also das nächste Mal einen neuen Satz von irgendwem vorgesetzt bekommt, versucht doch einmal herauszufinden, was diese Person noch so getrieben, entdeckt und erlebt hat. Ich jedenfalls bin während dem Schreiben dieses Artikels auf viel Unerwartetes und Interessantes gestoßen, und vor allem, hatte ich eine Menge Spaß dabei.

“Denn es ist nicht genug,
einen guten Kopf zu haben;
die Hauptsache ist, ihn richtig
anzuwenden.”
(René Descartes)

Christin Müller



“Werden keine kleinen Beträge investiert,
können große Summen nicht hereinkommen”.

Chinesisches Sprichwort

Weihnachten



...das Fest der Liebe. Leider wird dies oftmals missverstanden.

Für die Meisten ist Weihnachten der Zwang durch überfüllte Städte zu hetzen, um nach Geschenken zu suchen, die später sowieso wieder umgetauscht werden und am Weihnachtsabend mit der Familie in einer überfüllten Kirche zu sitzen, die unterm Jahr so gut wie leer ist.

Das Problem mit den Geschenken hat man als Kind nie. Da bekommen Mama und Papa immer - mit mehr oder weniger Liebe - gemalte Bilder, die bis zum nächsten Fest am Kühlschrank hängen. Irgendwann beginnt dann die Zeit, in der wir Einladungen zum Essen oder ins Theater verschenken, die nur selten auch eingelöst werden. Und je älter wir werden umso mehr wird Weihnachten schließlich, wie auch Geburtstage, zu einer Art Geld- und herschieberei.

An sich habe ich große Freude daran andere zu beschenken. Ihr kennt das bestimmt, wenn man durch Zufall etwas entdeckt und sich denkt, dass ... mit Sicherheit Freude daran hätte. Wie schön wäre es doch, wenn wir alle in einem solchen Moment - einfach mal mitten unterm Jahr und ohne Anlass - einen Menschen der uns am Herzen liegt beschenken?! Oder ist es nicht auch ein Geschenk, Zeit mit einem geliebten Menschen zu verbringen, für den man sich zu selten ganz bewusst Zeit nimmt. Ich meine damit zum Beispiel Oma und Opa, die man zwar auf jedem Geburtstag sieht, aber mit denen man sich eher weniger einfach mal so trifft.

Ich wünsche mir dieses Jahr keine materiellen Geschenke - vielmehr möchte ich einfach Zeit mit meiner Familie verbringen. Es kommt selten genug vor, dass wir alle mal zusammen sind. Da brauche ich auch nicht eineinhalb Stunden

in besagter überfüllter Kirche sitzen und irgendwelchen Predigten zuzuhören. Stattdessen haben wir dieses Jahr einen gemeinsamen Spaziergang eingeplant. Ich glaube auch, dass Gott - sollte es ihn denn geben - diese Entscheidung sehr begrüßen würde. Und sollte jemand das Bedürfnis verspüren, einen Gottesdienst zu besuchen, so kann er dieses Bedürfnis auch ohne weiteres unterm Jahr stillen - nicht an Weihnachten selbst, nur weil man das da halt so macht.

Ihr merkt schon, dass ich euch ganz bewusst dazu ermuntern will, ein paar - wie ich meine überflüssige - Traditionen zu durchbrechen. Weihnachten bietet uns die Gelegenheit zum Beispiel unserer Mama mal zu sagen, wie dankbar man dafür ist, dass man immer auf sie zählen kann. Diese Dankbarkeit kann selbstverständlich auch mit einem Geschenk ausgedrückt werden, jedoch sollte es von Herzen kommen und nicht am 23. Dezember noch schnell irgendwo gekauft werden. Von diesen Geschenken habe ich auch schon genügend bekommen - immerhin habe ich vier Brüder... Während ich dann so tue, als würde ich mich darüber freuen, frage ich mich stets, ob die schenkende Person mich eigentlich kennt. Das ist doch irgendwie traurig oder?!

Da ist eine Einladung auf eine Tasse Kaffee immer noch um Welten schöner, als etwas, was nur in meinem Zimmer rumliegt, um irgendwann wieder aussortiert oder weiterverschenkt zu werden. Mit so etwas wird meiner Ansicht nach der Sinn von Weihnachten weit verfehlt. Ich habe dieses Jahr noch einen Wunsch, der mir sehr am Herzen liegt: Ich wünsche mir, dass ihr alle ein Weihnachtsfest erlebt, das frei von Zwängen dafür aber voller Liebe ist. Ein frohes Fest also an alle.

Man sagt ja immer, jeder Mensch sollte Ziele haben. Aus diesem Grund dachte ich, es wäre sinnvoll eine kleine To-Do-Liste zu besitzen, die man nach und nach abarbeiten kann. Natürlich ist das hier eine sehr persönliche Darstellung. Wer sich vielleicht andere Ziele gesetzt hat und diese im nächsten Asinus veröffentlicht sehen will, kann gerne jederzeit eine eigene Liste einreichen.

To-Do-Liste des Lebens

- 1. Auf den Fiji-Inseln Urlaub machen.
- 2. Fallschirmspringen.
- 3. Drei Tage durchfeiern. („Drei Tage wach.“)
- 4. In einer Limousine fahren.
- 5. Ein Buch schreiben.
- 6. Nur mit einem Kompass immer weiter Richtung Süden fahren.
- 7. Nur mit einem Kompass immer weiter Richtung Norden fahren.
- 8. Irgendwo Hausverbot bekommen.
- 9. Einen Türsteher provozieren.
- 10. Polartag erleben.
- 11. Polarnacht erleben.
- 12. Nordlichter sehen.
- 13. Eine Tarantel auf der Hand halten.
- 14. Um Mitternacht (nackt) baden gehen.
- 15. Barfuss mitten in der Stadt im Regen tanzen.
- 16. Heiraten.
- 17. Einen Obdachlosen auf eine Tasse Kaffee einladen.
- 18. Dem Chef die Meinung sagen.
- 19. Und danach fristlos kündigen (später dann mal).
- 20. Bei Gewitter draußen schlafen.
- 21. Nach Okinawa reisen.
- 22. Jemanden davon überzeugen, man sei ein Superstar.
- 23. Ein Kind adoptieren.
- 24. Verkleidet spazieren gehen (nicht an Fasnacht).
- 25. Mehr Geld spenden, als man sich leisten kann.
- 26. Im größten Stress blau machen und spontan wegfahren.
- 27. Etwas klauen ohne erwischt zu werden.
- 28. Und es im Anschluss zurück bringen.
- 29. Einem Fremden ein Eis spendieren.
- 30. Einen Dartpfeil entscheiden lassen, wohin der nächste Urlaub geht.
- 31. Wurde leider zensiert.
- 32. Mit dem Rauchen aufhören.
- 33. Auf der Route 66 fahren.
- 34. Silvester in Amsterdam feiern.
- 35. To-Do-Liste wegwerfen, einfach in den Tag hineinleben und sehen was das Leben für mich bereit hält.



Rollen spieler

ein Kurzüberblick

Nerds und Sonderlinge kommen in vielen Farben und Formen daher. Da wären die TV-Serien Nerds, die jede Stargate-Folge kennen oder fließend Klingonisch sprechen. Liverollenspieler, die jedes Wochenende auf dem Mittelaltermarkt abhängen und ihr ganzes Geld in Klamotte stecken. Die Pr0-grammierer, die jede esoterische Programmiersprache können. Und und und ... aber viele von ihnen gehören zusätzlich noch einer weiteren Gruppe an: den Pen&Paper-Spielern! Viele von euch sind schon mal mit einem von uns in Berührung gekommen, daher werde ich das Hobby in aller Kürze beschreiben, damit wir gleich zum Wesentlichen kommen können: den Rollenspieler-Sorten!

0. Was Überhaupt?

Bei einer typischen Rollenspielrunde trifft sich eine Gruppe von 3 bis 9 Leuten an einem großen Tisch. Einer von ihnen wird zum Spielleiter, er beschreibt die Welt und alle Charaktere, gibt den Spielern quasi die Plattform für ihre Heldentaten. Die Spieler hingegen stellen nur jeweils einen Charakter dar, ihr Alter-Ego in einer fantastischen Welt. Dabei wählt er meist selbst, was er Darstellen möchte. Üblicherweise gibt es Kämpfer, Schurken, Gelehrte, Musikanten und Taugenichtse. Jeder hat seine Daseinsberechtigung, jeder wird gebraucht! Welche Aufgaben, Möglichkeiten, Fähigkeiten und Ausrüstungsgegenstände jedem Einzelnen dabei zur Verfügung stehen, hängt sehr stark vom Regelwerk und dem Setting, der Hintergrundwelt, ab. Diese beiden lassen sich nicht immer

einwandfrei trennen, sind von Runde zu Runde unterschiedlich und wie alles andere beim Pen&Paper auch nur der Fantasie der Gruppe unterworfen. Daher folgt nun eine übers Knie gebrochene Zusammenfassung aller gängigen Stile, wohlweislich, dass diese nicht pauschal richtig oder nur im entferntesten vollständig ist.

1. D&D Jünger

„Gestern Abend is ein Broadsword +5 gedroppt, der Barb hat sich schon gefreut, aber mein Cleric is einfach schneller!“ Woot?! Ja, genau! D&D (oder auch DnD) steht für Dungeons and Dragons. Vielen ist das ein Begriff, zahlreiche Computerspiele basieren darauf und Außenstehende beziehen sich gerne auf DnD um Rollenspieler zu charakterisieren. Gespielt wird auf Deutsch, aber alle Fachbegriffe bleiben Englisch. Und von denen gibt's ne Menge. Die Liste mit Feats, Sonderfertigkeiten, ist quasi endlos, Rand voll mit gegenseitigen Anforderungen und nicht-kumulativen Boni. Da kann die perfekte Zusammenstellung zum Diplomarbeitsthema werden. Das ganze setzt sich bei der Wahl der Ausrüstung und nicht zuletzt der Charakterklasse fort. Hier sind fantasy-mäßig keine Grenzen gesetzt: Barbar, Fighter, Wizard, Sorcerer, Bard, Monk, Cleric, Druid usw. usw. Und wem das noch nicht reicht, der darf nach Herzenslust bei jedem Stufenaufstieg kombinieren. Und zwar beinahe alles! DnD-Spieler werfen sich gerne Talentwerte, Skillboni und diverse Zahlen an

den Kopf, was für einen Außenstehenden beinahe gar nicht zu verstehen ist. Das Zauberwort dabei ist Min-Max-ing, möglichst wenig Erfahrungspunkte „verschwenden“, und dabei möglichst hohe Boni raus holen! Darauf ist das System ausgelegt, anders sind die meisten Abenteuer nicht zu bewältigen. DnD-Spieler sind oft als Dungeon-Crawler und Hack-n-Slay Spieler verschrien, sie geistern durch Gewölbe, töten dort irgendwelche sinnlos auftauchenden Monster, nur um mit besserer Ausrüstung wieder raus zu kommen. Aber das ist nur ein Teilaspekt des Spielgefühls.

2. DSA Spieler

„Bei den Zwölfen, wir müssen Borbarad stoppen, bevor er seine Macht über die Schwarzen Lande hinaus ausdehnen kann! Praios steh uns bei!“ Episch, episch. Ja, ja. DSA steht für Das Schwarze Auge, einem von wenigen Magischen Steinen, die vom Himmel auf Aventurien gefallen sind, und die ihren magisch befähigten Besitzern noch viel größere Macht geben. Dabei sind sie so selten, dass kaum ein Spieler jemals auch nur einen sehen, geschweige denn besitzen wird. Es bleibt also nur ein klangvoller Name für eine sehr dichte Fantasy Welt. Der Kontinent Aventurien, auf dem die Handlung üblicherweise stattfindet, ist in Stadt-Staaten, Landstriche, Königreiche und Provinzen gegliedert, in denen jede Art normaler Kultur verarbeitet wurde. Es gibt Varianten des feudalen England, Frankreich, Deutschland, dem arabischen Raum, Afrika, asiatischen Kulturen und zusätzlich noch Zwerge, Elfen und Orks, im Wesentlichen so, wie man sie aus dem Herrn der Ringe kennt. Quasi alles ist in einem Quellenbuch beschrieben, und das nicht zu knapp! Die Spieler gehen

normalen Berufen nach, wie etwa Schmied oder Knappe eines Ritters, bevor sie vom Spielleiter in fantastische Abenteuer geworfen werden, aus denen sie als Helden hervorgehen. Dabei wird meist mehr geredet als gekämpft. Eine gute Kenntnis der Quellenbücher und ein Gefühl für große Reden und jede Menge Pathos erleichtern das Spielen. DSA-Spieler gelten deswegen oft als Hintergrund-Pedanten. Aber natürlich wird hier auch gezaubert, gekämpft und gelacht, wie bei jedem anderen Rollenspiel auch.

3. Cyberpunker

„Yo, Chummer, mach mal deine SMG kla! Hier kommen gleich jede Menge Aztec-Lohnsklaven rein, die in Fröhrente wollen.“ Cyberpunk ist ein Sammelbegriff für Systeme, deren Welt in einer Nah- oder Fernzukunft spielt, normalerweise mit jeder Menge Bezug auf die heutige Welt. Vorreiter hiervon ist wohl klar Shadowrun, als eines der beliebtesten Systeme überhaupt, jedoch findet sich auch ein Sammelsurium kleinerer Schmuckstücke mit Endzeit-Flair: Degeneration, Traveler, Battlelords of the 23rd Century, uvm.! In manchen gibt es zusätzlich Magie und Herr-der-Ringe Rassen, oder postapokalyptische Stimmung mit Mutanten oder Zombies, eines haben alle Vertreter dieser Gattung aber gemein: ein hohes Technologie-Niveau. Häufig sind Hacker anzutreffen, Schnellfeuerwaffen stehen auf der Tagesordnung und Bargeld ist quasi abgeschafft. Hier heißt es oft „Action, Action, Action!“ Oft bewegt man sich auch auf der anderen Seite des Gesetzes, was bei klassischem Fantasy eher unüblich ist. So bekommt das ganze einen lauten, oft aggressiven und irgendwie



schmutzigen Flavour – einfach punkig eben. Themen sind gerne mal Großkonzerne, korrupte Regierungen, die Mafia und deren Gegenspieler. Wo in dieser Liste sich der Spieler gerade befindet ist ihm meist selbst nicht klar. Und genau das ist auch der Reiz, wenn man von den Optionen von grenzenloser Vernetzung und allgegenwärtiger Hochtechnologie absieht. Glaubt man, man stehe endlich am richtigen Ende der Hackordnung, kommt der nächste Rundumschlag des Spielleiters. Alles ist soweit vernetzt, dass man gar nicht alle losen Enden flicken kann und nur die eigenen Partner halten einem den Rücken frei. Cyberpunk fühlt sich an wie ein astreiner Action-Film mit Explosionen, Intrigen und zeitgenössischer Situationskomik. Charaktere mit Namen „Gandalf“, „Picard“ oder „Mad Max“ sind allgegenwärtig, immerhin spielt man in der Zukunft und alles was heute cool ist, ist es in der Zukunft theoretisch auch noch! Hier neigen Spieler sehr oft dazu, Charaktere zu spielen, die sie im echten Leben gerne wären. Wer würde nicht gerne mal wie Arnie ne Gatling abfeuern? ;) Das Spielen besteht meist aus dem langwierigen Planen von Einsätzen und deren Durchführung, die dann grandios daneben gehen, wobei man dann möglichst schnell reagieren muss. Dieses Hin und Her ist nicht jedermanns Geschmack!

4. Düstere Gestalten

"Oh weh, mein Prinz, dass jemand so geringes wie ich Euch beleidigt hat! Peitscht mich in Starre! Pfählt mich und lasst mich in der Sonne liegen! Schlagt mir den Kopf ab! Nur ...schickt mich nicht zurück in das Lehen der Lasombra Contessa Isabel..." Es gibt eine Vielzahl vom ähnlichen Systemen, zusammenfassbar unter dem Titel „World of Darkness“. Zu ihnen gehören

Werewolf, Mage, Changeling, Vampire. Man spielt eine geheimnisvolle Gestalt bereits erwähnten Typs. Von außen kennt man diese Gruppierungen als das Böse, wenn man aber selber in der Materie steckt, erkennt man viele Sorten von Schwarz. Alle sind irgendwie böse, aber manche halt doch etwas mehr. Es gilt zu intrigieren und zu feilschen. Ausgestattet wird man noch mit übermenschlichen Superkräften wie Magie oder der Möglichkeit zur Verwandlung. Und so erlebt man dann allerhand düstere Geschichten. Schwarze Kerzen und Räucherstäbchen nicht vergessen! Auf der anderen Seite stehen die Systeme, in denen man sich vor genau solchen Monstern und Gesellen fürchtet. Gemeint sind Titel wie Call of Cthulhu, Unknown Armies oder Deadlands. Gerne lehnen sich solche Titel bei ihrer Hintergrundwelt an Lovecraft und andere Horrorauteure an, um eine möglichst bekannte und dichte Welt zu erzeugen. Die meisten Gegner, denen man begegnet, wäre man es besser nicht, Kämpfe enden sehr schnell tödlich. Es wird viel intrigiert, gefürchtet und gerätselt, Leute müssen befragt und Kultisten ausgehorcht werden. Dabei sollte bei den Spielern möglichst ein gewisses Unbehagen entstehen, auch wenn es zeitweise schwer fällt, sich cthulhuide Monster aus anderen Dimensionen vorzustellen. Dazu hört man am besten Musik aus den 20iger Jahren, trinkt Rotwein und trägt Seidenschals. Kerzenlicht macht sich auch echt gut!

So long, ich hoffe, ihr versteht ein paar eurer Kommilitonen jetzt besser und schaut nicht total verdutzt aus der Wäsche, wenn sie über ihr letztes Wochenende reden.

Andre Löffler
 asinus@andre-loeffler.net

Seid ihr WUNSCHLOS GLÜCKLICH?

Vor einem guten Jahr hat in der Bronnbachergasse 22R in einem ruhigen Hinterhof mitten in der Stadt ein uriges und gemütliches Café eröffnet. Das WUNSCHLOS GLÜCKLICH. Schon der Name verrät das etwas ungewöhnliche Ziel des Projekts. Mehr glückliche Würzburger.

Beim ersten Besuch fühlt man sich wie bei einem Besuch bei Oma. Es ist etwas anders als in den übrigen Würzburger Cafés. Die Tische, die Sofas, die Deko, ... alles aus Omis Zeiten und von jeder Oma etwas. Hier findet ihr keine Deko, die farblich dem Sofa angepasst ist oder Kaffeegeschirr, das zur Blumenvase passt. Ihr findet ein Sofa, das nicht exakt zur Höhe, des davor stehenden Tisches passt, das aber sehr bequem und zum Teil von Oma durchgessen ist.

Nichts gehört, dennoch passt irgendetwas alles zusammen.

Probiert es aus, nach einem stressigen Unitag, einem Einkaufsbummel oder einfach so, denn im Wunschlos Glücklich kann man einfach mal Nichtstun und chillen, dabei eine Club Mate, Fritz-Kola oder eine, der vielen Tee- oder Kaffeesorten probieren und genießen. Auch für die hungrigen Gäste gibt es leckere Angebote:

Paninis, frischen Fruchtojoghurt und -quark, Kuchen und die Spezialität des Hauses: Waffeln. Da sollte jeder etwas finden und Wunschlos glücklich werden können.

Das Einzige, das einen daran hindern könnte, ist der Service. Denn leider muss man erwähnen, dass dieser nicht immer der schnellste ist, dafür stets freundlich.

An jedem ersten Sonntag im Monat findet im WG ein Jazzfrühstück statt, bei dem ihr bei Livemusik ein „Glücks-Frühstück zum selbstgestalten“ schlemmen könnt. Die kleine Bühne wird an den anderen Tagen als Kinderspielplatz genutzt, was manchmal dazu führen kann, dass die Kinder im ganzen Raum nicht zu überhören sind, daher solltet ihr auch etwas Geduld/Toleranz/Nachsicht für Kinder mitbringen.

In diesem Sinne glaubt einem WG-Besucher und denkt daran, „genau jetzt sind die guten alten Zeiten, nach denen wir uns in 10 Jahren zurücksehnen werden“. Überzeugt euch selbst, schaut's euch an und vielleicht werdet auch ihr WUNSCHLOS GLÜCKLICH.

Regina Busch



Was braucht man, um als Student nicht durchzudrehen?

Meine persönlichen Top 10:

1. Gute Freunde. Sie unterstützen uns, wenn wir mal wieder einen von vornherein zum Scheitern verurteilten Entschluss gefasst haben, halten uns wach, wenn wir total übermüdet in einer Vorlesung sitzen, bringen uns zum lachen, wenn wir mies drauf sind und schaffen es uns immer wieder zu motivieren.

2. Mitbewohner. Egal, ob wir mal wieder von einem Feiertag überrascht werden und keine Grundnahrungsmittel mehr haben oder wir einfach nur mal jemanden zum Reden brauchen – auf meine Mitbewohner ist immer Verlass.

3. Starke Nerven und Durchhaltevermögen. Beim Übungsblatt oder der Klausurvorbereitung hat man öfter mal den Eindruck, dass wirklich jeder schon mehr drauf hat, als man selbst. Davon darf man sich jedoch nicht entmutigen lassen, sondern muss einfach weiter machen.

4. Kaffee. Hilft einfach immer – selbst wenn nicht Müdigkeit das Problem ist. Alternativ geht natürlich auch Tee – insbesondere Chai.

5. Aufgeladene Muck-Karte. Sehr wichtig, wenn man so viel Zeit in der Uni verbringt, dass man praktisch schon fast dort wohnt.

6. Big Bang Theory. Eine Serie, die mich immer wieder zum Lachen bringt. Wer sie nicht kennt sollte gleich mal bei ki \square to nachschauen.

7. Mp3-Player/iPod. Ideal, um einfach mal ein bisschen Abstand von der Welt um einen rum zu bekommen.

8. Matheboard.de Die perfekte Seite für alle, die manchmal von den Übungsblättern zur Verzweiflung gebracht werden. Hier finden wir Hilfe.

9. Humor und Selbstironie. Manches muss man einfach locker nehmen, so wie eine total verhaueene Klausur oder ein Übungsblatt, mit dem man sich wirklich sehr intensiv beschäftigt hat und dann trotzdem nicht einmal die Hälfte der Punkte bekommen hat.

10. Schaukeln. Wenn alles nicht mehr hilft und ihr wirklich kurz vorm Durchdrehen seid, dann schnappt euch einen guten Freund, geht zum Main runter, schaukelt ein paar Runden und vergesst den ganzen Stress.

Christin Müller

**die gute adresse
für gitarren
und bässe...**

**...aber von Sinus und
Kokosnuss haben wir
keine Ahnung!**

musik-butik
Neubaustraße 22
97070 Würzburg

Tel 0931-4652464
info@musik-butik.de
www.musik-butik.de

Öffnungszeiten:
Dienstag-Freitag 10-18 Uhr
Samstag 10-14 Uhr



Dein Chef kackt dich nur an? Auf der Arbeit könntest du so vieles besser machen, wenn du nur dürftest? Du hast eine klasse Geschäftsidee? Für Informatiker ist der Weg in die Selbstständigkeit leichter als bei vielen anderen – auch als Nebentätigkeit.

Es gibt viele Gründe, selbstständig zu sein. Ob du endlich selbst entscheiden, mit der eigenen Idee Geld verdienen oder später einfach auf das Geleistete stolz sein willst: Selbstständigkeit kann verlockend sein. Nur wo fängt man bloß an? Zunächst sollte der Wille und das Bewusstsein dafür vorhanden sein, viel Zeit investieren zu müssen. Denn selbst wenn du denkst, man könne sich vorstellen, wie viel Zeit man mit der eigenen Firma verbringt: in Wahrheit ist es mehr. Früher oder später wirst du in Situationen kommen, in denen du dich zwischen Lernen für die Uni, Zeit verbringen mit Freunden und der Arbeit für die eigene Firma entscheiden musst – auch wenn die Selbstständigkeit vermutlich mehr Flexibilität erlaubt als typische Studentenjobs.

Du bist noch dabei? Super. Grundlegend für die eigene Firma ist selbstverständlich das Produkt, das du verkaufen möchtest. Typisch für Informatiker sind natürlich Dinge wie Webdesign, Softwareentwicklung, Netzwerkadministration und viele andere Computer-verwandte Tätigkeiten – erfolgreicher wäre man vermutlich aber mit einer eigenen, bahnbrechenden Idee. Die kann ich natürlich kaum liefern, denn hätte ich welche, würde ich sie selbst verkaufen.

Ebenso grundlegend wie die Bereitschaft, viel Zeit zu investieren und ein verkaufsfähiges Produkt anbieten zu können, ist die Wahl des oder der Geschäftspartner. Du solltest

deinem zukünftigen Kollegen vertrauen können, egal ob es um die Qualität geleisteter Arbeit oder viel Geld geht. Ist dieses Vertrauen nicht gegeben, wird die Zusammenarbeit nicht funktionieren. Um das gemeinsame Schaffen zu erleichtern, ist eine ordentliche Arbeitsteilung von großem Vorteil, auch wenn nicht immer leicht zu realisieren.

Nicht zuletzt soll gesagt sein, dass der Zufall auch hier eine Rolle spielt. Du weißt von jemandem, der gerade Bedarf an einem deiner Produkte hat? Dann schlag zu! Schon hast du einen Fuß in der Tür deines Kunden. Aber natürlich wird es mit einem einzelnen Kunden nicht getan sein. Du brauchst Werbung: eine Internetseite, einen Flyer, zumindest eine Visitenkarte. Das ist viel leichter gesagt als getan und kann leicht in stundenlange Arbeit ausarten (vgl. oben).

Also gut, die Voraussetzungen sind gegeben: jetzt braucht's noch eine Reihe von Formalitäten. Hier bin ich kein Experte, im Zweifelsfall sind hier Juristen zu befragen. Als Erstes muss das Gewerbe bei der „zuständigen Behörde“ angemeldet werden (§ 14 Gewerbeordnung – GewO), für Würzburger Unternehmen ist dies das Bürgerbüro im Rathaus. Bei der Anmeldung muss man sich für eine Unternehmensform entscheiden, siehe hierzu weiter unten. Nach der Gewerbebeanmeldung bekommt man Post vom Finanzamt, der „Fragebogen zur steuerlichen Erfassung“ ladet im Briefkasten, inklusive nutzloser Ausfüllhilfe. Dennoch triffst du beim Ausfüllen des Formulars wichtige Entscheidungen, allen voran, ob du auf deinen Rechnungen Umsatzsteuer ausweisen musst. Denn Unternehmen mit geringem Umsatz (bis 17.500€ p.a.) dürfen die sog. Kleinunternehmerregelung in Anspruch nehmen,

die das Unternehmen von der Umsatzsteuerpflicht befreit. Eine Maßnahme, die ich jedem dringend empfehle, spart sie doch viel Arbeit und ist ein Wettbewerbsvorteil, da die in Rechnung gestellten Beträge geringer ausfallen. Nicht unerwähnt sollte hier allerdings bleiben, dass man als Kleinunternehmer auch nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt ist. Das bedeutet, dass man an Lieferanten bezahlte Mehrwertsteuer nicht vom Finanzamt zurückholen kann (wohl aber vom zahlenden Kunden, denn dort muss man ja keine Umsatzsteuer mehr aufschlagen).

Ein äußerst brisantes Thema an der Selbstständigkeit ist die Haftung für die geleistete Arbeit. Diese hängt von der gewählten Unternehmensform ab. Auch an dieser Stelle können meine Erfahrungen keine ausführliche Beratung eines Juristen ersetzen, denn von dieser Entscheidung hängt im Zweifelsfall dein gesamtes Vermögen ab!

Die einfachste Unternehmensform ist das Einzelunternehmen. Hier bist du selbst alleiniger Inhaber, Chef und Haftender. Es benötigt keine weiteren Formalitäten. Natürlich kann man auch als Einzelunternehmer mit Freunden und Kollegen zusammenarbeiten, um Gewinne aufzuteilen ist dann allerdings eine gesonderte Abrechnung erforderlich. Deine Kollegen müssen dir dann selbst wieder Rechnungen schreiben. Mit Verlusten würdest du ggf. alleine dastehen.

Zusammen mit Kollegen ist die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) eine Alternative. Die GbR haftet zwar unbeschränkt, teilt aber Gewinn und Verlust in einem Verhältnis, das der Gesellschaftsvertrag bestimmt, zwischen den Gesellschaftern auf. Ja, der Gesellschaftsvertrag: man sollte unbedingt einen haben, genauere

Infos gibt's beim Juristen und im Internet.

Wer nicht unbeschränkt haften möchte, dem stehen die Unternehmensformen „Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt)“ (UG) und der Klassiker, die Gesellschaft mit beschränkter Haftung, zur Verfügung. Beide haben Nachteile: Für die GmbH benötigt man 25.000€, die treuhänderisch hinterlegt werden und mit denen man ggf. haftet. Im Gegensatz dazu benötigt die UG kein Startkapital, jedoch muss man hier ein Viertel der Gewinne zurücklegen, bis man das Unternehmen in eine GmbH umwandeln kann. Die UG haftet jedoch nur mit diesem Kapital. Zur Gründung einer GmbH oder UG benötigt man einen Notar, sodass hier weitere Kosten auf dich zukommen.

Insgesamt solltest du dir sehr gut überlegen, welche Konsequenzen schlecht gemachte Arbeit beim Kunden haben kann und wie klagelustig deine Kunden sind. Im Extremfall drohen hohe Schadensersatzansprüche des Kunden, und damit sogar eine Privatinsolvenz.

Jetzt haben wir also ein Produkt, einen oder mehrere Kollegen, etwas Werbung in Form von Internetseiten und Flyern sowie den Papierkram erledigt. Was nun? Ich hoffe, du hast schon zugeschlagen und dein Produkt erfolgreich an deinen ersten Kunden verkauft. Vielleicht kann er noch ein weiteres Produkt gebrauchen, oder er zahlt monatlich für deine Dienstleistung. Auf jeden Fall wird er Geschäftspartner haben – und einer von seinen Partnern wird von deinem Produkt hören und dafür eine Verwendung finden. Sei nicht ungeduldig und bewerbe deine Geschäftsideen fleißig weiter. Je bekannter dein Laden, desto mehr Leute werden dich auf deine Produkte ansprechen. Ich wünsche viel Erfolg!

Nils Wisio

BOSS

Klausurenspaß während der Schulzeit

Nun gut, die Semestermitte ist gerade erst erreicht, alles plätschert munter vor sich hin, kein Grund zur Panik. Doch diese fröhlichen Beschaulichkeit findet mit dem Beginn der Klausurenphase immer wieder ein jähes Ende, wenn der Ernst des Lebens gleichsam einer unbarmherzigen Barbarenhorde über die Universität hereinbricht. Denn so sehr man sich vielleicht dagegen wehrt: Eine Klausur hat in den meisten Fällen einen nicht zu leugnenden Einfluss auf den Fortgang des Studiums.

Doch das war nicht immer so. Also an der Universität schon. Aber vielleicht erinnern sich noch einige von Euch an die Gelassenheit, mit der man zu Schulzeiten mit mangelhafter Vorbereitung irrelevante Prüfungen antreten konnte. Und jetzt mal Hand aufs Herz: Wer hat da noch nie lustige Kommentare, schwachsinnige Antworten oder gar kreative Bilder erschaffen, einfach um der Langeweile Einhalt zu gebieten? Wahrscheinlich sind viele dieser wertvollen Werke längst in der einen oder anderen Form dem Zahn der Zeit zum Opfer gefallen. Vielleicht haben einige davon aber doch überlebt. Wer seine Gedanken von damals mit dem Rest der Welt teilen will, kann sie gerne in irgendeiner Form bei uns einreichen und sie finden dann ihren Weg in den nächsten Asinus.

Da aber immer jemand den Anfang machen muss, finden sich nachstehend einmal zwei Beiträge aus meiner eigenen Schulzeit, die mir besonders in Erinnerung geblieben sind (beide Religionsunterricht aus der Kollegstufe):

Ergänzung (und vorzeitiges Ende) einer bis dahin ernst beantworteten Klausur, die insgesamt 5 Punkte gab:

*Der Füller schreibt der Zeilen viel,
man liest, man denkt, man schreibt.
Mit Ziel?*

*So viel gelernt, noch mehr verdrängt,
und wenn man an die Ferien denkt...
Ach das wär's!*

*Gedanken fliehen, kehr'n zurück.
Man will ja doch ein Meisterstück
geschrieben und benotet wissen.*

Ach ich hör auf, und geh jetzt pissen!

(...was ich dann auch tat).

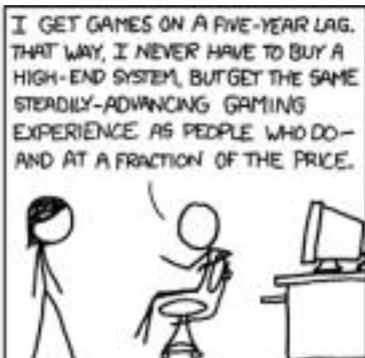
Das nächste fand sich dann auf einer Ex (leider gab es dafür nur 0 Punkte - eigentlich unverschämt!):

*Es war einmal der Pfarrer Koch,
ein netter Mensch, er lebe hoch!
Doch was er hier als Ex verfasst,
wird ihm noch einmal schwere Last,
wenn er dann einst ins Himmelreich
hinauf will, nach dem Tod, so gleich.*

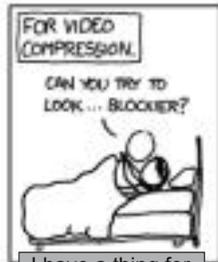
*Denn dort wird er gefragt - gewiss:
Was war das für ein Mückenschiss?!
Und so wie's aussieht muss er wohl
dorthin hinab, wo glühende Kohl'n
als kalter Nachttisch sind serviert.
Verdient hat er's! Er grüß den Wirt!*

Frederik Gahr





I remember trying to log in to the original Command and Conquer servers a year or two back and feeling like I was knocking on the boarded-up gates of a ghost town.



I have a thing for corrupt women.

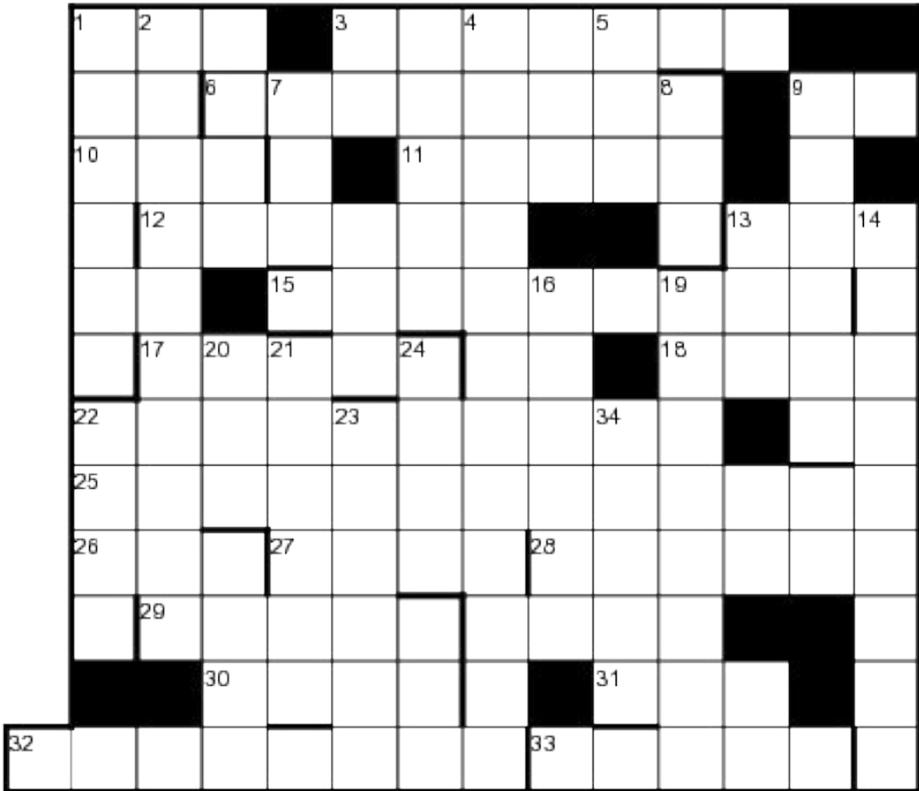
Man sieht sich!

Ab sofort an Deinem Campus ...
der O₂ Campus Botschafter mit vielen Vorteilen für Dich:

- Persönliche Beratung und aktuelle Testgeräte
- Spezielle Studententarife für Telefonie und Surfen
- Vermittlung von Praktika bei O₂
- 30 € Einkaufsgutschein für Neuvertragskunden – außer bei dem Tarif O₂ O (nichtbar in ausgewählten Geschäften)

Sabine Jung 0176 623 496 31
sabine.jung@campusbotschafter.de
www.o2campusbotschafter.de/wuerzburg

Spiel & Spaß



Waagrecht

- 1 Vererbungs-fähige Darstellungsbeschreibung
- 3 Software, die eine Sicherheitslücke nutzt
- 6 Amerikanischer Offizier im 2. Weltkrieg
- 9 Nerd-licher Nachbar der Informatik
- 10 Hilfsmittel zur Softwareplanung
- 11 Liebste Beschäftigung im CIP-Pool
- 12 Teilbarkeitskalkül
- 13 Transportunternehmen (Abkürzung)
- 15 Genau dann nicht verfügbar, wenn mans mal braucht (Finanziert aus Studiengebühren)
- 17 Deutscher Rechenmeister (Nachname)
- 18 Fläche (math. englisch)
- 25 Pflichtvorlesung für Informatiker
- 26 Industrienorm-Gremium
- 27 Bekannter deutscher Hacker (tot)
- 28 Astronomisch eine vollständige Umkreisung eines Himmelsobjekts
- 29 Gedankens
- 30 Spezieller Speicherbaustein
- 31 Professionelles Satzprogramm
- 32 niederländischer "Pfadfinder"
- 33 Bedeutender schweizer Mathematiker

Senkrecht

- 1 Wichtiger Mathematiker im Bereich der Analysis
- 2 Finanzierungsgrundlage der Weihnachtsfeier
- 4 Inhaber von Info-Lehrstuhl 3
- 5 Esoterische Programmiersprache (speziell für Affen)
- 7 Das einzige, das alle Hiwis geleistet haben
- 8 Top-Level-Domain
- 9 Entdecker einer bekannten Antinomie
- 14 Esoterische Programmiersprache (speziell für Analphabeten)
- 16 lateinisch "Esel"
- 20 Unternehmensform von Google (Abkürzung)
- 21 Gründer der heutigen Universität Würzburg
- 22 Nur durch 1 und sich selbst teilbar
- 23 Für seinen wahrhaft wunderbaren Beweis war kein Platz mehr
- 24 Vorname des Zauberwürfelerfinders
- 34 Online-Personen-Verzeichnis der Uni

Gewinnspiel

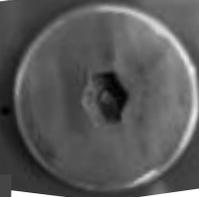
Tag ein, Tag aus, läuft man durch die Uni und hat tausend Gedanken im Kopf: zu Übungsblättern, Vorlesungsstoff oder auch zum Mensaspiseplan. Dabei kommt aber doch das, was man direkt vor den Augen hat, viel zu kurz – unser wunderschönes Informatikgebäude. Um das mal zu ändern, haben wir uns ein kleines Bilderrätsel für euch abgedacht, und zu gewinnen gibt es auch etwas.

So gehts: Findet die Orte, an denen die hier abgedruckten Bildausschnitte fotografiert wurden und sendet eure möglichst genaue Lösung an: gewinnspiel@sn4b.de.

Die Einsendung mit den meisten richtigen Angaben (Anzahl größer Null) gewinnt einen Amazon-Gutschein über 30€, die zweitbeste einen über 15€. Bei Gleichstand wird der Gewinner ausgelost. Ein-sendeschluss 31.1.2011. Rechtsweg (und Physiker) ausgeschlossen.

Zusatzinfos: Alle Bilder wurden an frei zugänglichen Orten im Info-Gebäude aufgenommen. Manche Objekte gibt es mehrfach; es genügt das Finden eines passenden Ortes.

01



02



03



04



05



06



07



08



09



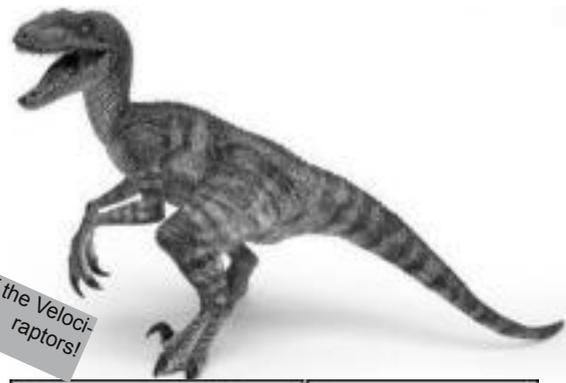
10



11



too ugly?



Beware of the Velociraptors!

Es tut uns wirklich, wirklich, WIRKLICH Leid!

Offensichtlich waren die Aufgaben nicht nur viel zu zahlreich, sondern auch noch viel zu schwer für euch! ... und wenn wir mal ehrlich sind: Für uns auch.

Sonst hätten wir sie ja selber schnell runtergeschrieben. Im Ernst: Wer lernt schon freiwillig Whitespace? Oder guckt sich die Norm für Barcodes an? So was passiert einem aber auch nach nem so langen Wochenende mit abwechselndem Überkonsum von Bier, Kaffee und Mate. Also habt bitte etwas Nachsicht mit uns.

Jedenfalls haben wir keine einzige Einsendung für den Ugly Java Contest aus der letzten Ausgabe bekommen. Was wirklich schade ist, immerhin wären die von uns gefragten Funktionen sehr nützlich gewesen. Euch sind sie vielleicht noch nicht aufgefallen, aber unten an der Seite steht die Seitenzahl nochmal als gültiger Strichcode. Bis auf die Segmentanzeige vielleicht, das fanden wir einfach nur Witzig.

Aber ich kann euch versprechen, dass im nächsten Asinus im kommenden Sommersemester wieder einen Java-Contest geben wird. Und dann soll nur euer Code ugly werden, und nicht schon die Aufgaben!

MISS LENHART COULDN'T BE HERE TODAY, SO SHE ASKED ME TO SUBSTITUTE.

MR. MUNROE, MISS LENHART NEVER TAUGHT US THIS.

MR. MUNROE
I'VE PUT OUT YOUR TESTS. PLEASE GET STARTED.

THAT'S BECAUSE MISS LENHART DOESN'T UNDERSTAND HOW IMPORTANT CERTAIN KINDS OF MATH ARE.

THE MATERIAL IS MORE VITAL THAN ANYTHING YOU'VE EVER LEARNED.

NO BUTS.

BUT THIS JUST LOOKS --

BUT --

THIS IS A MATTER OF LIFE AND DEATH.

Name: _____

- The velociraptor spots you 40 meters away and attacks, accelerating at 4 m/s^2 up to its top speed of 20 m/s. When it spots you, you begin to flee, quickly reaching your top speed of 6 m/s. How far can you get before you're caught and devoured?
- You are at the center of a 20m equilateral triangle with a raptor at each corner. The top raptor has a wounded leg and is limited to a top speed of 10 m/s.

(Don't scale)

The raptors will run toward you. At what angle should you run to maximize the time you stay alive?

- Raptors can open doors, but they are slowed by them. Using the floor plan on the next page, plot a route through the building, assuming raptors take 5 minutes to open the first door and halve the time for each subsequent door. Remember, raptors run at 20 m/s and they do not know fear.

(YOU THINK THIS IS FUNNY?)

Licht am Ende des Tunnels

virtuelles Tunnelbohren durch weiches Gestein

Jeder der regelmäßig die Nachrichten verfolgt, wird festgestellt haben, dass Tunnel hoch im Kurs stehen: Einige Würzburger wünschen sich einen Autobahntunnel für die A3 unter dem Heuchelhof, ziemlich viele Stuttgarter wünschen sich keinen Tunnelbahnhof unter ihrer Innenstadt, und die Schweizer freuen sich über den Durchbruch an ihrem Gotthard-Basistunnel. Auch die Informatiker bohren gerne Tunnel an ungewöhnlichen Orten, und das schon seit Jahrzehnten.

Szenenwechsel: Los Angeles, Vereinigte Staaten von Amerika, im Jahre 1983. Paul Mockapetris entwirft das DNS-System, um die Namensauflösung in einem Vorläufer des heutigen Internets zu vereinfachen und spezifiziert es in zwei RFCs. Trotz stetiger Weiterentwicklung basiert das Protokoll noch heute auf diesen Spezifikationen, und verschiedene, in den vergangenen Jahrzehnten designte Funktionalitäten, gerieten für Durchschnitts-Administratoren in Vergessenheit. Die zur Namensauflösung benutzten A- und NS-Records sind wohl den meisten ein Begriff, aber die Tatsache, dass über das DNS-Protokoll auch beliebiger Text (in einem TXT-Record) übertragen werden kann, scheint allgemein kaum bekannt zu sein.

Fassen wir zusammen: Das DNS-Protokoll bietet die (wenig bekannte) Möglichkeit, dass ein DNS-Server auf Anfragen nicht nur mit einer IP-Adresse, wie es zur Namensauflösung nötig wäre, sondern stattdessen auch mit beliebigem Text antworten kann.

Das Domain Name System (DNS) dient der Auflösung von Hostnamen in die zugehörigen IP-Adressen.

Es wird weltweit dezentral von tausenden Servern betrieben, die hierarchisch organisiert und jeweils für bestimmte sog. Zonen zuständig sind.

Fragt ein Benutzer die IP eines ihm bekannten Hostnamen an, so wird die Anfrage, falls möglich, direkt beantwortet oder an den zuständigen Nameserver weitergegeben, sodass dieser sie beantworten kann.

DIE B&DENSTATION

Poster,
T-Shirts,
Wasserpfeifen
und vieles mehr ...

97318 KITZINGEN 97070 WÜRZBURG
ROSENSTR. 17 PETERSTR. 4

Tel. 09321-34733, Fax 09321-38116 Tel. 0931-383979, Fax 09321-38116

Man benötigt nicht viel Fantasie, um hierin die erste Hälfte eines Tunnels zu erkennen; dazu muss lediglich ein manipulierter DNS-Server im Internet betrieben werden. Es fehlt nun lediglich die Gegenrichtung, also die Möglichkeit mittels DNS-**Anfragen** beliebigen Text an den Server zu schicken.

Dazu muss unser manipulierter DNS-Server in das weltweite DNS-System integriert sein. Erreicht wird das, indem wir ihn als zuständigen Nameserver für alle Subdomains einer Domain ein-

Grau aber ist alle Theorie, und der Leser fragt sich zu Recht, zu welchem Ergebnis diese Konstruktion führen soll. Interessant wird der DNS-Tunnel in der Tat erst in Umgebungen, in denen die Verbindung ins Internet stark eingeschränkt, aber freier DNS-Verkehr möglich ist. Dann kann durch den Tunnel beliebige Kommunikation nach außen stattfinden.

Dieses Szenario tritt häufig bei WLAN-Hotspots auf, die ihre Authentifizierung mit dem sogenannten "Captive Portal"-Prinzip vornehmen: Das WLAN selbst



tragen, die uns gehört; als Beispiel nehmen wir hier `<beliebige-subdomain>.example.com` an. Somit werden alle DNS-Anfragen an `*.example.com` von unserem manipulierten Server beantwortet. Der letzte Schritt ist die Übermittlung von Text in einzelnen DNS-Anfragen, welcher in den Namen der angefragten Subdomain kodiert wird. Der DNS-Server kann dann den angefragten Namen dekodieren, die Anfrage auswerten und via DNS-TXT-Record die entsprechende Antwort zurückschicken. Voila, der Tunnel steht!

ist unverschlüsselt, aber der Benutzer wird auf eine Login- oder Bezahl-Seite umgeleitet, wenn er eine beliebige Website aufruft. Erst nach der Anmeldung steht ihm ein ungefilterter Internetzugang zur Verfügung; trotzdem ist es jederzeit möglich, DNS-Abfragen zu tätigen und damit auch einen DNS-Tunnel aufzubauen. Ein großer Teil der kommerziellen Bezahl-Hotspot-Netzwerke an Flughäfen oder ähnlichem sind für diesen Hack anfällig, sodass man sich leicht einen kostenlosen (wenn auch etwas langsameren) Internetzugang erschleichen könnte. Ohne die Einwilligung



DNS-Anfrage



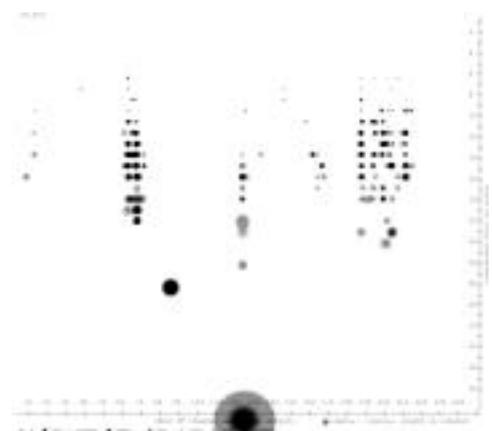
DNS-Antwort

des Betreibers ist das aber vermutlich strafbar.

Nun ist das Prinzip des DNS-Tunnels natürlich alles andere als neu – bereits im Jahr 2000 wurden Programme veröffentlicht, die einen solchen Tunnel automatisiert aufbauen können. Was offen bleibt, ist die Frage warum die Betreiber von Hotspots diese Lücke in den letzten 10 Jahren nicht gestopft haben. Aus Insiderkreisen eines großen deutschen Hotspot-Anbieters stammen die folgenden beiden Begründungen: Einerseits sei ein Unterbinden des freien DNS-Traffics technisch aufwändig, da bei einem schlichten Blockieren des DNS-Verkehrs nicht mehr auf die Login-Seite umgeleitet werden kann. Andererseits sei die Zahl derer, die den technischen Sachverstand und die technischen Möglichkeiten zur Nutzung der Lücke besitzen, vernachlässigbar klein.

Was aber ist das Fazit? Als Administrator von Firewalls und Filtern sollte man sich eingehend damit beschäftigen, was alles über freigegebene Protokolle transportiert werden könnte. Als Netzwerk-Provider muss man die Sicherheitsempfehlungen der Administratoren in ihrem Kosten/Nutzen-Verhältnis abwägen. Und als Hacker oder Skript-Kiddie sollte man sich besser nicht erwischen lassen, denn für einen fähigen Administrator ist es ein leichtes, den Betreiber des manipulierten DNS-Servers zu ermitteln.

Benedikt Budig



Links:

- <http://www.dnstunnel.de>
- <http://thomer.com/howtos/nstx.html>
- <http://savannah.nongnu.org/projects/nstx/>
- <http://www.think-security.com/ip-over-dns>
- <http://www.heise.de/security/meldung/Exploit-Code-mit-DNS-Tunnel-958342.html>

Neulich im Internet...

Egal in welche entlegenen Regionen dieser Erde mutige Naturforscher bisher aufgebrochen sind, egal welch unentdecktes Terrain sie betraten: Leben haben sie bisher noch überall gefunden. Sei es am Südpol, in der Sahara, in den mächtigsten Höhlensystemen oder an den tiefsten Punkten der Ozeane.

beißen nicht! Zumindest nicht so, dass es lebensbedrohlich werden könnte. Es handelt sich auch nicht um "ansteckende" Zombies oder Vampire. Wobei man an dieser Stelle zugeben muss, dass solcher Verdacht bei derart lichtscheuen Gestalten doch nicht allzu absurd erscheint.

```
21:05 < Juergen> krank krank
21:05 <%pfoetchen> ohja
21:05 <%pfoetchen> damit kann man derbst krasse sachen machen... das ist
nicht normal
21:06 < Juergen> sowas sollt ich auch mal lernen
21:17 <%pfoetchen> jup und da ich eigentlich schillingzuegs lernen sollte
kann ich mich dazu sicher motivieren ;)
21:26 < Juergen> motivation
21:26 < Juergen> was war das nochmal?
21:28 <%pfoetchen> das was einem von lernen abhält
```

Dennoch mag es verwunderlich, ja bizarr erscheinen, dass selbst hier jeden Tag aufs Neue einige Uner-schrockene ausharren: Der IRC-Channel der Fachschaft Mathe/Info. Und das erstaunlichste: Es sind jeden Tag die selben! Kurz vorne-weg: Dass hier stets rund um die Uhr ein gewisses Stammpersonal 'online' ist, sagt noch nichts über die tatsächlichen Anwesenheits-zeiten. Aktivität gibt es meist erst abends - wenn dann alle wach sind.

Doch pirschen wir uns einmal ganz unauffällig an diese nachtaktiven Gestalten heran. Keine Angst! Die

Lauscht man den Konversationen der Anwesenden, lässt sich zum Teil Erstaunliches mitverfolgen:

Informatiker-Humor von feinsinnig bis derb, Mathematik-Witze, Diskus-sion des politischen Tagesge-schehens, sinnlose Unterhaltungen, die einzig den Zweck verfolgen, die Anwesenden vom Lernen und Studieren abzuhalten. Wer sich also gefragt hat, wie das moderne Nerd-Äquivalent eines Kneipenstamm-tisches aussieht: So.

```
04:40 <%pfoetchen> bin zu lange wach
04:41 <~Andy> willkommen im club
```



```

20:59 <%pfoetchen> Juergen: ich mach jetzt was ganz perverses... ich lern
mal ne sprache die mehr als 3 menschen nutzen....
21:02 < Juergen> shakespeare?
21:02 < Juergen> die nutzen mind 4
21:02 < Juergen> die beiden erfinder, der typ ders nach perl konvertiert
hat und ich

```

Links zu verschiedenen computer-orientierten Themenbereichen, neuesten Internet-Memes, lustigen Bildern und Videos, kaputten Autos auf eBay. Daneben ständige Betriebssystem-Diskussionen: Was ist besser? Linux, Mac OS, ein "traditionelleres" BSD oder gar Haiku?!?

erfahren, wer vielleicht nur neugierig geworden ist, ob die Leute dort wirklich so bekloppt sind oder nur etwas Ablenkung braucht: Willkommen ist eigentlich jeder. Sogar der eine oder andere Troll wird hier gerne geduldet.

urmelaufeis

```

19:19 < twlst> aber es gab ja auch keinen kuchen
19:23 < cjay> wie?
19:23 < cjay> the cake is a lie?
19:24 < twlst> ja
19:24 < twlst> gab keinen cake
19:24 < twlst> gab tiramisu

```

Dann noch andere alte Dauerthemen: Was lässt sich mit dieser oder jener neuen Erfindung alles bauen? Welche Programmiersprache ist für was am besten geeignet?

Zu finden sind wir auf dem Server
irc.fmi-wuerzburg.de
im Channel

#fmi-wuerzburg

Wer nun Interesse daran bekommen hat, zum einen oder anderen Thema mitzudiskutieren oder mehr zu

```

00:33 < Juergen> welche programmiersprache soll ich jetzt als nächstes
lernen?
00:34 < urmelaufeis> lisp
00:34 < Juergen> das ist zu unexotisch
00:35 < Juergen> das wurde doch sogar mal sinnvoll verwendet

```

Chefredaktion:	Nils Wisiol
Cover:	Frederik Gahr, Jürgen Binder
Autoren:	Andre Löffler, Nils Wisiol, Anna Schuck, Frederik Gahr, Jan Bühler, Kathrin Nikolaus, Christin Müller, Benedikt Budig, Regina Busch.
Layout:	Benedikt Budig, Regina Busch, Frederik Gahr, Andre Löffler, Christin Müller, Kathrin Nikolaus, Nils Wisiol.
Herausgeber:	Fachschaft Mathematik und Informatik der Universität Würzburg
Kontakt:	fachschaft@fachschaft.informatik.uni-wuerzburg.de



Einige Bilder in diesem Asinus sind unter einer Creative Commons-Lizenz lizenziert und stammen jeweils von den folgenden Rechteinhabern:

Zahnräder (Rollenspieler): valentin.d (flickr); Schwert (Rollenspieler): dogwatcher (flickr); Mond (Rollenspieler): wanderlinse (flickr); Würfel (Rollenspieler): thomasstache (flickr); Wiese (Rollenspieler): alles_schlumpf (flickr); Retro Silk (Wunschlos Glücklich): Fiona Bradley (flickr); Bleistift auf Papier (Todo-Liste des Lebens): thatblog (flickr); Statue (Wer war eigentlich?) Chris Brown (zoonabar, flickr); Andrew Wiles (Wer war eigentlich?): copyright C. J. Mozzochi, Princeton N.J (Wikipedia); Papyrus (Wer war eigentlich?): ToNToN CoPT (flickr); Uhr "Central Station" (Zeitfenstermodell): BenJTsunami (flickr); Tunnel (Inhaltsverzeichnis): OhWeh (Wikipedia); Raptor (Too Ugly): TarValanion (flickr); Kritzeleien auf Zettel (Klausurenspaß): Iwan Gabovitch (flickr);



Gesunde Zähne



Zahnarztpraxis

Dr. med. dent. Matthias Budig

Barbarastr. 13 - 97074 Würzburg
(Nähe Missionsärztl. Klinik)
Tel. 0931-7840544

Für Ihre Zahngesundheit:

- Implantate
- Laserbehandlung
- professionelle Zahnreinigung
- Powerbleaching (Zahnaufhellung)
- Amalgamsanierung
- hochwertiger Zahnersatz
- ausführliche, individuelle Beratung
- Schnarcherschiene



www.ZAHNARZT-BUDIG.de



**DER ERSTE UND EINZIGE
BASKETBALL-SPEZIALIST
IN UND UM WÜRZBURG!**

Karmelitenstraße 26
97070 Würzburg
Tel: 09 31- 45 22 85 65
www.ballersplanet.de
kai@ballersplanet.de

...studieren in Würzburg,

tanzen im tirili!...



Tirili!...

**der klub unter der stadtmensa in Würzburg
am exerzierplatz | fon 0931-882420**

tirili.de

