

EULE²

No. 8

Studentische Zeitung für Physik und Mathematik

01.04.2010

Ba/Ma-Erfahrungen

Bericht eines Lehrenden

Meinung Seite 14-15

Mauerfall

eine Bilanz persönlicher Verwirrtheiten

20 Jahre Seite 5-7

Ni Hao Shanghai

Christina Winters Erfahrungen

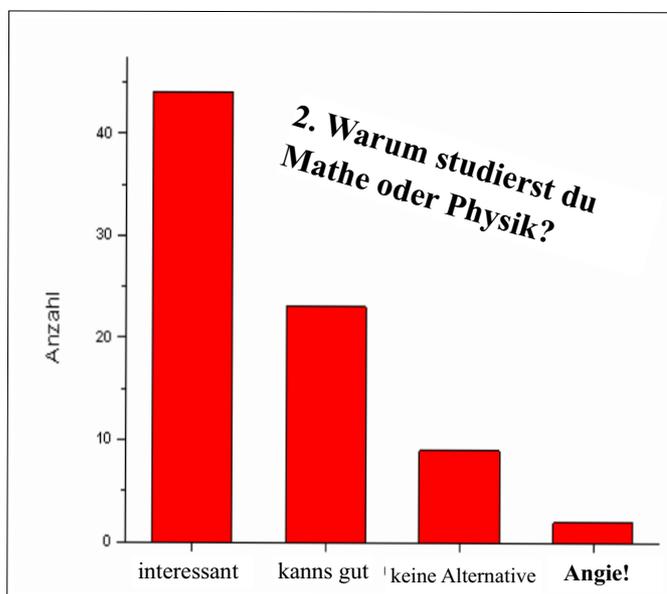
Porträt Seite 8-9

Die große EuleR-Umfrage

Umfragen zu Lebensbedingungen von Mathematik- und Physikstudenten sind extrem wertvoll, zeigen sie doch, wie die geistige Elite von morgen in diesem Land lebt und zurecht kommt!

Äh, zumindest sind sie wertvoll, da es sie nicht so oft gibt, denn keiner nicht selbst gefälschten Statistik wird getraut bzw. um ihr trauen zu können, müsste man sie fälschen- aber das ist ja „bad science“, auch bekannt als „story telling“. Die lang erwarteten Ergebnisse sind endlich da! Jetzt könnt ihr alle sehen, wie der durchschnittliche Mathe-Physik Student so lebt: Naja, also, eher wie die Physiker leben, oder die Lehrämter. Es gab nur zwei zurückgegebene Umfragen von Mathematikern. Vielleicht sind Mathematiker sehr scheu und wollen nichts preisgeben? Vielleicht ist es aber auch so, dass die Euler-Redaktion keine Mathematiker hat oder kennt... Fragen und Antworten ab hier:

Der durchschnittliche Mathe-Physik Student ist männlich? Und hetero? Und solo? Bei den Lehrämtern gibt's mehr Frauen. Für die, die solo sind, sieht es nicht so schlecht aus: Es gibt relativ viele (8), die sagen, sie würden gern mit einer/m Mathematiker/in oder Physiker/in zusammen sein; von denen waren 6 schonmal mit einem Physiker/in oder Mathematiker/in zusammen; es haben sich nur 3 gefunden, die dies nie wieder tun würden!



4. Bundesland Wo kommen wir her? Die meisten aus Brandenburg, aber viele auch von weiter weg. Ausländer gab's keine. Nur 25% wohnen jetzt in Berlin, der Rest muss sich mit dem Prädikat „j.w.d.“ (Janz weit draußen) zufrieden geben.

5. Stunden pro Woche fürs Studium: Wir sind ziemlich fleißig! Irgendwelche gegenteiligen Meinungen? Nein- danke schön!

6. Regelstudienzeit: Obwohl wir so fleißig sind, gibt es viele, die daran zweifeln ob die Regelstudienzeit noch zu schaffen ist...

1. Was studierst du? 2. Warum studierst du? Und wir dachten, dass zumindest die Physiker Angela Merkel als großes Vorbild haben!

3. Männlich oder Weiblich, Sexualität und Status

7. Kaffee, Bier oder Tee: Wir sind relativ gesund, egal ob wir frei haben oder nicht, die meisten trinken keinen Kaffee und kein Bier. Es gibt 13 Leute, die nur Tee konsumieren.

8. Aufstehzeit: Tja, da wir so fleißig während des Semesters sind, müssen wir uns während der Ferien etwas ausruhen!

Fortsetzung Seite 2



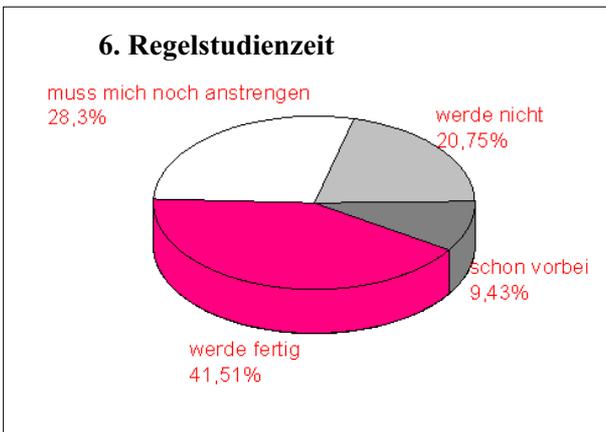
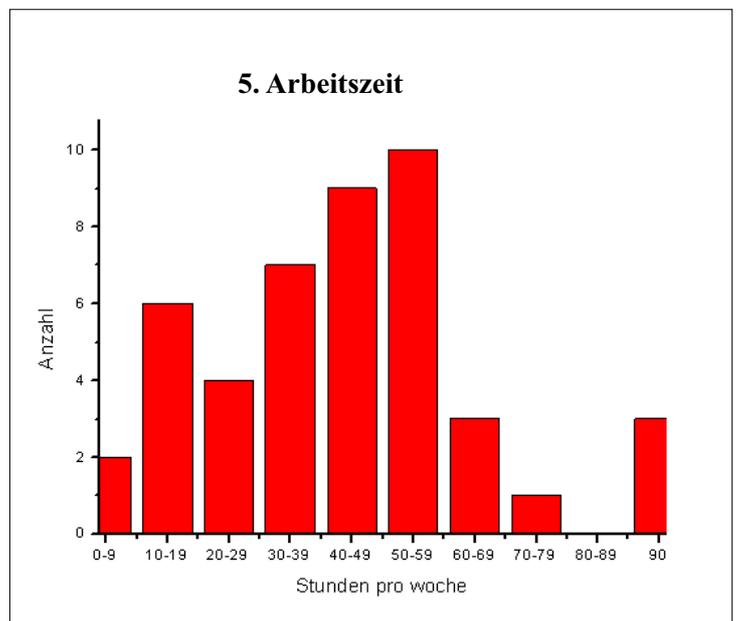
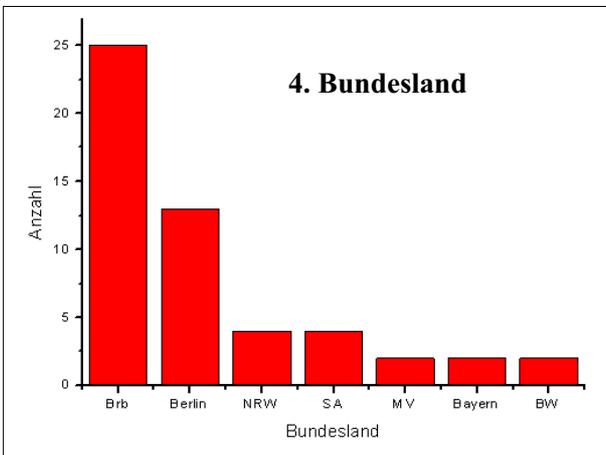
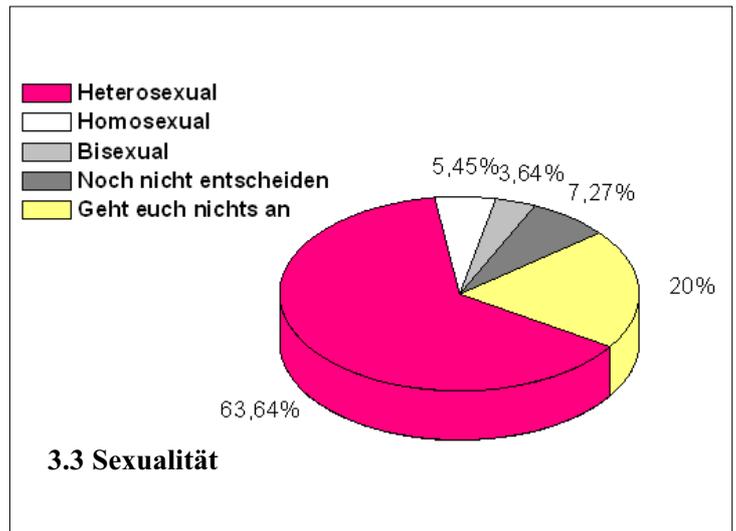
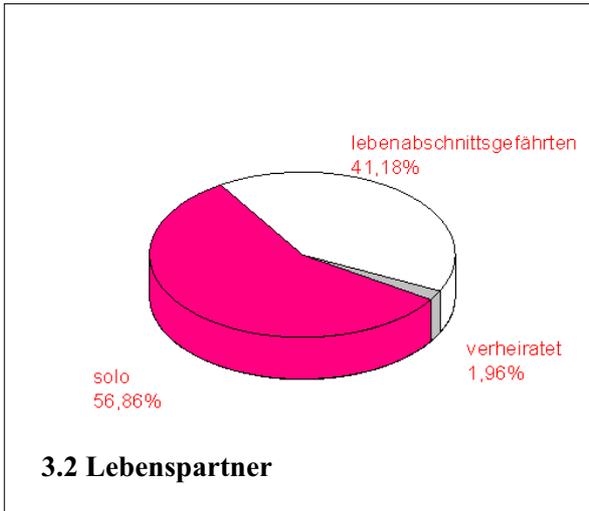
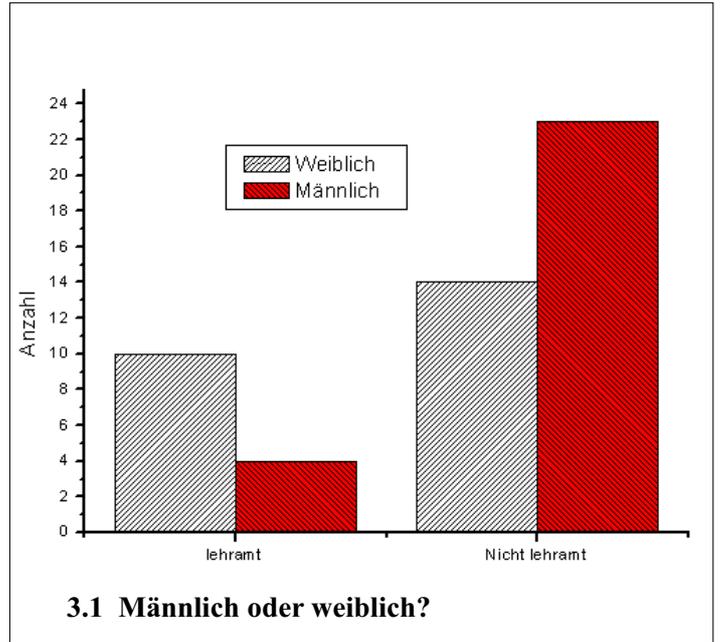
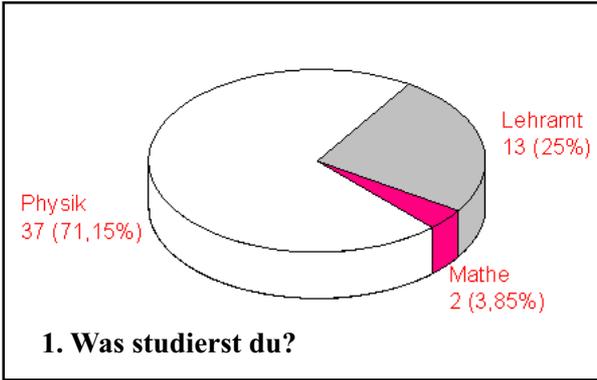
Redakteure gesucht!

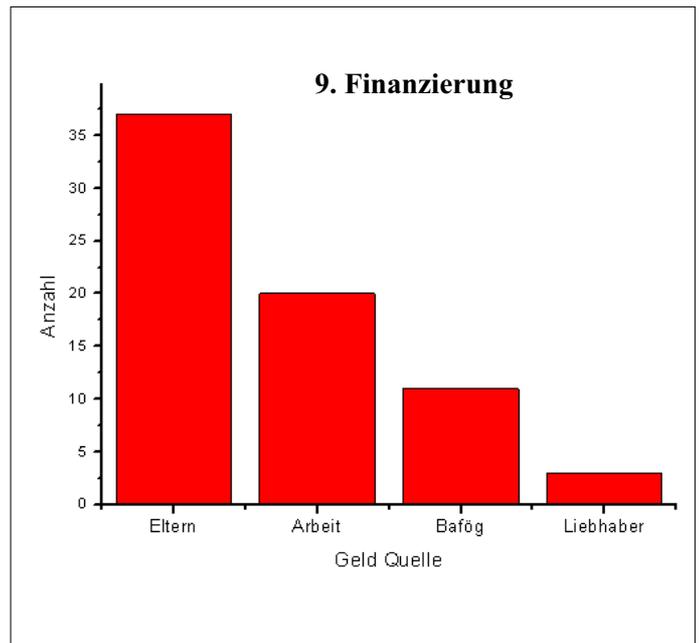
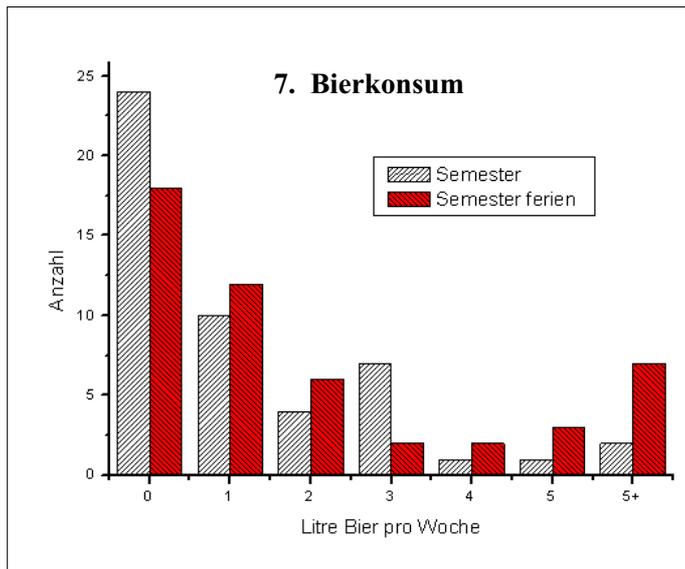
Wir brauchen kreative neue Leute: maphy-zeitung@gmx.de





Fortsetzung von Seite 1





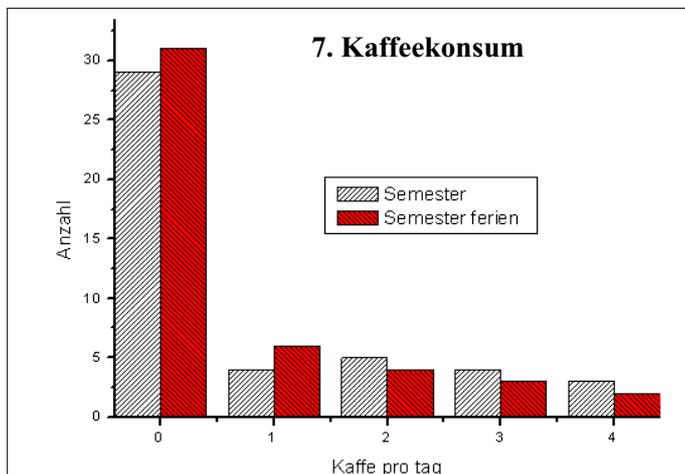
Und da wir uns während der Ferien ausruhen, müssen wir während des Semesters fleißig sein!?

9. Finanzierung:

Unsere Eltern sind unsere Geldquelle Nummer eins! Die wollen bestimmt, dass wir die Regelstudiumzeit doch schaffen.

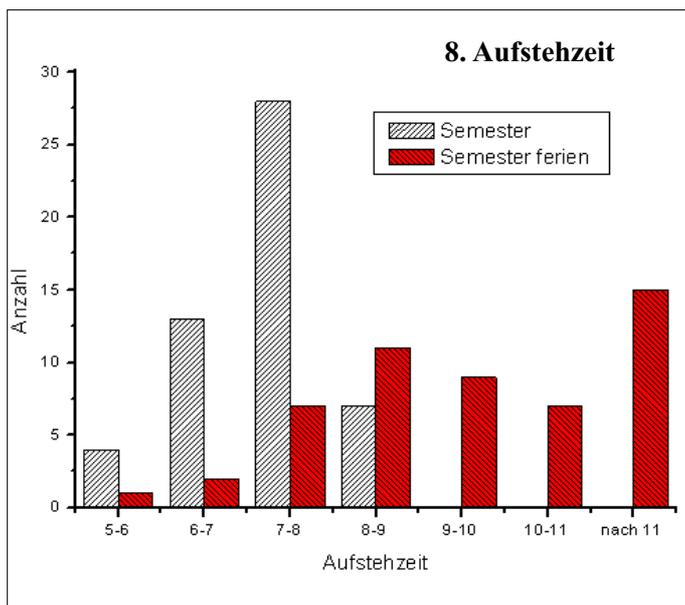
10. Übrigens:

Nur 5 Leute haben einen Hund!



Also ist der typische Mathe-Physik Student eher männlich, heterosexuell, Brandenburger, solo, ziemlich fleißig (50-59 h pro Woche- Einschränkung: nur während des Semesters!).

Kaffee und Bier werden eher geschmätzt, und im vorlesungsfreien Zeitraum wird nach 11 aufgestanden, was dann mit der Aufstehzeit im Semester negativ rückkoppelt, da gibt es einige, die den Tag zwischen 5 und 6 beginnen! Chapeau.



km

Egal, was ihr aber tut: seid euch darüber bewusst, dass die Redaktion langsam ausstirbt!



alle Uncle Sam-Bilder: Wikipedia

Wer ist Nicolas Bourbaki?

Bourbakis Leben ist nicht so einfach in einer Biografie zusammenzufassen, da er im eigentlichen Sinne nie existiert hat. Daher ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass er 1935 geboren wurde und bereits 1939 seine ersten mathematischen Texte veröffentlichte. Nicolas Bourbaki wurde zum Pseudonym einer Gruppe von jungen, französischen Mathematikern. Doch, von vorn. Henri Cartan (1904-2008) und André Weil (1906-1998) diskutierten über verschiedene Lehrmethoden und kritisierten dabei die existierenden Mathematikbücher an den französischen Universitäten in Aufbau und Stil. Daher beschlossen sie 1934, ein eigenes Buch herauszugeben, um die Grundlagen der Mathematik ausgehend von der Mengenlehre axiomatisch aufzubauen. Dazu trafen sie sich zum ersten Mal am 10. Dezember 1934 mit einigen Freunden und planten, durch regelmäßige gemeinsame Sitzungen in 6 Monaten ein ca. 1000 Seiten dickes Buch herauszugeben. Die Gruppe umfasste zu dieser Zeit neben Henri Cartan und André Weil, Claude Chevalley, Jean Delsarte und Jean Dieudonné. Im Sommer des Jahres 1935 beschlossen die Mitglieder schließlich ihr Buch unter dem Pseudonym Nicolas Bourbaki zu veröffentlichen. Dieser Name stammt aus einer Anekdote, nach der ein Student der École Normale Supérieure (Ausbildungsstätte des zukünftigen Lehrpersonals der Gymnasien und Universitäten) sich im Nov. 1923 als schwedischer Professor verkleidete (mit falschem Bart) und eine Vorlesung für Erstsemestler, einer davon war

André Weil, hielt. Dort formulierte er einige vollkommen falsche Theoreme, wobei das Haupttheorem von Nicolas Bourbaki stammen sollte. Der erste Band von 40 Bänden wurde jedoch erst 1939 veröffentlicht. Das rührte unter anderem daher, dass jeder Artikel bis zu 10-mal überarbeitet wurde und jeder der Mitglieder mit ihm einverstanden sein musste. Die 40 Bände wurden in 6 Büchern zusammengefasst, diese waren I Mengenlehre, II Algebra, III Topologie, IV Funktionen einer reellen Variable, V Topologische Vektorräume und VI Integration. Mit diesem Werk war schließlich das ursprüngliche Vorhaben der Gruppe

seinem Beispiel, so dass es heute eine Fülle von Lehrbüchern im axiomatischen Stil gibt.

vs



Henri Cartan (oben) war, wie André Weil (darunter) auch, ein bedeutender französischer Mathematiker des 20. Jahrhunderts. Nach dem ersten Weltkrieg nahm Cartan schnell wieder Kontakt zu deutschen Mathematikern auf, sein Seminar in Paris war in den 1950er Jahren Ausgangspunkt für wichtige Entdeckungen auf den Gebieten der algebraischen Geometrie und komplexen Analysis. Weil sprach alte Sprachen fließend und sammelte antiquarische Bücher, er interessierte sich auch für die Geschichte der Mathematik und besonders Pierre de Fermat.
 Bilder: Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach

erfüllt. Es folgten noch drei weitere Bücher, doch seit 1998 wurde nichts mehr veröffentlicht. Das ist wohl hauptsächlich in dem langsamen Verfall der Gruppe begründet. So gab es nach Dieudonnés Austritt niemanden mehr, der das gesamte Werk noch überblickte, außerdem machten die strengen Schreibweisen in den Büchern es schwer, neue Entwicklungen mit einzubeziehen. Dennoch hat Bourbaki viel für die moderne Mathematik erreicht. So führte Bourbaki Zeichen wie \emptyset für die leere Menge, \Rightarrow für die Implikation und \mathbb{N} , \mathbb{R} , \mathbb{Z} , \mathbb{C} , \mathbb{Q} für die Bezeichnungen der Zahlenbereiche ein. Und nicht zuletzt folgten viele



9. November

Es ist jetzt schon lange her, seitdem es keinen Sinn mehr macht, zwischen Ost- und Westdeutschland politisch zu unterscheiden. Hat dieses historische Ereignis noch irgendwelche Relevanz für unsere Generation? Was hat der Mauerfall für die Uni und ihre Mitarbeiter bedeutet?

Ich habe dieses Sylvester-Gefühl; seit Monaten reden alle auf mich ein – meine Zeitung, mein Radio-Sender und auch noch der Fernseher - 20 Jahre Mauerfall müssen gefeiert werden. Ich habe sogar auf BBC umgeschaltet, um dem Ganzen zu entgehen, aber die sind auch ganz scharf drauf. Aber wie soll man feiern und was genau feiern wir?

Als ich vor sieben Jahren nach Berlin zog, fragten meine Eltern zu Hause in Schottland ob ich nach Ost- oder Westberlin ziehe. Ich wusste es nicht. War das überhaupt noch wichtig? Als ich ankam, fand ich schnell heraus, dass dieses Thema für viele noch sehr bedeutend war. Während der letzten sieben Jahren habe ich versucht, diese Ost-West Sache zu verstehen. Es ist nicht einfach. Ich habe meinen ostdeutschen Mann, seine Freunde und Eltern noch und nöcher ausgefragt. Zum 20. Jubiläum des Mauerfalls redete ich mit den Herren Doktoren Albrecht und Schmidt an der Uni. „Wie war’s im Osten?“ , „Wie findet ihr es jetzt?“, „Wie war’s als die Mauer plötzlich weg war?“.

Manchmal glaube ich, etwas begriffen zu haben, und dann passiert etwas Unerwartetes:

Als ich heute in meinen Kiez in Prenzlauerberg unterwegs war, entdeckte ich mehrere Poster:

"Wir sind ein Volk.

Und Ihr seid ein anderes.

Ostberlin, 9. November 2009."

stand drauf. Ich zog eins ab und nahm es mit nach Hause. Ähnliche Poster tauchen immer wieder auf, meist zu Weihnachten. Die sind berühmt hier und ich sammle die gerne ein.

Aber wenn „Wir“ ein Volk sind und „Ihr“ ein anderes, was bin ich? Ich bin nicht „Wir“, ich bin ja im „kapitalistischen Ausland“ aufgewachsen. Ich bin auch nicht „Ihr“.

Ich war bloß zweimal in Westdeutschland, und das nur für ein paar Stunden (Westberlin natürlich ausgenommen). Bin ich überhaupt existent in einem Deutschland, das sich nur durch Ost und West definiert? Vielleicht muss ich doch nicht feiern, als Nicht-Deutsche kann ich schlecht eure Wiedervereinigung zelebrieren. Außerdem bin ich zu jung, ich war erst 5 als die Mauer fiel. Ich kann mich nicht mal daran erinnern.



Was bitte soll das bedeuten?

Andererseits wohne ich hier in Ostberlin, studiere in Potsdam und bin mit einem Ossi (seine selbst erwählte Bezeichnung) verheiratet. Dies wäre kaum der Fall, wenn die Mauer noch stünde. Vielleicht werde ich denn endlich verstehen was das war, der Osten, wenn ich jetzt etwas unternehme!

Also doch feiern. Aber wie? Was machen meine Freunde? Die meisten machen gar nichts und sind etwas verblüfft, wenn ich sie danach frage. Zwei gehen zum Mauer Mob. Eine weil eine Freundin es vorgeschlagen hat („von alleine wäre ich auch nicht auf die Idee gekommen was zu machen“). Die andere ist gerade aus Schottland hierher gezogen, ist also fast noch als Mauertourist zu bezeichnen. Als

ich nachfrage, was genau ein Mauer Mob sein soll, wissen sie es auch nicht genau. Man muss sich im Internet anmelden, und eine Stelle entlang der ehemaligen Mauer beziehen, es werden Luftaufnahmen gemacht. Danach wollen sie tanzen gehen. Sich im Internet anmelden, irgendwie scheint mir das unpassend.

Eine andere geht zu einer Gedenkfeier mit Angela Merkel. Ihre Studienstiftung hat dazu eingeladen. Ich bin nicht eingeladen und ich stehe nicht so auf Merkel.

Ingo fährt durch die Innenstadt in einem Trabbi. Das tut er jeden Tag, italienische Touristen zahlen dafür mitzufahren. Er gibt auch ein Paar Interviews für amerikanische Nachrichtensender, die wollen wissen, wie es im Osten war. Er erzählt, was sie hören wollen. Irgendwann ist etwas an seinem Auto kaputt. Er muss abgeschleppt werden.

Noch ein Freund liest noch mal seine Stasi-Akte durch. Das finde ich passend. Ich habe natürlich keine Stasi-Akte. Ich bin auch froh, dass es so ist. (Aber kann ich mir sicher sein? W.)

Am Ende schlage ich meinem Mann vor, dass wir mit den Kindern zum Brandenburger Tor gehen, es soll ein Feuerwerk geben. Aber am Abend regnet es, die Kinder sind müde und müssen ins Bett. Als wir den Fernseher anmachen und Thomas Gottschalk mit Bon Jovi vor dem Brandenburger Tor sehen, sind wir froh dass wir zu Hause geblieben sind. Es sieht genau wie Sylvester aus. 20 Jahre danach ist der Mauerfall zu einem Media-Event geworden. Ost und West vereint in Mittelmäßigkeit.

Wir legen unsere schottisch-deutschen Kinder ins Bett und versuchen, das Feuerwerk vom Fenster aus zu sehen. Es gelingt uns nicht. Ich glaube, ich begreife jetzt noch weniger als vor einem Jahr.

Interview mit Dr. sc. Fred Albrecht

Fred Albrecht machte von 1973-74 einen einjährigen Vorkurs um Physik- Mathematik auf Lehramt zu studieren, ohne Abitur machen zu müssen. Er studierte von 1974-78 an der damaligen Pädagogischen Hochschule Karl Liebknecht in Potsdam und machte danach sein Schulpraktikum. Danach war er Forschungsstudent ebenfalls an der Pädagogischen Hochschule Karl Liebknecht, 1981 reichte er seine Dissertation ein. Dann folgte eine Anstellung als Wissenschaftlicher Mitarbeiter. Als die Mauer fiel, arbeitete er an seiner B Arbeit (äquivalent zu Habilitation), im September 1990 wurde diese eingereicht. Was hat er vor 20 Jahren erlebt? Was hat sich geändert?

Wie war es als die Mauer fiel?

Als Mitarbeiter im Elfenbeinturm? Ich habe irgendwann 1990 beschlossen, dass ich erwachsen werden muss. Bis dahin war man ja politisch interessiert aber viele Dinge hat man nicht wahr genommen. Ich habe meine Studenten gehabt, meine Arbeit. Es war alles geregelt, geordnet.

Hatten Sie Angst? Wegen Ihrer Arbeit, was passieren würde?

Man hat sich Gedanken gemacht, aber Angst hatte ich nicht. Ich habe immer gesagt, dass es drei Dinge gibt, die wichtig sind im Leben: die Familie, die Arbeit und die Wohnung. Um die letzten zwei musste man sich nun Gedanken machen.

Ich habe hier die Gewerkschaft „Wissenschaft“ aufgelöst: die Gewerkschaft des FDGB (Freier Deutscher Gewerkschafts- Bund) wo die Wissenschaftlichen Mitarbeiter organisiert waren. Plötzlich waren die Verantwortlichen nicht mehr da. Es war aber klar: Gewerkschaft ist wichtig! Gewisse Sachen kann man besser gemeinsam lösen.

Anfang 1990 wurde geguckt: Wie läuft das im Westen? Da gab's Personalräte mit denen wir engen Kontakt geknüpft haben mit dem Ziel Neubildung einer Gewerkschaft. Im Frühjahr 90, ich lag gerade im Bett mit Angina, wurde der Gewerkschaftsrat als Runder Tisch für die Gewerkschaft gegründet, da kam ein Kollege und sagte „du kannst deinen Mund nie halten, wir wollen nicht Geisteswissenschaftler als Vertretung, kannst du da nicht mitmachen?“. Ich wurde dann in den Gewerkschaftsrat gewählt. Wir haben versucht

Mitbestimmung von der Basis aus zu organisieren.

September 1990 abgegeben (sozusagen, im letzten Moment). Im April war das dann geschafft und ich musste überlegen, ob ich ein Angebot nach Kanada zu gehen annehmen wollte.

Das wollten Sie nicht?

Naja, die Kinder und Familie. Das war zu kompliziert. Hier hatte ich auch Verantwortung übernommen.

Wie war's überhaupt, Wissenschaftler aus den Western kennen zu lernen?

Wir kannten uns eigentlich schon, die durften uns ja im Osten besuchen. Im November 89 fanden in der FU die Tage der Chemie statt. Wir waren mit den Photochemikern der HU eng verbunden, die dazu

eingeladen waren. Wir waren mit hingegangen. Es gab einen Vortrag von der FU und einen von der HU.

Erstmal wurden wir als die „Neuen“ freundlich begrüßt. Als es aber nach dem Vortrag der Ostberliner klar wurde, dass wir ernst zu nehmende Konkurrenten bei den Fördermitteln waren, wurde das Verhältnis abgekühlt.

Und wie war es an der Uni, haben viele Leute ihre Jobs verloren?

Wir haben einen Kreisverband der Wissenschaft und Erziehung (WEG) aufgebaut. Es gab jedes Vierteljahr ein Treffen für den WEG in den Neuen Bundesländern, wo berichtet wurde was so überall passiert: Unsere Probleme waren in Vergleich zu denen ander lächerlich!

Wir hatten Glück, dass Brandenburg ein relatives „dummes“ Land war. Wir hatten halt nicht so viele wissenschaftliche Einrichtungen wie andere Bundesländer. Hier wurde die



Fred Albrecht

War das schwierig?

Es war schwierig sich erstmals zu trauen. Wir hatten aber den Vorteil, dass es viele sehr erfahrene Kollegen aus den Alten Bundesländern gab, die uns geholfen haben.

Nach dem 3. Oktober 1990 bin ich zum Vorsitzenden des Personalrats gewählt worden, das war ich bis 1994.

Nebenbei haben wir versucht noch die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft im Osten aufzubauen. Ich hatte ein Personalratsbüro und so ein tolles Telephon wo es für jedes „Problem“ eine Stationstaste gab: Wenn ich darauf drückte habe ich einen Kollegen aus den Alten Bundesländer ran bekommen der damit Erfahrung hatte.

Und in der Zeit haben sie keine Wissenschaft betrieben?

Nee, ich war freigestellt. Ich habe gewartet, dass meine B-Arbeit begutachtet wurde. Ich hatte sie im

wissenschaftliche Landschaft erst nach der Wende aufgebaut. In Sachsen war ungefähr die Hälfte des Hoch- und Fachschulwesens der DDR angesiedelt: das musste abgebaut werden. In Mecklenburg Vorpommern war es ähnlich, da beschäftigte der wissenschaftliche Mittelbau 1989 ungefähr 5100 Menschen, innerhalb von zwei Jahren nach dem Umbau waren es 1700, wovon die Hälfte aus dem Westen kam. Der Rest wurde rausgeschmissen, auf verschiedene Prozedur:

Alle mussten sich politisch und fachlich durchleuchten lassen. Das war eine sehr üble Angelegenheit. Ich hatte gerade meine Habilitation bekommen, musste mich aber trotzdem nochmal einer Fachbeurteilung stellen! Es gab einen Fragebogen, um die politische Einordnung in der DDR festzustellen. Da gab es auch die Stasianfrage, der man sich freiwillig stellen musste. Wer sich nicht gestellt hat, flog sofort raus! Es war genau so freiwillig wie im Osten die FDJ! Im Einigungs-Vertrag gab es die Möglichkeit, wegen nicht vorhandener fachlicher oder politischer Eignung jemanden zu kündigen.

In Potsdam gab es nicht so viele Kündigungen. Eine Handvoll wegen Stasi. Dies finde ich immer noch sehr problematisch: Leute wurden gekündigt, ohne dass es irgendwelche rechtsstaatlichen, ordentlichen Verfahren gegeben hatte.

Slawistik ist eingebrochen und Marxismus- Leninismus ist abgewickelt worden.

Der Gründungssenat wurde gegründet, um zu sehen wie die Uni Potsdam aussehen könnte. Mit 268 Profs gab es Bereiche, die ganz neu waren, und es wurde versucht, Leute wegen fachlicher Nichteignung rauszukriegen, um Stellen für diese neuen Bereiche frei zu haben. Das war relativ brutal, für den Personalrat gab's dann viel Arbeit! Die Mitarbeiter sollten Unterlagen produzieren um die fachliche Eignung festzustellen. Die wollten wir nicht rausgeben weil wir nicht wussten nach welchen Kriterien geprüft wird. Wir haben uns dann geeinigt dass ein

Hochschulabschluss das notwendige Kriterium sein sollte. Es gab dann verschiedene konstruierte Kündigungen. Inzwischen war ein Hauptpersonalrat installiert worden beim Ministerium, die hatten damals noch die Personalhoheit. Die Uni hatte einen VW- Bus voll gestapelt mit Akten, am Ende kamen zwei Wäschekörbe mit Kündigungsbegründungen vom Ministerium zurück, die wir durchsehen mussten. Wir haben einen Katastropheneinsatz gemacht: Eigentlich hatten wir 14 Tage Zeit, um Einspruch einzulegen, wir haben aber gleich Verlängerung beantragt. Dann haben wir Gruppen gebildet und für jede Kündigung einen individuellen Widerspruch formuliert.

Der lustigste war für einen Kollegen der Dreiundsechzigeinhalb war. Wenn jemand ihm gesagt hätte, er solle in Vorruhestand gehen, sodass ein jüngerer Kollege seine Stelle behalten könnte, hätte er das gemacht. Dass er aber gekündigt werden sollte wegen fachlicher Nichteignung, das konnte er nicht auf sich sitzen lassen, vor allem da er zu dieser Zeit Vorsitzender seiner Fachorganisation deutschlandweit war!

Am Ende sind alle bis auf eine Kündigung zurückgenommen worden, da hatte einer keinen Hochschulabschluss. Da es sich aber um einen Gesangslehrer handelte, war dies nicht unbedingt üblich und die Kündigung ist vorm Arbeitsgericht gescheitert.

Was sind für Sie die größten Unterschiede an der Hochschule zwischen damals und heute?

Die Struktur der Instituts war anders, es gab vier Ordentliche und zwei außerordentliche Profs. Dazu gab es Dozenten und Mitarbeiter für Lehre und Forschung. So unterschiedlich war es ja nicht von heute, aber die Verhältnisse waren anders. Die Mitarbeiter waren selbständiger, ich habe selbst Doktoranden betreut.

Heute ist es so: Der Prof. ist ein ordentlicher Mensch und alle anderen sind auf dem Weg zum Prof. oder verlassen die Uni. Für die Lehre ist zu wenig Kontinuität, man muss so sehr am Prof. werden arbeiten, dass für die Lehre nicht viel übrig bleibt! Die Lehrkultur war im Osten besser.

Wir danken Ihnen für das Gespräch!

km

*persönliche Notizen aka.
Käsekästchenfeld:*

Ni Hao Shanghai

Christina Winters Erfahrungen in China

Chinesen sind einfach nicht leise. Verkäufer und Käufer schreien gleichermaßen um die Wette. Dazwischen kriecht und planscht und spuckt es: Fisch und Fleisch sind definitiv frisch. Ich schlenderte weiter über den Markt zum Stand mit den übergroßen Riesenzucchini, sie werden nur in Scheiben verkauft. Mein T-Shirt klebt mal wieder auf der Haut. Es sind mal wieder über dreißig Grad und auch sonst gleicht das Klima dem einer Sauna.

Angefangen hatte alles mit meinem spontanen Entschluss, eine andere Kultur kennen zu lernen und zu erleben und somit vorübergehend Europa zu verlassen. Wann hat man mal wieder die Möglichkeit, eine längere Auszeit zu nehmen, wenn nicht während des Studiums? Meine Wahl fiel auf China, um ganz genau zu sein auf Shanghai.

Über Prof. Liero und Dr. Rosenberger kam ich in Kontakt mit Horst Hohberger, Dozent an der Shanghai Jiao Tong Universität. Er organisierte mir eine Stelle als SHK für seine Vorlesung ‚Probabilistic Methods in Engineering‘, sowie einen Platz im Wohnheim und wenige Wochen später saß ich im Flugzeug nach Shanghai.

Im Magen hatte ich ein ziemlich mulmiges Gefühl. Alleine nach China, ich musste verrückt sein. Mein Wortschatz umfasste bis dorthin etwa 50 Wörter, lesen konnte ich nicht und auch die Kultur war mir wenig bis gar nicht vertraut.

Ganz besonders in den ersten Tagen wurde ich von Studenten und Mitarbeitern gut umsorgt. Ich wurde vom Flughafen abgeholt, mir wurde beim Einzug ins chinesische(!) Wohnheim geholfen und in den ersten Tagen wurde ich, ob zum Essen gehen, einkaufen oder um mir Shanghai anzusehen, stets begleitet. Bei Horst und seiner Frau Xie Quanbo konnte ich bei Problemen oder Fragen zu jeder Tages- und bei Notfällen auch zur Nachtzeit anrufen.

Mein Wohnheim befand sich auf dem

Campus weit außerhalb des Stadtzentrums. Der Komplex bildet eine eigene Stadt, wo 25 000 Studenten leben. Restaurants, Supermärkte, Hotels... Ich erkundigte mich nach Studentenclubs und Bars, wo ich abends hingehen könnte. Nun ja – Fehlanzeige.



In China wird das Studium wahnsinnig ernst genommen, denn bei 1,3 Mrd. Einwohnern ist die Konkurrenz sehr groß und somit sind überdurchschnittlich gute Leistungen äußerst wichtig. Folglich wird so viel Zeit wie möglich über Büchern verbracht und zur Klausurzeit sind ausnahmslos alle chinesischen Studenten unerreichbar. Neben meinem Job als Übungsleiter und den Kursen, die ich belegte, blieb mir aber noch einiges an Freizeit.

Glücklicherweise mangelt es Shanghai nicht an ausländischen Studenten und Praktikanten. Im Wohnheim wohnten mehrere Studenten von der Partneruni Michigan, die ihr Auslandssemester vor allem nutzten, um Spaß zu haben und das Land zu entdecken. Auch dank Facebook, StudiVZ und Co. lernte ich schnell andere Studenten kennen, mit denen ich verreiste, abends feiern ging oder einfach nur den Tag genießen konnte.

Es ist Wahnsinn, welch einen Luxus man in China genießen kann. Taxifahren kostet soviel wie hier der Bus. Massagen, Lebensmittel, Barbesuche gibt's zum „Studententarif“.

Ein Besuch beim Stoffmarkt, wo man sich Materialien, Schnitte und Modelle selber aussuchen und dann von einem Schneider umsetzen lassen kann, kostet weit weniger als ein Besuch bei H&M, macht aber deutlich süchtiger.

Wenn man auf etwas Komfort verzichten kann, ist auch Reisen sehr günstig. So ging es für mich fast jedes zweite Wochenende zum Flughafen oder Bahnhof. Schließlich hatte ich ab der zweiten Semesterhälfte freitags und montags frei.

Natürlich hat das ganze auch seinen Preis, vor allem Zeit, Geduld und Nerven. Verhandeln muss gelernt sein oder erlernt werden. Getroffene Absprachen werden oft nicht eingehalten, Auskünfte stellen sich nicht immer als wahr heraus und die Qualität von gekauften Produkten lässt manchmal zu wünschen übrig. Blöd, dass es kein Umtauschrecht gibt. Es dauert einige Zeit, bis man mit der Mentalität zurecht kommt.

Was aber ganz besonders bei den Chinesen heraus sticht, ist Gastfreundlichkeit, Zuvorkommenheit und Neugierde gegenüber Ausländern. Von mehreren Studenten wurde ich zum Essen eingeladen, sie haben mir ihre Heimatsstädte gezeigt, sowie regionale Spezialitäten und Eigenarten näher

gebracht. Sehr oft wurde ich von Fremden auf der Straße angesprochen. Woher kommst du? Wie gefällt dir das Land? Soll ich dir die Stadt zeigen? Kann ich ein Foto mit dir haben?, waren einige der Standardfragen.

Viele junge Chinesen brennen nur darauf, ihr Englisch zu testen und zu verbessern, man kann ja schließlich nie genug lernen. Diese Eigenschaft hat leider dazu geführt, dass mein Chinesisch immer noch sehr dürftig ist. Aber besonders in Shanghai, wo es eine kostenlose Hotline für Übersetzungen und Auskünfte jeglicher Art über die Stadt gibt, reicht Englisch auch vollkommen aus. Obwohl die Stadt 20 Mio. Einwohner hat, bin ich mir nie verloren vorgekommen. Öffentliche Verkehrsmittel und Straßenbeschilderung machen die Orientierung erstaunlich leicht. Ich habe viele Orte in China gesehen und ich muss sagen, dass Shanghai die schönste und beeindruckendste Stadt war. Eine Stadt voller Kontraste: die wahnsinnig moderne Skyline, die man vom Fluss aus betrachten kann, auf der einen Seite und dann diese typisch chinesischen Ecken auf der anderen.

Leider vergingen die viereinhalb Monate viel zu schnell, sodass es schließlich hieß: Zai jian Shanghai. Bis bald.

P.S.: Studentische Hilfskräfte aus Potsdam sind an der Uni in Shanghai jederzeit herzlich Willkommen ;)



EDITORIAL

Liebe Mathematiker, liebe Physiker,

es wird langsam eng - wenn es so weitergeht, wird dies die letzte Ausgabe des EuleR gewesen sein. Unser Team hat sich stark verkleinert und dies hat unserer Produktivität Abbruch getan. Leider ist an so einer Zeitung auch viel „Meterarbeit“, und wenn die niemand leisten will, so können wir nicht mehr dafür garantieren, weiterhin den EuleR herausbringen zu können.

Nichtsdestotrotz: hier ein weiteres Exemplar. Wie man sieht, sind Physikerin und Mathematikerin aus Potsdam auch im Ausland gut vertreten; in diesem Wintersemester gibt es sehr viele Erstis, besonders in Mathematik. Das Institut war anfänglich ziemlich überfordert, die Lehrbedingungen annehmbar zu gestalten, die Bedingungen waren manchmal unzumutbar, besonders in den Übungen. Wir verstehen nicht, warum so etwas scheinbar solange passiert, bis man sich beschwert, dass niemand Mathe studieren will. Tja, es gibt wohl noch so einiges zu Bildungs-bestreiken. Das Audimax war lange Zeit besetzt. Ob die Besetzung allerdings ein probates Mittel ist, daran kann man zweifeln. Zur Zeit wird gerade viel an den neuen Studienordnungen der neuen Abschlüsse Bachelor und Master gearbeitet, auch am Institut für Physik. Dazu fand vor Weihnachten eine Besprechung mit Studenten aus dem 3. Semester und Professoren statt; diese war konstruktiv und man hatte das Gefühl, alle zögen an einem Strang: Verbesserung der Studienbedingungen und des Lehrangebots. Das macht Mut. Ein schönes Semester!

Kiri und Wilhelm.

Impressum:

Redaktion (V.i.S.d.P.):
Kiri Mochrie (km), Wilhelm Braun (wb), Valeska Scharsich (vs), Kathleen Müller

Zeichnungen: Kathleen Müller, Gregor Pieplow

Mitarbeit und Unterstützung: Sonja Burgemeister, Laura Hoppmann

Layout: Kiri und Wilhelm.

Druck: AVZ, Universität Potsdam
Auflage: 350 Exemplare
Redaktionsadresse: maphy-zeitung@gmx.de

Nächster Erscheinungstermin:
voraussichtlich Sommer 2010

Wir danken dem Fachschaftsrat Mathe/Physik für die finanzielle Unterstützung.

Die Beiträge spiegeln nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wider.

Interview mit Prof. Martin Pohl, Oktober 2009

Sie sind „Astroteilchenphysiker“. Was ist das genau?

Das ist ein relativ neues Gebiet. Man hat festgestellt, dass es sowohl in der Astrophysik als auch in der klassischen Teilchenphysik eine ganze Reihe von Fragen gibt, die im Überlappungsbereich der beiden sind. Deswegen hat man diesen neuen Begriff kreiert: „Astroteilchenphysik“.

Und was machen Sie als „Astroteilchenphysiker“?

Ich mache eine ganze Menge verschiedener Dinge. Das wesentliche ist, dass man sich überlegt wo energiereiche Teilchen - die es im Universum überall gibt - herkommen. Das ist mein Arbeitsgebiet. Die Natur schafft es offenbar, Teilchen ziemlich gut zu beschleunigen – zu sehr viel höheren Energien als es bei uns im Teilchenbeschleuniger möglich ist. Das ist eine ganz spannende Sache!

Sie haben neulich eine Karte der Spiralarme der Milchstraße erstellt. Wie macht man so was?

Das ist wirklich eine lustige Angelegenheit. Alles hat ganz harmlos angefangen, es liegt ja nicht wirklich in meinem Hauptgebiet, hat sich aber immer weiter aufgefächert. So sieht man, wie sich in der heutigen Forschung Sachen in ganz merkwürdige Richtungen entwickeln können, obwohl man es ursprünglich nicht so vor hatte! Die Grundüberlegung ist, dass diese hoch-energetischen Teilchen nicht in Isolation leben, sie werden hin und wieder auch mit ihrer Umgebung wechselwirken. Sie können dabei mit ganz normalen Gasatomen zusammen stoßen. Dabei können ein Haufen neue Teilchen erzeugt werden. Das ist ja genau dass gleiche, was wir in einem Teilchenbeschleuniger machen. Einige diese Teilchen zerfallen dann, unter anderem in Gamma-Strahlung. Diese Gamma-Strahlung können wir jetzt messen. Interessant ist, dass seit ungefähr einem Jahr ein neuer Detektor für Gammastrahlen auf einem Satelliten fliegt; das ist ein NASA Projekt an dem ich mitbeteiligt bin. Diese Gamma-

Strahlung ist praktisch das hellste, was wir sehen können. Deswegen will man sie natürlich verstehen: es ist eine Informationsquelle für die energiereichen Teilchen. Andererseits, wenn ich woanders Quellen von Gamma-Strahlung finden will, muss ich trennen: was ist jetzt die andere Quelle und was ist die vordergründige Wechselwirkung zwischen interstellarem Gas und Teilchen. Dafür ist es interessant zu wissen, wo denn diese Gas überhaupt ist. Für das Gas gibt es wiederum Daten. Dazu musst man die Spektral-Linien untersuchen. Das Raffinierte ist, dass ich genau weiß, bei welchen Frequenzen ich diese Spektral-Linien für das Gas erwarten kann. Wenn ich eine Linie bei einer etwas anderen Frequenz finde, bedeutet das, dass sich meine Gas-Wolke zu mir hin oder von mir weg bewegt. Wenn ich weiß, wie sich Gas in der Galaxie bewegt, das haben wir moduliert, kann ich diese Frequenz-Verschiebung ausnutzen. Umgesetzt in Entfernungen kommt man auf ein 3D-Modell der Gasverteilung. Dies ist wirklich ein gutes Beispiel für die Interdisziplinarität des Forschens heutzutage.

Sie sind jetzt zur Hälfte der Zeit in Potsdam und zur Hälfte im Desy. Klappt das gut?

Das klappt ganz gut. In den letzten zwei Wochen noch besser, weil wegen der Ferien weniger Verkehr war. Wir müssen sehen wie es wird, wenn ein paar Studenten mitmachen...

Sie sind seit einem Monat in Potsdam?

Naja, das ist ein bisschen schwierig. Ich bin eine Weile immer hin und her geflogen. Im August fing die Schule an, da musste meine Familie schon hier sein, da musste ich aber wieder zurück fliegen, weil noch etwas zu erledigen war. Ich habe in der letzten Zeit ziemlich viel im Flugzeug gegessen!

Aber jetzt sind sie hier angekommen? Wie finden Sie es hier an der Uni? Sie waren vorher in Iowa, da gibt es bestimmt jede Menge Unterschiede?

Ja, ich war vorher in Iowa, in einer von diesen klassischen amerikanischen



Martin Pohl diplomierte 1990 an der Universität Bonn, wo er ein Jahr später auch im Bereich der Astrophysik promovierte. 2002 habilitierte er an der Universität Bochum. 2003 bis 2009 arbeitete er an der Iowa State University. Seit 2009 ist er Professor für Astroteilchenphysik an der Universität Potsdam und bei Desy. Er ist verheiratet und hat 2 Töchter.

Universitätsstädtchen wo eigentlich - abgesehen von der Universität - nicht viel ist.

Potsdam fand ich als Stadt extrem beeindruckend: Sehr schönes Flair. Wenn ich in eine Stadt komme und in die Fußgängerzone gehe, frage ich mich ob ich schöne Restaurants finde oder nicht, dies ist für mich ein wichtiger Maßstab für eine Stadt. In Potsdam habe ich gleich welche gefunden!

Sind die Studenten in Potsdam anders als in Amerika?

Grundsätzlich gibt es, glaube ich, deutliche Unterschiede. Dabei muss man sich klar machen, dass dort die Bachelor Studiengänge (das sogenannte „undergraduate“ Studium) vielmehr nachholen der Gymnasialoberstufe ist, als das was hier beim Bachelor der Fall ist. Man sieht auch bei den Studienplänen deutliche Unterschiede.

Wie finden Sie den Versuch in Deutschland auf Bachelor /Master umzustellen, um einen internationalen Vergleich zu schaffen?

Einen internationalen Vergleich hat man sowieso nicht. In der USA ist der Bachelor sozusagen ein berufsbefähigender Abschluss. Er wird aber auch im Sinne der

Allgemeinbildung gesehen. Für viele Jobs muss man nur einen Bachelor nachweisen, aber ob man den in Altägyptisch hat oder in Physik spielt keine Rolle, es heißt nur dass man in der Lage war, sich an einer Universität so gut durchzusetzen, dass man mit einem Abschluss raus gekommen ist und über eine gewisse Allgemeinbildung verfügt.

Die Hälfte eines Bachelor-Studiengangs ist Allgemeinbildung. Wenn wir einen haben der sich für Physik einschreibt dann wird er vielleicht 100 bis 110 Credit Points machen, dafür kriegt er nur 50 in Physik und vielleicht 15 oder so in Mathematik. Der Rest ist Allgemeinbildung.

Hier ist dass natürlich anders, obwohl ich glaube dass die Bachelorstudiengänge hier in Deutschland sich drastisch verändern werden. Bist jetzt sehen die sehr nach Diplomstudiengängen aus.

Sie gehen gerne Essen. Kochen sie auch gerne?

Selbstverständlich!

Was machen Sie noch gerne mit Ihrer Freizeit?

Ich mache einiges mit meine Familie. Ich habe immer ganz gern Fußball gespielt, hier habe ich noch nicht den richtigen Standort gefunden. Kultur interessiert bin ich auch, ich gehe ganz gerne in Konzerte und Opern.

Sagen Sie viertel nach vier oder viertel-fünf?

(sieht verwirrt aus...)

Es ist viertel nach vier!

Wenn Sie verbannt auf eine Insel wäre und nur drei Sachen mitnehmen dürften was werden Sie auswählen?

Erstmal meine Frau.

PAUSE....

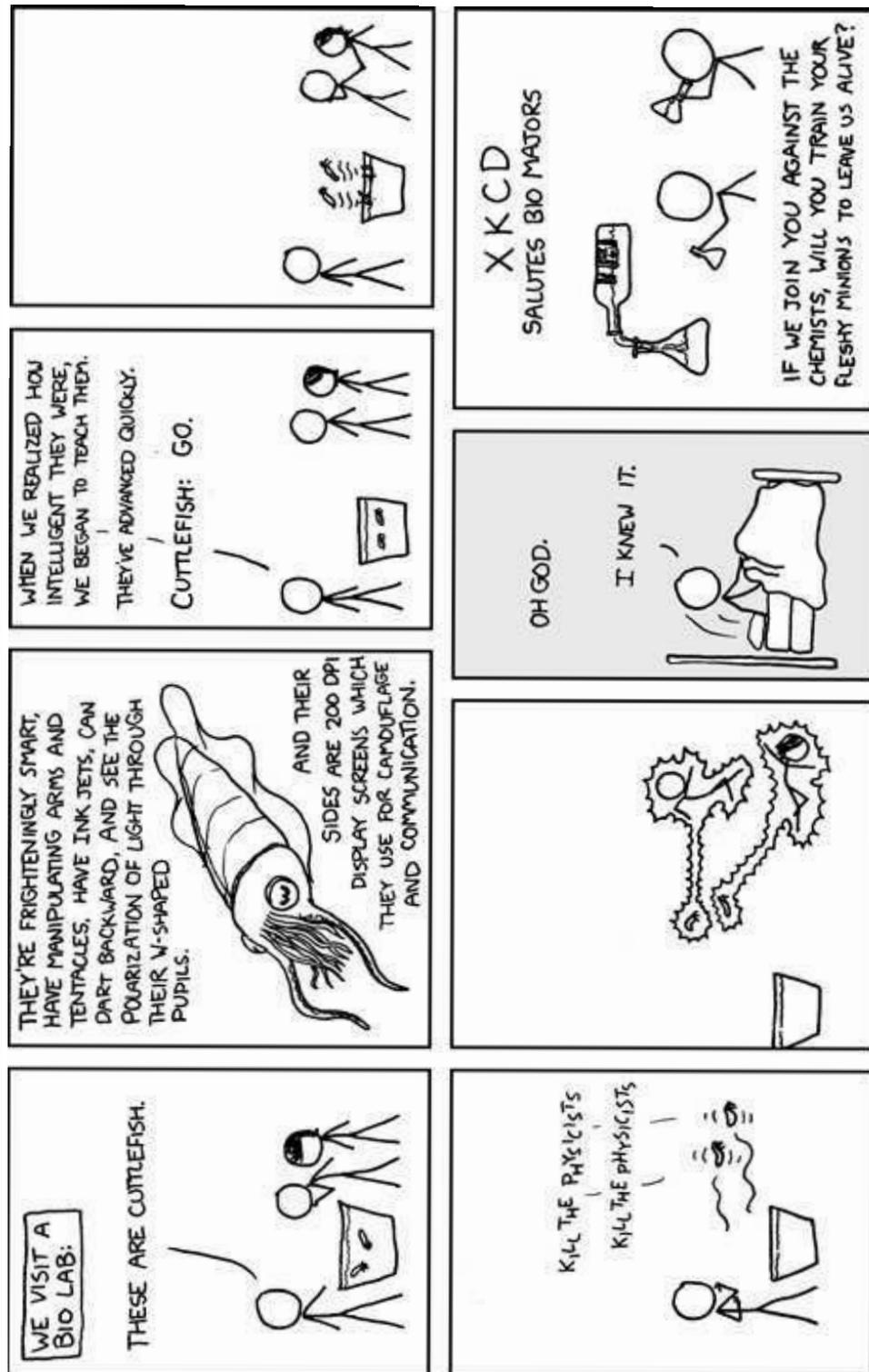
Wie siehst mit Versorgung aus wenn ich kochen will?

Naja, es gibt Bäume, also könnten Sie ein Lagerfeuer machen.

Dann hätte ich gern zumindest eine gute Pfanne dabei. Das Dritte wäre ein Satelliten-Telefon um die Abholung zu bestellen...

Wir bedanken uns für das Gespräch!

km



<http://xkcd.com/520/>

Wenn Oma Mathematikerin gewesen wäre

Teil 1 Kleinsche Flasche stricken.

Im dritten Semester habe ich mir ein Buch über Elektrodynamik zu Weihnachten gewünscht. Das sollte 80 Euro kosten, was meine Mutter zu teuer fand. Stattdessen hat sie mir ein Buch übers Stricken geschenkt (was das wohl aussagt über die Meinung meiner Mutter über mein Studium will ich nicht wissen).

Ich habe jetzt Studium und Stricken kombiniert und eine Kleinsche Flasche als Mütze gestrickt.

Material: Spiel Stricknadeln Nr. 3.5, 150g Wolle, ich habe lauter Reste benutzt.

Streifenmuster: 1M rechts, 1M links.

Dünnere Schlauch:

MA 24 Maschen, auf 3 Nadeln gleichmäßig verteilen, Stricke 1R, 1L rund bis der Schlauch ungefähr 20cm lang ist.

Äußere Mütze formen:

1. Runde: Nach jedem Rechts eine Masche machen
2. Runde: 1Runde stricken 2R, 1L.
3. Runde: Nach jeder linken Masche 1 Masche zunehmen.
4. Runde: 1 Runde stricken 2R, 2L
5. Runde: nach jede rechten Masche 1 Masche zunehmen
6. Runde: 1 Runde stricken, 3R, 1L

Weiter machen bis 132 Maschen vorhanden sind; es sollten jetzt 6R, 5L sein.

3 Runden im gleichen Muster stricken.

Schlitz formen:

Nächste 15 Reihen (oder so) die Runden nicht schließen, sondern hin und her stricken, auf dem Rückweg rechts auf linke Maschen, links auf rechte Maschen stricken. Wenn der Schlitz weit genug ist, sodass der dünne Schlauch, ohne zerquetscht zu werden, durchpasst, Runde schließen.

dicker Schlauch:

Im gleichen Muster ungefähr 30 cm weiter stricken.

Innere Mütze formen:

Wie äußere Mütze nur rückwärts

1. Runde: Stricke die letzten 2 rechten Maschen in jeder 6er Gruppe zusammen
2. Runde: 5R, 5L stricken
3. Runde: Stricke die letzten 2 linken Maschen in jeder 5er Gruppe zusammen
4. Runde: 5R, 4L stricken....

weiter bis nur 24 Maschen übrig sind. Einen kurzen Schlauch stricken, ungefähr 5cm lang (am besten in der gleiche Farbe womit du angefangen hast). Abketten.

Fertig stellen:

Vernähe irgendwelche Enden. Nimm den langen Schlauch, stecke ihn durch den Schlitz, ziehe ihn nach unten durch den kleinen Schlauch. Nähe die zwei Schläuche zusammen. Zurecht ziehen. Aufsetzen! (Probeexemplare auf der nächsten Seite)

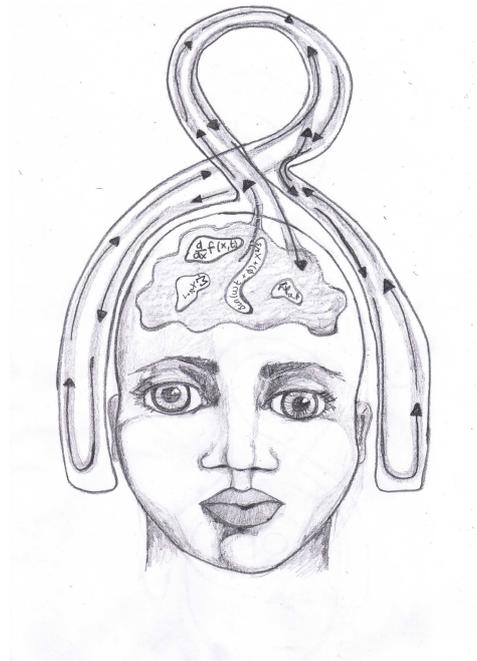
Was ist überhaupt eine Kleinsche Flasche?

- ε Das ist eine zweidimensionale differenzierbare Mannigfaltigkeit, die nicht orientierbar ist, also innen und außen sind nicht zu unterscheiden; es gibt eigentlich gar kein „Innen“ oder „Außen“. Ein Möbiusband ist ein bekanntes Beispiel für so ein Objekt. Eine Kleinsche Flasche kann nur mit Selbstdurchdringung (hier der Schlitz in der Mütze) in \mathbb{R}^3 eingebettet werden. Dies wurde zum ersten mal 1882 vom deutschen Mathematiker Felix Klein beschrieben.



Bemerkung: Diese Mütze wurde von der "Klein Bottle Hat" von Marie-Christine Mahe inspiriert, auf www.kitty.com zu finden. Für mehr mathematische Strickarbeiten (nur auf englisch) siehe http://bajada.typepad.com/everybody_wants_a_rock/ideas_geeky_knitting/.

Tip: benutze nicht zu dicke Wolle, um die Mütze zu stricken, wenn sie fertig ist, ist sie doppelwandig und sehr warm! Man kann auch Eierwärmer häkeln- das geht viel schneller. Es ist ein gutes Geschenk für Mathematiker, besonders zur Wohnungseinweihung.



Meinung: BaMa Physik aus der Sicht eines Lehrenden

Das Wintersemester 2008/2009 gab mir zum ersten Mal die Gelegenheit, die Experimentalphysik I für Bachelor Physik zu lesen. Ganz fremd war mir der Bachelor nicht - die Landesregierung hatte bereits vor einigen Jahren (aus Gründen, die einem einfachen Physikprofessor nicht unmittelbar zugänglich sind) Bachelorstudiengänge für das Lehramt verpflichtend eingeführt. Nun zu meinen Kommentaren und Erfahrungen:

Die wichtigste Änderung für die Lehrenden und Studierenden ist natürlich, dass jede Lehrveranstaltung/jedes Modul mit einer Prüfung (zumeist Klausur) abgeschlossen wird und dass das Ergebnis der Prüfung unmittelbar in die Zeugnisnote eingeht. Zur Erinnerung: In den bisherigen Diplomstudiengängen reichte das Bestehen von Klausuren direkt nach Vorlesungsende (egal mit welcher Note) für die Zulassung zum Vordiplom (Diplom) aus; das Vordiplom war der eigentliche benotete Wissenstest. Der Termin für das Vordiplom lag dabei meist in den Semesterferien und die Studierenden konnten selbst entscheiden, wann sie diese notenrelevante Prüfung machen und wie viel Zeit sie für die Vorbereitung investieren wollten. Jetzt muss (aus organisatorischen Gründen) die notenrelevante Prüfung meist direkt nach Ende des Vorlesungszeitraums angeboten werden. Damit fehlt den Studierenden schlichtweg die Zeit, sich intensiv und themenübergreifend mit dem Stoff der Lehrveranstaltung zu beschäftigen - ein wichtiger Charakter des Studierens ist damit meiner Meinung nach unwiederbringlich verloren gegangen.

Für die Lehrenden bedeutet diese Umstellung, dass Vorlesung und Übung viel unmittelbarer auf die jeweilige Prüfung vorbereiten müssen. Lehrveranstaltungen geben also nicht mehr den Rahmen vor, den sich die Studierenden dann im Selbststudium erarbeiten, sie haben vielmehr die Aufgabe, den für die Prüfung relevanten Stoff im Detail zu präsentieren und zu üben. Damit hat die Lehrveranstaltung einen anderen Stellenwert – und damit einen anderen Charakter.

Natürlich stellen sich derzeit Lehrende wie Studierende die Frage, welcher Charakter des Studiums optimal(er) ist. So ist eine heiße Diskussion darüber entbrannt, wieviele Prüfungen pro Semester einem Studierenden zugemutet werden können. Für die Professoren/innen der Experimentalphysik stellt sich z.B. die Frage, ob sie jeweils zwei Experimentalphysikvorlesungen (im Wintersemester und im darauffolgenden Sommersemester) zu einem Modul zusammenfassen und dann zum Ende des Sommersemesters eine Klausur über den gesamten Stoff anbieten. Für die Lehrenden wäre das bequem: nur eine Klausur pro Jahr. Ich frage mich aber, ob den Studierenden genügend Zeit bleibt, zwischen Ende der Lehrveranstaltung im Sommersemester und dem Termin der Klausur den Inhalt des laufenden Semesters nachzuarbeiten und zudem den Stoff der vorhergehenden Vorlesung (Wintersemester) aufzuarbeiten. Meiner Meinung, und auch Erfahrung nach, ist es sinnvoller, die Prüfung (Klausur) direkt auf die vorhergehende Lehrveranstaltung zu beziehen. Damit verbunden ist zwar eine größere Zahl von Prüfungen, die einzelne Prüfung verliert aber auch an Gewicht. Im laufenden (und auch im vorhergehenden) Wintersemester haben wir die Klausur (in Absprache mit den Studierenden) sogar auf zwei Teilprüfungen aufgeteilt – ein Teil in der Mitte des Semesters und die zweite Teilklausur nach Ende der Vorlesung. Gerade im ersten Semester finde ich diese Aufteilung sehr sinnvoll, da die Studierenden früh mit einer „typischen Klausur an der Universität“ in Kontakt kommen. Zudem wird die Leistungserfassung zeitlich gestreckt.



Natürlich „weinen“ viele Lehrende und Studierende dem Vordiplom/Diplom nach. Es ist sicher richtig, dass *man* die Elektrodynamik erst nach dem Genuss der entsprechenden Vorlesungen in Experimentalphysik und theoretischer Physik, kombiniert mit der passenden Mathematikvorlesung, richtig verstanden hat. Im jetzigen Physik-Bachelor erfolgt die Prüfung (Klausur) in „experimenteller Elektrodynamik“ noch bevor den Studierenden die Möglichkeit gegeben wird, sich in die entsprechende Theorie einzuarbeiten. Damit bleibt das übergreifende Lernen und Wissen außen vor – eine Lösung dieses Dilemmas sehe ich vor dem Hintergrund der starren Studienordnungen und Modularisierung derzeit leider nicht.

Natürlich „weinen“ viele Lehrende und Studierende dem Vordiplom/Diplom nach. Es ist sicher richtig, dass *man* die Elektrodynamik erst nach dem Genuss der entsprechenden Vorlesungen in Experimentalphysik und theoretischer Physik, kombiniert mit der passenden Mathematikvorlesung, richtig verstanden hat. Im jetzigen Physik-Bachelor erfolgt die Prüfung (Klausur) in „experimenteller Elektrodynamik“ noch bevor den Studierenden die Möglichkeit gegeben wird, sich in die entsprechende Theorie einzuarbeiten. Damit bleibt das übergreifende Lernen und Wissen außen vor – eine Lösung dieses Dilemmas sehe ich vor dem Hintergrund der starren Studienordnungen und Modularisierung derzeit leider nicht.

Wie hat sich nun (aus der Sicht eines Lehrenden) die Haltung der Studierenden nach dem Übergang vom Diplomstudium auf Bachelor/Master geändert? Bezogen auf die Teilnahme und dem Engagement in den Lehrveranstaltungen relativ wenig. Meine Einschätzung ist aber, dass die Studierenden sehr viel bewusster mit dem Studium umgehen.



So gibt es im derzeitigen dritten Semester eine sehr engagierte Gruppe von Studierenden, die in engem Kontakt mit den Lehrenden versucht, das Bachelor-Studium „studierbarer“ zu machen. Eine zweite Erfahrung ist, dass die Bachelorstudenten/innen viel früher als die Diplomstudenten/innen Konsequenzen aus einem schlechten Abschneiden in den Prüfungen des ersten Semesters ziehen. Auch wenn dieser Aussage noch die breite statistische Unterstützung fehlt, so war doch auffallend, dass sich ein Großteil der Studierenden, die im ersten Semester (Wintersemester 2008/2009) durch die Klausur Experimentalphysik fielen, für das zweite Semester gar nicht mehr einschrieben. Im Sommersemester war die Durchfallquote der Klausur in Experimentalphysik II dann historisch klein. Offensichtlich haben viele Studierende nach einem schlechten Ergebnis im ersten Semester das Handtuch geworfen – meiner Meinung nach zu früh.

Abschließende Bemerkungen: Die Umstellung auf Bachelor und Master hat sowohl für die Lehrenden als auch für die Studierenden viele Formalien mit sich gebracht: Leistungserfassungsprozesse, eine Vielzahl benoteter Prüfungen, Aufbewahrungspflicht für Klausuren, Modulhandbücher etc.. All das kostet wertvolle Zeit und ich glaube nicht, dass das Studium dadurch besser wird. Auf der anderen Seite sehe ich, dass die Studierenden viel früher als in den alten Diplomstudiengängen sehen, wo sie stehen (und auch entsprechende Konsequenzen ziehen). Ich denke auch, dass die Ermittlung der Zeugnisnote aus einer Vielzahl kleinerer (schriftlicher) Prüfungen gerechter und objektiver ist als beim bisherigen Vordiplom/Diplomstudium, wo sich eine einzige schlecht gelaufene mündliche Prüfung sehr stark auf die Gesamtnote auswirkte. Es macht meiner Meinung nach auch keinen Sinn zu versuchen, das Rad wieder zurückzudrehen – zum Vordiplom und Diplom. Wir sollten eher versuchen, das Bachelor-/Masterstudium wirklich studierbar zu machen und, wo es geht, zu entformalisieren.

Dieter Neher, Potsdam, 26.02.10

Veranstaltungen im Magnus-Haus, um Anmeldung wird gebeten

Quelle: <http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/programm.html>

April 2010

Wiss. Abendvortrag

Mo., 12. April 2010, 18:30 h

Prof. Dr. Peter E. Toschek, Institut für Laserphysik, Universität Hamburg
Quantensprünge - 50 Jahre Laser in der Atomphysik

100. Berliner Industriegespräch

Mi., 21. April 2010, 18.30 h

Prof. Dr. Curio, Charité-Neurophysik, Berlin

Brain-Computer Interfaces - Anmerkungen zur Neurophysik einer neuen Mensch - Maschine Schnittstelle

Wiss. Abendvortrag

Mi., 28. April 2010, 18:30 h

Prof. Dr. Horst Geckeis, Institut für Nukleare Entsorgung, Karlsruher Institut für Technologie
Nachhaltige Kernenergie – Wege zu einem geschlossenen Kernbrennstoffkreislauf

Mai 2010

Berliner Industriegespräch

Mi., 5. Mai 2010, 18.30 h

Dr. Thomas Kuckelhorn, Schott Solar CSP GmbH, Mitterteich
Solarthermische Kraftwerke - Innovationspotential und Kostenentwicklung

3. Lagrange Lecture

Di., 11. Mai 2010, 18.30 h

Prof. Dr. Klaus von Klitzing, MPI für Festkörperforschung, Stuttgart
Vom Urkilogramm zum Quanten Hall Effekt

Wiss. Abendvortrag

Di., 18. Mai 2010, 18.30 h

Prof. Dr. Massimo Altarelli, Chairman of the Management Board European XFEL GmbH, Hamburg
Watching atoms in action: the European X-ray Free-Electron Laser Project



Rätsel

Es dauerte etwas lange, doch hier die Gewinner der Rätsel aus EuleR 6 und 7: Matthias Braun, Jan Lindner, Nadine Moschner, Claudia Meinhardt. Die Gewinner erhalten Kinogutscheine, dazu bitte Kiri oder Wilhelm ansprechen! Oder eine Mail an maphy-Zeitung@gmx.de senden. Besonders auch dann, wenn ihr eine Lösung für dieses Rätsel gefunden habt! Bitte bis zum 20. Oktober um Lösung bemühen.

Gibt es eigentlich ein Lösungswort?

Dann viel Spaß beim Rätseln.

vs

Senkrecht

- 1) man kann sie zum Vergleichen ziehen
- 2) alter Herren Gesangsstück
- 3) $x^y = y^x$. Präsident der USA ($x \neq y$)
- 4) hält die Wärme eine Weile
- 5) Anfangsbuchstabe
- 6) Schreibutensil englischer Schüler
- 7) Abk. für Plasteversion
- 8) nicht die Nächte der Preisung
- 9) ein Darbender hat viele davon
- 13) nach griech. Sage benannte Phase im Kindesalter
- 16) einige erzählende Dichtungen
- 20) kurze Version von Eran Schahr
- 22) Geburtsort des angeblichen Erfinders der Mundharmonika
- 24) Regel im römischen Reich
- 27) sumerische Sammlung von Regeln zur Erhaltung der Weltordnung



Waagerecht

- 10) schmelzen uns gerade davon
- 11) wichtigster Bootsplatzort Samoas
- 12) früher Nymphe des Berges Helikon
- 14) zufälliges Zusammentreffen in Paris
- 15) Bauvorhaben im 1. Mose 6
- 17) „nach Hause telefonieren“
- 18) macht in Texten durchschnittlich 3,44 % aus
- 19) wüst und langweilig
- 21) Hälfte der frz. Negierung
- 23) Land der Däumlinge in "Gulliver's Travels"
- 25) Flur im Bauernhauserdgeschoss
- 26) hat die Pauke und das Klavier
- 28) 6. Ton der Solmisation
- 29) runder „Auslauf“ für Tiger u.a.
- 30) jeder hat einen davon; zum Schutz
- 31) lateinischer König

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10					2				
11		1			12 13				
14									
15	4					16	17		
18		19 20		6			21 22		
23		7							24
25				26 27	3				
28			29					5	
30						31			

geschafft
:)