HCI life

Klimaerwärmung!?

Jérôme Lefèvre (polytech) hat von der ersten MatBlatt-Ausgabe an mit viel Witz und feinem Gespür für das wahre Leben auf dem Hönggerberg die Seite 8 mit seinem Comic bereichert. Nun ist er im Endspurt seiner Dissertation und wendet sich danach neuen Herausforderungen zu. Wir verabschieden uns mit einem ganz herzlichen Dankeschön von unserem ersten MatBlatt-Zeichner und wünschen ihm alles Gute für die Zukunft.
Merci, Jérôme!
Gleichzeitig entschuldigt sich die Redaktion dafür, dass in der Ausgabe 1/07 seine Signatur vom Terminkalender verdeckt wurde.

Leute

Wir gratulieren

Zur Geburt

- Camilla Porsman und **Erik Reimhult** (surface) zur Geburt von Sohn Jet am 16. Februar
- Heidi und **Rupert Konradi** (surface) zur Geburt von Sohn Jonathan am 27. Februar
- **Michelle Grandin** (surface) und Derek Brown zur Geburt von Sohn Jackson am 5. März
- Prisca und **Lars Massüger** (crystal) zur Geburt von Sohn Curdin Jan am 21. März

Zum runden Geburtstag

- **Damir Bozic** (d-matl) zum 40. Geburtstag am 7. April

Terminkalender

Mai

4. Stamm der Materials Alumni, 19:00 Uhr Rest. Schlauch
26. Materials Soccer Cup
31. Bergfest

Juni

1. Stamm der Materials Alumni, 19:00 Uhr Rest. Schlauch
9. Materials Soccer Cup (Verschiebedatum)
22. Ende Sommersemester
22. Diplomfeier, und Abendveranstaltung für MatAlumni
22.-24. Alumni Homecoming Days

September

24. Beginn Herbstsemester

Aktuelle Termine

>> www.mat.ethz.ch
>> www.smw.ethz.ch
>> www.matalumni.ethz.ch –> Kalender

DMATL
Department of Materials

Auflage Mai 2007/1000

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

MatBlatt

2 | 07

Interview

«Vom Labor zum industriellen Einsatz»

Inhalt

3 Bericht aus Lausanne
4 Abschied von den Gründern
5 Heimkommen und Grillieren
6 Small, Hot, Independent
7 Prüfungen nicht bestanden – was nun?

Marco Siegrist, 29, will Metallische Gläser in der Industrie lancieren und bewegt sich als Kommunikator zwischen Industrie und Forschung.

Sie sind Geschäftsführer der Firma Advanced Metal Technology AG (AMT), die Metallische Gläser industriell umsetzen will. Was sind Metallische Gläser?

Marco Siegrist: Metallische Gläser sind Legierungen, deren Atome im Gegensatz zur Struktur der herkömmlichen Metalle nicht in Kristallgittern, sondern wie bei einer Flüssigkeit amorph angeordnet sind. Ein Metallisches Glas ist also ein metallischer Festkörper mit der Atomstruktur einer Flüssigkeit. Es hat im Vergleich mit kristallinen Metallen ganz spezielle Eigenschaften: höhere Festigkeit, viel höhere Elastizität und die Möglichkeit, ohne Kristallisationsschwund aus der Schmelze abzuformen.

Wie kamen Sie auf das Thema «Metallische Gläser»?

Marco Siegrist: Nach dem Werkstoff-Studium wollte ich eigentlich eine Dissertation im Themenbereich «Verbundwerkstoffe» machen, fand aber kein geeignetes Thema. Professor Peter Uggowitzer hat mich dann auf Professor Jörg Löffler hingewiesen. Löffler war im Herbst 2003 gerade dabei, das Labor für Metallphysik und Technolgie (LMPT) aufzubauen, welches Metallische Gläser als einen Forschungsschwerpunkt hat, und ich habe mich für eine Diss entschieden, die sich mit deren mechanischen Eigenschaften beschäftigt: Ich habe

Fortsetzung Seite 2

Fortsetzung von Seite 1

versucht, die Plastizität zu verbessern und habe Graphit-Partikel in eine Matrix aus Metallischem Glas eingelagert. Damit war ich wieder bei den Verbundwerkstoffen (lacht) und völlig glücklich. Später hat mich an einem ETH-Anlass der Geschäftsleiter der awtec AG (Gewinner des Swiss Technology Awards 2006) auf eine mögliche Anwendung für Metallische Gläser angesprochen – daraus entstand der Kontakt, der zu meiner jetzigen Arbeit als Projektleiter bei awtec führte.

Projektleiter bei der awtec AG, Geschäftsführer der AMT – das klingt nach einer riesigen Zahl von Wochenarbeitsstunden.

Marco Siegrist: Dazu kommt noch eine 20-Prozent-Anstellung am Institut für Metallphysik und Technologie! (Lacht) Nein, es handelt sich nicht um ein Wahnsinns-Arbeitspensum, sondern um 45 bis 50 Stunden pro Woche. Denn meiner Meinung nach kann man langfristig nicht produktiv arbeiten, wenn man mehr als neun bis zehn Stunden pro Tag arbeitet. Zudem ist mir meine Freizeit – mit Hobbies wie Segeln, Windsurfen, Reiten - extrem wichtig.

Vor allem aber beschäftige ich mich in allen Arbeitsbereichen mehrheitlich mit dem Thema Metallische Gläser, die drei Stellen sind miteinander verbunden: Die AMT ist als Kooperation zwischen der awtec AG und dem Labor für Metallphysik und Technologie entstanden; ein grosser Teil meiner awtec-Arbeit ist momentan der Aufbau der AMT.

Weshalb diese Kooperation?

Marco Siegrist: An der ETH wird ja zu dem Thema geforscht, doch es ist nicht Sache der ETH, die Forschung industriell umzusetzen. Kann sich die Technologie aber in der Industrie durchsetzen, werden neue Bedürfnisse der Industrie entstehen, die wiederum zu Entwicklungsaufträgen an die ETH führen.

Die awtec ihrerseits bietet Forschung und Entwicklung als Dienstleistung für KMUs und Grossunternehmen an. Die Entwicklungsprojekte sind weit gefächert. Seit ich hier arbeite, habe ich als Projektleiter häufig Kontakt zu Industriefirmen, die an Metallischen Gläsern interessiert sind. Mit der AMT haben nun die awtec AG und das Institut für Metallphysik und Technologie eine gemeinsame Plattform gegründet, um dieses Material in den Markt zu bringen.

Was ist Ihre Rolle dabei?

Marco Siegrist: Als AMT-Geschäftsleiter habe ich die sehr schöne Aufgabe als Kommunikator dieser Technologie zwischen ETH, AMT und den Partnern aus der Industrie. Ich habe bereits Vorstudien mit potentiellen Partnern gemacht und werde später sicher bei der industriellen Prozessentwicklung mitarbeiten.

Wie gehen Sie vor, um Metallische Gläser in der Industrie zu lancieren?

Marco Siegrist: Bisher gab es noch sehr, sehr wenige Anwendungen in der Industrie. Denn man konnte das Material bisher nirgends als Rohlegierung einkaufen und die industriellen Prozesse, die es braucht, um von der Rohlegierung zu einem Produkt zu kommen, sind noch kaum entwickelt. AMT muss die Rohlegierungen industriell verfügbar machen und gleichzeitig die Abnehmer bei der Prozessentwicklung unterstützen. Dafür bauen wir einen Partnerpool von sechs, sieben Firmen auf, die sich an der Prozessentwicklung beteiligen. Sie sollen aus unterschiedlichen Industriebereichen stammen und dürfen untereinander nicht in einem Konkurrenzverhältnis stehen, damit die Erkenntnisse ausgetauscht werden können.

Für welche Produkte sind Metallische Gläser geeignet und wann werden solche Produkte auf dem Markt sein?

Marco Siegrist: Das Material ist sehr geeignet für kleine Teile, die mechanisch sehr hoch beansprucht werden und elastisch sein müssen, wie etwa Uhrenfedern, Mikrogetriebe oder Hochleistungsventilteilchen. Mein optimistisches Ziel ist es, in drei Jahren drei Produkte auf dem Markt zu haben.

Interview: Bettina Büsser

News from MRC

The Materials Research Center will hold the 2nd MRC Graduate Symposium on June 27, 2007 on the Hönggerberg.
A great opportunity to get to know people from different departments working in Materials Science!
For more information and registration visit
>> www.mrc.ethz.ch/news_events

Bericht aus Lausanne

Im Zug, Zürich-Lausanne. Man kommt aus dem letzten Tunnel heraus und ... merveilleux!
Selbst wenn der Himmel wolkenverhangen ist, die Aussicht bleibt atemberaubend. Tausende von Rebstöcken "sünneln" am Hang; unter ihnen der stille Lac Léman. Gleich am Ufer dieses Sees liegt die "Ecole polytechnique fédérale de Lausanne" (EPFL). Neben ihr stehen Universitäts-Gebäude und die "Banane", vermutlich eine der schönsten Bibliotheken überhaupt. Den bananenförmigen Bau trennt einzig eine breite Wiese vom Wasser. Eine malerische Platanen-Allee führt von dort zum Segelclub und zu den Sportanlagen. Der Campus, der etwas ausserhalb der Stadt liegt, bietet viel für die Studenten und ist reichlich begrünt. Wie sieht aber der Alltag an der EPFL aus? Und wie ist es als Austauschstudent hier zu studieren?

Zu Beginn fühlt man sich wieder wie im ersten Semester: man verirrt sich oft im Labyrinth von Gebäuden, die Schulkameraden sind nicht bekannt und zudem trägt die "neue" Sprache dazu bei, dass man in den Vorlesungen (wieder mal) nichts versteht. Diese kleinen Hindernisse sind aber schnell überwunden. Die französische Sprache, die die meisten Leute abschreckt, ist nicht so schwierig, dass man sich Sorgen machen müsste. Die Leute sind sehr nett und hilfsbereit, und schon am ersten Tag wird man ganz gemütlich in die französische Sprache eingeführt. Wenn es mit der Aussprache trotzdem etwas hapert, kann man im "Satellite" recht gut üben ... und zwar indem man den Barkeeper nach ein, zwei oder mehreren guten belgischen Bieren fragt und diese zusammen mit einer hübschen Lausannoise oder zur Not auch mit einem sympathischen Welschschweizer geniesst. Man wird selbst merken: die Fremdsprache wird nicht mehr so fremd scheinen! Nun aber zum seriöseren Teil: die Vorlesungen. Das Niveau ist ungefähr dasselbe wie in Zürich. Zu Beginn ist der Stoff teilweise eine Wiederholung, doch schnell lernt man neue und interessante Themen kennen. Zudem wird fast in jedem Kurs eine visite d'entreprise (oder eben Firmenführung auf Deutsch) organisiert: eine Gelegenheit schon einen Blick in die Zukunft zu werfen.

Die meisten Vorlesungen werden auf Französisch gehalten, teilweise werden auch englische Kurse angeboten.

Von der Sprache mal abgesehen ist der Unterschied zur ETHZ nicht so gross. Ich weiss, dass es Leute gibt, die behaupten, alles was ausserhalb der Deutschschweiz läge gehöre schon zum Ausland, aber ich kann euch garantieren, dass man hier auch mit Schweizer Franken bezahlt und mindestens genauso viel Rivella trinkt! Die Reise nach Lausanne lohnt sich auf alle Fälle. Man lernt neue Leute kennen und man macht neue Erfahrungen, die einem später sicher mal nützlich sein werden. Dass man das in der Nähe machen kann, macht es besonders einfach. So ... don't you wanna try?

Francesco Albertini

Personalfest 5.4.07

Fotos: E. Arata, U. Bodmer, Y. Santschi

Abschied von den Gründern

Editorial

Liebe Leserinnen und
Leser des MatBlatts
Liebe Alumni

Man sagt ja, dass der Mai alles neu mache. Doch weil wir Materials Alumni immer schon einen Schritt voraus sind, starten wir bereits erneuert in den Wonnemonat. Denn die Reunion und Generalversammlung mit den Erneuerungswahlen unseres Vorstands hat bereits am 20. April stattgefunden – leider nach dem Redaktionsschluss.

Fest steht jedoch bereits, dass sich unsere langjährigen Vorstandsmitglieder, Mitgründer und Aufbauer der Materials Alumni von ihrer Vorstandstätigkeit verabschieden. Zu ihrer Tätigkeit gibt es nebenan einen Artikel, besser gesagt, einen Versuch, dem unermüdlichen Einsatz von Armin Schmnid und Arne Wahlen für unseren Verein einigermassen in Worten gerecht zu werden.

Wer in die freien Vorstandsämter nachrückt, wird Thema des nächsten MatBlatts sein, ebenso die geplanten Tätigkeiten für das folgende Jahr.

Wer die Vorstandswahlen an der Reunion mit anschliessender Stadtführung verpasst hat, bekommt natürlich trotzdem Gelegenheit, die neuen Leute (wie auch die bisherigen) kennenzulernen. Zum Beispiel an der letzten Diplomfeier der D-MATL, wo die Materials Alumni sich anschliessend zum Grillieren treffen – siehe dazu auch die Einladung auf dieser Doppelseite. Oder an einem Alumni-Stamm, die jeweils am ersten Freitag im Monat ab 19 Uhr im Restaurant Schlauch stattfinden (nächste Termine: 4. Mai und 1. Juni).

Bis dahin wünsche ich allen viel Vergnügen mit dem vorliegenden MatBlatt und einen schönen Frühling – mit oder ohne Semester.

Herzliche Grüsse
Simon Stahel

ETH materials alumni

Bald acht Jahre ist es her, seit die Materials Alumni im September 1999 gegründet wurden. Wer von dieser ersten Zeit unseres Vereins spricht, wird zwei Namen ganz sicher erwähnen müssen, die wie keine anderen die Materials Alumni geprägt, ja vielmehr verkörpert haben, und ohne die der Alumni-Dachverband wohl um eine sehr aktive Fachgruppe ärmer wäre.

Die Rede ist – man errät es unschwer – von **Armin Schmid** und **Arne Wahlen**. Als die Materials Alumni auf die Initiative von Prof. Paul Smith ins Leben gerufen wurden, fanden sich die beiden Kollegen aus Studienzeiten, die sich bereits mit dem Projekt «WAVES» zur Studienplanreform einen Namen gemacht hatten, schnell zusammen, um, unterstützt von weiteren Vorstandsmitgliedern, Pauls Idee Konturen zu verleihen und sie in die Realität umzusetzen.

Armin Schmid, der zuvor schon als Präsident des VWI (des heutigen SMW) geamtet hatte, übernahm dieses Amt auch im neu gegründeten Alumni-Verein. Von Anfang an war es ihm ein wichtiges Anliegen, den Fachalumni-Verein mit der Dachorganisation ETH Alumni zu verknüpfen, und mit seinen weitläufigen Kontakten konnte er diese Idee auch gut vorleben.

Als Doktorand an der ETH und mit einem guten Beziehungsnetzwerk am Departement Werkstoffe konnte Arne Wahlen auch diese Seite des Networking abdecken. In seiner Tätigkeit als Webmaster und Gestalter diverser Posters, Einladungen und Flyers drückte er den Materials Alumni auch optisch seinen unverwechselbaren Stempel auf.

Das wichtigste an Armins und Arnes Tätigkeit war aber wohl ihr enger und konstanter Kontakt untereinander sowie der unermüdliche Einsatz an Abenden, Wochenenden und manchmal auch während der Arbeitszeit. Ohne ein solches Engagement und persönliche Hingabe an eine Sache ist ein Verein, der auf ehrenamtlicher Arbeit basiert, gar nicht denkbar. Neben den vielen Ideen, die den Materials Alumni immer wieder neuen Schwung verliehen, war dieser Einsatz auch

wichtig für die Motivation der übrigen Vorstandsmitglieder und vieler Freiwilliger, die zum Gelingen von Alumni-Anlässen beigetragen hatten. So konnten Höhepunkte wie z.B. die Reunions zu den Themen «Biomaterials» oder «Alinghi» entstehen, an die man sich heute noch gerne erinnert.

Eine Änderung organisatorischer Art gab es 2004, als das Präsidium von Armin an Arne überging. Armin blieb dem Vorstand jedoch als «einfaches» Mitglied und Kontaktperson zu den ETH Alumni erhalten, und so blieb es faktisch fast beim Alten: die Materials Alumni konnten weiterhin von der fruchtbaren Zusammenarbeit der beiden profitieren. Es zeichnete sich aber auch ab, dass die Zeit für eine Nachfolge bald kommen würde, denn berufliches und famliliäres Engagement forderte seinen Tribut und beschränkten die Zeit, die für die Alumni investiert werden konnten.

Nach einem Jahr, in dem der verjüngte Vorstand unter der Leitung von Fabian Eckermann und Stephan Schlumpf noch von der Mitarbeit von Armin und Arne profitieren durfte, treten nun beide zurück. Mit der letzten GV (über die wir später noch berichten werden) gaben sie ihren Abschied aus dem Vorstand bekannt.

Natürlich hoffen wir, dass Armin und Arne auch weiterhin zu den treuen Besuchern an den Veranstaltungen der Materials Alumni gehören, und dass ihr Engagement als Vorbild wirkt und zukünftige Vorstandsgenerationen zu neuen Höchstleistungen beflügelt.

Das Wichtigste aber zum Schluss: Danke! Was Ihr für die Materials Alumni geleistet habt, lässt sich kaum in Worte fassen. Ohne Armin und Arne gäbe es sicher keinen so aktiven, attraktiven und ambitionierten Fachalumni-Verein bei den Materialwissenschaften.

Simon Stahel

Heimkommen und Grillieren

Am 22. Juni ist es so weit: die unwiderruflich letzte Diplomfeier des Departements Werkstoffe / Materialwissenschaft findet ab 17.00 Uhr im HCI G7 statt. Alle Materials Alumni sind herzlich zu dieser Veranstaltung eingeladen und dürfen sich so noch einmal an ihre eigene Diplomfeier erinnern.

Doch aus Alumni-Sicht ist diese Feier erst der Auftakt zu einer ganzen Reihe von Veranstaltungen: dem Homecoming Day der ETH Alumni. Informationen dazu wurden bereits an alle Alumni verschickt und ich verweise deshalb auf das offizielle Programm. Nicht darin verzeichnet ist jedoch die Abendveranstaltung der Materials Alumni, mit der wir direkt an die Diplomfeier anschliessen. Wie im letzten MatBlatt bereits angekündigt, wird es sich dabei um einen Grillabend handeln. Da uns das Wetter möglicherweise noch einen Strich durch die Rechnung macht, werden wir aber noch kurzfristig informieren, was genau läuft. Ein Blick auf unsere Homepage oder in Eure Mailbox lohnt sich deshalb immer wieder.

Also: heimkommen – diplomfeiern – grillieren – gleich dableiben! Wir freuen uns auf viele Alumni!

>> www.alumni.ethz.ch

Impressum

Redaktion
Annemarie Kallen (D-MATL)
Claudia Sigel (D-MATL)
Christoph Bruhin (SMW)
Simon Stahel (Materials Alumni)
Sara Morgenthaler (MRC)

Redaktionsadresse
Departement Materialwissenschaft
ETH Hönggerberg
HCI F 515

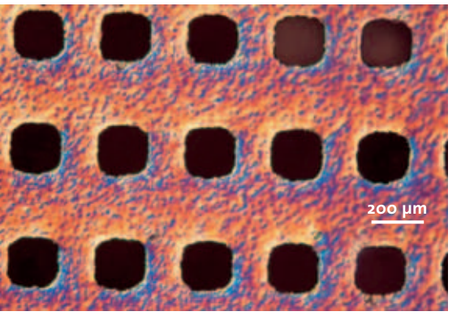
e-mail: MatBlatt@mat.ethz.ch

Gestaltung
pict AG, 8909 Zwillikon

Druck
Intelligent Printing Solutions AG, Zürich

Versand
Soziale Einrichtungen und Betriebe
der Stadt Zürich
Büroprogramm

Small, Hot, Independent – A micro-Solid Oxide Fuel Cell on the Chip



Microstructured SiO_2 based glass.

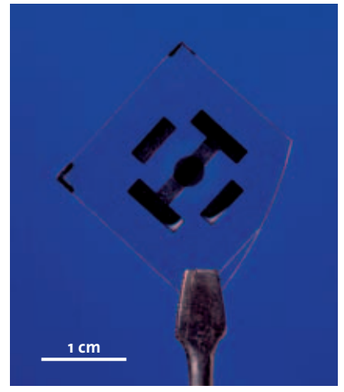
Who does not know these situations in everyday life? You are sitting in a train, working on the laptop and after some time you get the message «Low battery: you should change your battery or switch to outlet power immediately to keep from losing your work». You do not have another battery with you and the power plugs in the train are all occupied. Another situation you might remember: You are traveling from Switzerland to Germany, just across the border, to a meeting and in the evening in your hotel room you realize that you have forgotten the German adapter and cannot reload the laptop battery. And what about this? You pack your bags for vacation and realize that half of the suitcase is filled just with adapters, charging units, and cables for reloading the digital camera, camcorder, PDA, etc.. And what do you do when you go camping?

Would it not be nice to have a small power supply that can be reloaded anywhere, very quickly and independent of any infrastructure? One with a very high energy density and long service lifetime without cables and adapters?

A micro-Solid Oxide Fuel Cell (SOFC) might solve your problems. A micro-SOFC can power portable electronic devices, like a battery. It has an energy density 2-4 times higher than state-of-the-art rechargeable batteries and has the highest energy density compared to all micro-fuel cell types, such as polymer or direct methanol fuel cells. A micro-SOFC is fueled with a liquid pressurized gas from cartridges similar to a cigarette lighter or a camping gas cartridge, which are available worldwide at low cost. The gas cartridge is exchanged in seconds without any loading time needed, as is required for recharging a battery on the grid.

Researchers at the Institute for Nonmetallic Inorganic Materials (Prof. Ludwig Gauckler) belong to the group of pioneers worldwide who have created and designed this system idea and who are working on the realization of such a micro-SOFC and its technology. One of their main tasks at the moment is to adapt technologies from semiconductor processing to fabricate the SOFC ceramic fuel cell components. The micro-SOFC device includes the fuel cell, a gas processing unit, and a thermal insulation system. It is designed to be only about 65 cm3 in size and targeted to deliver 2 W for a single unit. With a modular approach higher power can be reached. The fuel cell operates at 450°C to 550°C, but the outside temperature of the system reaches no more than 35°C.

The research and development on this micro-SOFC on the chip is organized in the ONEBAT project headed by Dr. Anja Bieberle-Hütter, Nonmetallic Inorganic Materials. It comprises 5 Swiss research and technology groups from different disciplines collaborating on different parts of the fuel cell. By now, very good single micro-fuel cell performance (> 150 mW/cm2 of single membranes) and excellent reforming behavior (> 80% butane reforming and > 60% hydrogen selectivity) have been achieved at 550°C. A feasible thermal system was also engineered. Besides fundamental research and single-system optimization, materials and system development, as well as stacking and combining several micro-SOFC membranes are currently the main issues in order to build a demonstration unit by 2009-2010. The ONEBAT project is currently funded by the Innovation Promotion Agency (KTI/CTI), Competence Center Energy and Mobility (CCEM), and Swiss Electric Research. Additional funding is obtained through fundamental research on thin films for micro-SOFC application by the NANCER project financed by the Competence Center for Materials Science and Technology (CCMX).



Single micro-Solid Oxide Fuel Cell with electrical contacts on a large substrate.

Anja Bieberle

>> www.nonmet.mat.ethz.ch

The Collaborators are:

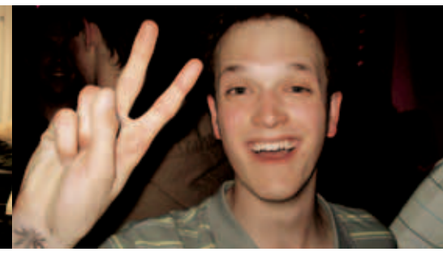
- Prof. L. J. Gauckler, Nonmetallic Inorganic Materials, ETH Zurich
- Prof. D. Poulikakos, Laboratory of Thermodynamics in Emerging Technologies, ETH Zurich
- Prof. P. Muralt, Ceramics Laboratory, EPFL
- Prof. H.-U. Schwarzenbach, Center for Computational Physics, Züricher Hochschule Winterthur
- Dr. A. Bernard, Institute for Micro and Nanotechnology, Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs.

References:

- http://www.nonmet.mat.ethz.ch/research/onebat
- A. Bieberle-Hütter, D. Beckel, U.P. Mücke, J.L.M. Rupp, A. Infortuna, L.J. Gauckler, «Micro-Solid Oxide Fuel Cells as Battery Replacement», mstnews, August 2005 (2005) 12-15.
- D. Nikbin, «Micro SOFCs: why small is beautiful», feature research, The Fuel Cell Review, Vol. 3, Iss. 2, April/May (2006) 21-24.
- C. Bernhart, «Zwerg mit heissem Herzen», Bild der Wissenschaft 8 (2006) 84-89.

Prüfungen nicht bestanden – was nun?

Jedes Halbjahr taucht das D-MATL-Ungeheuer aus den unteren Stockwerken des HCI (ja, jetzt wisst Ihr, was in diesen ominösen Stockwerken gelagert wird J) auf und treibt sein Unwesen. Die Rede ist von den Prüfungen, die wie ein Damoklesschwert über unseren Köpfen hängen. Es gibt immer Studierende, die eine oder mehrere Prüfungen nochmals schreiben müssen. Die grosse Frage ist dann immer, wie soll's weiter gehen. Das Jahr wiederholen? Weiterstudieren und einen zusätzlichen Block schreiben? Die Prüfungen ganz am Schluss nachholen?
Ich habe vielleicht keine Antworten auf diese Fragen, da es auch immer ein individuelles Problem ist, aber als Anregung habe ich hier meine eigene und ein paar andere Geschichten abgedruckt.



Christoph Bruhin
Ich habe bei der Basisprüfung den Mathematikblock deutlich und den Chemieblock etwas unglücklich nicht bestanden. Ich entschloss mich deshalb vom 3. Semester nur das Praktikum zu machen. Zusätzlich schrieb ich mich noch für Gess-Kurse ein. Ich nahm mir die frei gewordenen 14 Wochen Zeit um den Stoff des ersten Jahres nochmals gründlich zu durchforsten und schrieb dann im Winter die Nachholprüfung. Ich entschied mich für den Winter, weil ich die Prüfungen wieder bei den gleichen Professoren schreiben wollte, es gibt nämlich markant unterschiedliche Stile bei den Prüfungen. Ich bestand dann im Winter beide Blöcke und habe das 4. Semester komplett absolviert, schrieb jedoch keine Prüfungen, da ich in den Sommerferien 14 Wochen ins Industriepraktikum ging. Danach habe ich normal im 3. Semester weiterstudiert, mit dem Vorteil, dass ich alle Gess-Punkte habe und kein Praktikum mehr machen musste.

Pirun Sen
Also ich habe einen Block bei der ersten Basisprüfung nicht bestanden. Das weitere Studium habe ich dann so geregelt: Ich absolvierte das Praktikum des 3. Semesters und besuchte alle Vorlesungen. In der folgenden Prüfungssession habe ich dann die Wiederholungsprüfungen geschrieben. Da das gut gelaufen ist, absolviere ich jetzt das 4. Semester und die Prüfungen aus dem 3. Semester schreibe ich dann später mal.

Adrian Marberger
Im WS 05/06 begann ich an der ETH zu studieren. Nach einem Jahr absolvierte ich die Basisprüfung... leider mit mässigem Erfolg: Ich hatte den Chemieblock nicht bestanden, wozu man sagen muss, dass ich auf die zwei anderen Blöcke gesetzt habe und somit der Chemieblock «sausen» liess...
Nun, im WS 06/07 besuchte ich nur eine Vorlesung und das Praktikum vom 3. Semester. Somit hatte ich genügend (d.h. ich habe genau ein legeres halbes Jahr gehabt) Zeit, um mich für den Chemieblock vorzubereiten. Den Chemieblock bestand ich. Nun studiere ich im 4. Semester voll und versuche alle Prüfungen abzuschliessen und danach im HS 07 das 3. Semester zu wiederholen. Während des FS 08 werde ich das Industriepraktikum absolvieren, um danach im HS 08 normal mit dem 5. Semester weiterzufahren.

Exzess 07

«Exzess im Labor» war, ist und bleibt Programm! Jeder der nicht da war, ist selber schuld! Es war einfach WELTKLASSE!!!