

VCS

März

**Ex**  
2017

28.08

**Si**

14

39.10

**K**

19

39.10

**K**

19

(210)

**At**

85

15.99

**O**

8

**r**

*Abschied*

VCS



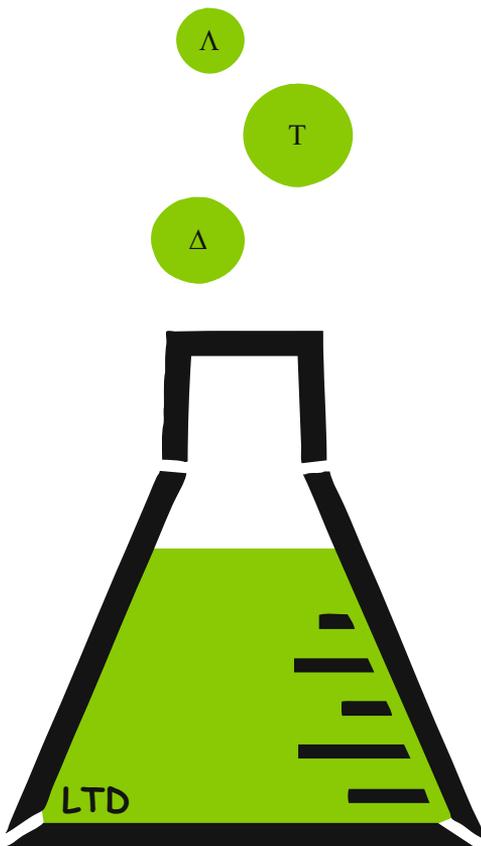
# Exsitorial

---

Liebe Leserinnen und Leser,  
es ist kaum zu glauben: Seit  
inzwischen einem Jahr bin ich  
Chefredaktor dieser wirklich  
wunderbaren Zeitschrift und  
dies ist schon meine letzte Aus-  
gabe. Die Zeit des Abschieds  
ist gekommen und daher wird

auch das Thema dieses Mal  
Abschied sein. Denn nicht nur  
ich werde mein Amt abgeben,  
auch einige weitere Redakti-  
onsmitglieder werden leider  
aufhören und sogar die VCS-  
Präsidentin verlässt uns.

In diesem einen Jahr haben wir  
viel mit dem Exsi erreicht. Vier  
Ausgaben, Nulleksi und Basis-  
prüfungsheft mit insgesamt  
über 250 Seiten sprechen  
für sich. Dazu gab es mit dem  
Tonikkator noch eine gemein-  
same Ausgabe mit den Phar-  
mas vom APV. Ich möchte  
mich bei all denen, die es mir  
ermöglicht haben, diese Pro-  
jekte durchzuführen, herzlichst  
bedanken. Und ich hoffe gleich-  
zeitig, dass möglichst viele von  
euch sich auch in Zukunft für  
den Exsi engagieren und ein-  
setzen werden.



---

Eine Zeitschrift wie der Exsi erfordert viel Liebe, Pflege und Mühe und ist keinesfalls selbstverständlich. Das seht ihr schon daran, dass viele andere Fachvereine entweder gar keine oder nur eine viel kleinere Zeitschrift haben. Daher rufe ich euch alle dazu auf: Helft mit! Unterstützt den Exsi als Redakteure oder Autoren! Nur so kann der Exsi auch in Zukunft ein strahlendes Vorbild für alle Fachvereinszeitschriften an der ETH sein.

Doch diese Ausgabe soll keine Objektifizierung der Wehleidigkeit werden, die einen bei diesen vielen Abschieden und Hilfeaufrufen vielleicht erfassen wird. Vielmehr haben wir alle ein letztes Mal unsere Kreativität und Energie zusammen-

gebracht, um euch ein gewohnt fesselndes Leseerlebnis zu bieten.

An dieser Stelle möchte ich euch auch auf eine bisher noch nie dagewesene Gelegenheit hinweisen: Sicher kennt ihr alle die VCS-Vorstandspullis. In dieser Ausgabe habt ihr die einmalige Möglichkeit, exklusiv einen solchen mit eurem Namen zu gewinnen: Schickt eure richtige Lösung beim schwierigsten Exsi-Rätsel meiner Amtszeit ein und erhaltet den Pulli mit eurem Namen und Titel „VCS-Rätselprofi“.

Abschliessend wünsche ich euch nun ein letztes Mal viel Spass beim Lesen und hoffe, dass der Exsi auch in Zukunft weiterbestehen wird.

Euer Chefredaktor

*Leif-Thore Dech*

# Inhalt

---

Exsitorial...	2
Abschiedskolumne...	5

## Abschied

---

Es muss nicht immer schwarz sein	6
Früher war alles besser – ausser im Labor	8
Abschied nehmen vom Leben - eine persönliche Entscheidung?	10
Winter ade - und en explodierende Schneema	15
Skiweekend	17
Abschied	19

## Unterhaltung

---

Marius Unterwegs	20
Projekte zum Selber- machen – Das Student Project House	22
Study Hacks	25
Spektrenrätsel	28
Betti-Base: Partialsynthese von Pizza Funghi	33
Betti-Base-Restau- rantführer	35
Chemikalienabfall	40

## VCS

---

Einladung zur General- versammlung	42
---------------------------------------	----

Impressum	43
-----------	----

## Abschiedskolumne

Liebe VCSler,

Auch ich verabschiede mich langsam aus dem Vorstand der VCS. Seit dem ersten Semester bin ich mit einer Unterbrechung dabei. Zuerst als Tippse, dann im Ressort Studentisches. Im 4. Semester habe ich dann aufgehört um danach ins Ausland zu gehen, aber irgendwie konnte ich nicht so ganz aufhören. Also wurde ich im 6. Semester die Präsidentin dieses besten aller Fachvereine.

Mich hat es über diese 4 Jahre immer fasziniert aktiv am Studentenleben teilzuhaben. Ich fand es toll Events für euch zu organisieren (z.B. den Innovation Award, Ersti Apéro, das Ski Weekend oder den NIKO Austausch). Es war super mit dem Rest des Vorstands zusammen zu arbeiten, von ihnen zu hören was sie geleistet haben und auch immer unterstützt zu werden von allen Seiten. Später als ich mehr in der Hochschulpolitik aktiv wurde hat es mich begeistert mitzubekommen, wie alle wichtigen Entscheidungen getroffen werden und vor allem auch mitzubestimmen! Es ist schön wie man aktiv werden kann und selbst die Profs auf gute Argumente der Studierenden hören.

Und natürlich schadet es auch nie, wenn die Profs einen mit Namen kennen. Besonders hat es mir aber gefallen viele interessante Studierende an unserem Departement, aber auch von anderen Studienrichtungen kennen zu lernen im VSETH.

Oft war es sehr viel Arbeit - von vielen Mails, die ich schreiben und beantworten musste, bis hin zu Sitzungen, zu denen ich gehen musste. Auch den Überblick über alles zu haben, was bei uns gerade läuft, ist nicht so einfach. Oft hiess das auch, dass ich weniger Zeit für mein Studium hatte (was man auch ein wenig in den Noten sah).

Aber trotzdem würde ich immer jedem empfehlen, sich in der VCS zu engagieren. Wir brauchen immer Helfer und sind auf Euch angewiesen - von Leuten die zu unseren Events kommen, über jene die bei der Durchführung z.B. als Aufbauhelfer helfen, bis hin zu unseren Vorständen. Wir freuen uns immer über jeden der mitmacht! Also überlegt euch, ob nicht auch ihr Lust hättet, die ETH, das D-CHAB, das HCI und die VCS ein bisschen mehr von innen zu sehen ;-)

Eure Viki

*V. Jerka*



## Es muss nicht immer schwarz sein

Laura Alicia Völker

In der kleinen Kapelle, in der vorne die Urne vor dem Altar aufgestellt wurde, herrscht gedrückte Stimmung. Die Blumengestecke aus weißen Lilien sind der einzige helle Farbkleck inmitten der ganz in schwarz gewandten Trauergemeinschaft.

Es sind Szenen wie diese, die von den meisten Europäern mit dem Tod, dem wohl bedeutendsten und endgültigsten Abschied in unseren Leben, assoziiert werden. In unserer westeuropäischen, häufig christlich geprägten Gemeinschaft, wird der Tod betrauert und eine Beerdigung ist kein Fest, sondern eine Zusammenkunft in stillem Gedenken.

Doch wie sieht es auf der restlichen Welt aus? Wie begegnet man in Afrika, Asien, Amerika, wo andere religiöse und kulturelle Hintergründe vorherrschen, dem Tod?

Das wohl bekannteste außereuropäische Beispiel für den Umgang mit dem Tod ist Mexiko. Dort wird traditionell Jahr für Jahr der «Dia de los Muertos» - der Tag der Toten - gefeiert. Vom 31. Oktober bis zum 2. November

steigt dann überall im Land ein farbenfrohes Volksfest. Todes-symbole wie Schädel und Skelette werden in bunten Varianten gebastelt und gemeinsam mit Kerzen und unzähligen bunten Blumen verleihen sie Friedhöfen, Straßenzügen und Wohnhäusern eine Dekoration, die an eine sehr fröhliche Variation von Halloween erinnert.

Es wird getanzt, Musik gespielt und in den Familien gemeinsam gegessen. Der Anlass für dieses «Fest der Toten», ist die Überzeugung, dass in diesen Tagen die Seelen der Verstorbenen zu ihren Familien zurückkehren, um mit ihnen gemeinsam zu feiern. Denjenigen, die den Dia de los Muertos feiern, schenkt das Fest daher Jahr für Jahr einige fröhliche Stunden, die sie im Geiste mit all ihren Freunden und Familienmitgliedern verbringen können, die eigentlich schon längst gegangen sind.

Weniger heiter geht es bei der traditionellen Himmelsbestattung in Tibet zu. Dort werden den Leichnam zunächst drei Tage lang aus dem Tibetischen Todesbuch vorgelesen, damit die Seele den Körper verlassen kann. Danach wird der Leichnam

zum Bestattungsplatz gebracht, von den Leichenbestattern zerteilt und dann den Geiern zum Fraß überlassen. Was zunächst sehr grausam klingt, geht auf Zeiten zurück, in denen Brennholz für Bestattungen knapp war und man somit nach alternativen Wegen der Bestattung suchen musste.

In vielen Ländern Asiens, beispielsweise Indien, in denen der Hinduismus weit verbreitet ist, werden die Leichen meist verbrannt und die Asche anschließend in einen heiligen Fluss gestreut. Dem Glauben der Hindus zufolge muss die körperliche Hülle vollständig zerstört werden, damit die Seele frei für ihr nächstes Leben ist. Auch im Buddhismus werden die Leichnam meist verbrannt, die Knochen dann allerdings in sogenannten Pagoden bestattet. Im Buddhismus ist es außerdem üblich, dass die Angehörigen des Toten Almosen spenden und beten, weil sie glauben, dass ihre guten Taten sich auf den Verstorbenen übertragen

und somit seine Wiedergeburt positiv beeinflussen können.

Bereits an wenigen Beispielen wird sehr gut deutlich, wie stark Abschiedsrituale und der Umgang mit dem Tod von kulturellen Hintergründen abhängig sind. Der stärkste Einfluss kommt von der religiösen Überzeugung und der damit verbundenen Vorstellung über die Art des Weiterlebens nach dem Tod. Allerdings muss man heutzutage gar nicht mehr so weit gehen, um alternative Bestattungsformen vorzufinden. Auch in Europa gibt es mittlerweile neue Riten: So sind sogenannte Baumbestattungen in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Hierbei wird die Asche des Verstorbenen am Fuße eines Baumes in einem sogenannten „Friedwald“ beigesetzt. Auch in einem Waldstück in der Nähe des Friedhofs Höggerberg ist das schon möglich.

Es muss also wirklich nicht immer schwarz sein, nicht einmal in Europa. Denn Abschied kennt viele Facetten und jede davon hat ihre Berechtigung.

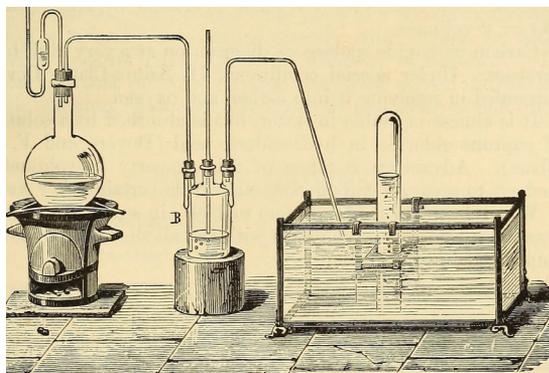
## Früher war alles besser – ausser im Labor

**Andreas Gimpel** Nicht alle Abschiede müssen traurig sein, erst recht nicht wenn es um lästige Laborarbeit im Praktikum geht. Zum Glück sind heutzutage auch im Labor viele Arbeiten automatisiert oder sind zumindest weniger mühsam. Doch welche Methoden hat man vor der Zeit von NMR und Co. im Labor verwenden müssen?

Auch im 20. Jahrhundert beginnt unsere Synthese nicht im Labor, sondern in der Bibliothek, allerdings nicht um dort in Ruhe in Reaxys oder Google nach Literatur zu suchen. Vielmehr muss man den einen Band einer Reihe über organische Synthese finden, der die gewünschte Reaktion enthält, und sich dann auf die Suche nach der darin genannten, tatsächlichen Literaturstelle machen. Wenn man Glück hat, findet sich diese dann auch noch in derselben Bibliothek. Einen Vorteil gibt es immerhin: einfache Apparaturen sind heutzutage selten so lebensecht gezeigt wie damals:

Mit Reaktionsvorschrift in der Hand geht es als Nächstes an die Vorbereitung der Edukte. Statt Ablesen einer auf 0.1 mg genauen Einwaage ist Kopfrechnen gefragt, denn nicht nur die Analysenwaage ist analog, auch der Taschenrechner kommt erst in den 70ern auf den Markt.

Während der Reaktion war damals wie heute die Dünnschicht-Chromatographie die Methode der Wahl, aber da hören die Gemeinsamkeiten auch schon wieder auf: das Produkt zu analysieren und charakterisieren war reinste Handarbeit. Statt NMR, HPLC oder



Aus «Elements of modern chemistry», 1887

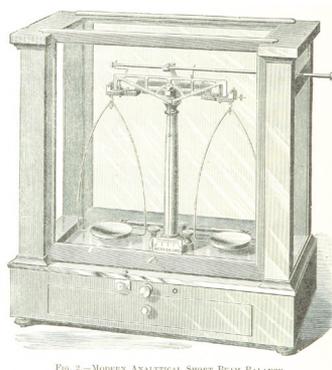


FIG. 2.—MODERN ANALYTICAL SHORT BEAM BALANCE.

Aus «Notes on Assaying, etc», 1897

ICP-OES trifft man auf alte Bekannte aus dem Erstsemestrigenpraktikum, wie der Titration oder der Flammenfärbung. Hier ist an Automation wie bei der Flammen-AAS nicht zu denken: die in einer Probe enthaltenen Elemente wurden anhand der Farbe von Flamme und Rückständen bei verschiedenen Bedingungen erkannt. Dazu wurde natürlich das Auge und kein Monochromator verwendet und der Rückstand konnte zusätzlich noch beispielsweise auf Ferromagnetismus untersucht werden. Auch das Aufnehmen eines Spektrums für organische Moleküle war möglich, allerdings durfte man dafür gegebenenfalls mit einer Lochkarte zum einzigen Computer im ganzen Departement laufen.

Für schwierige Fragestellungen gerade in der Analytik war Kreativität und Handwerkskunst gefragt, denn im Zweifelsfall muss man die gebrauchte Apparatur eben selbst zusammen-

bauen. Als entsprechend lange und aufwendig stellte sich dann auch die Vor- und Nachbereitung der Versuche heraus.

Nach allen Experimenten bleibt nichts Anderes mehr zu tun als den Arbeitsplatz mit Benzol zu reinigen und das Fenster zu öffnen, einen Abzug gibt es schliesslich nicht. Am Ende unserer Synthese fehlt aber noch das Wichtigste an der Wissenschaft, die Dokumentation der Ergebnisse. Leider (oder zum Glück?) braucht es dafür keine Auswertung mit Mestrenova oder einer Regression mit R. Womit wird der Bericht aber geschrieben? Selbstverständlich mit der Schreibmaschine.

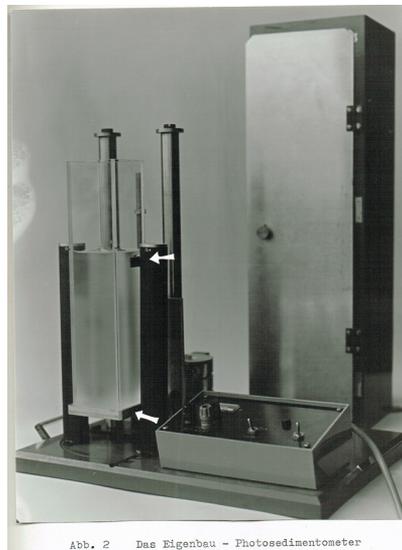


Abb. 2 Das Eigenbau - Photosedimentometer

Selbstgebaute Apparatur zur Bestimmung der Porosität eines Materials, Dr. Moritz Gimpel, 1978

# Abschied nehmen vom Leben - eine persönliche Entscheidung?

**Kanita Sabanovic** In der Schweiz ist die Hilfe zur Selbsttötung - oder generell auch Sterbehilfe - seit 1937 laut Gesetz legal. Doch noch ist es ein gesellschaftliches Tabu, über Suizid zu sprechen, und generelles Misstrauen wird Organisationen wie Exit und Dignitas oft entgegengebracht. Doch was für Arbeit leisten diese genau? Wie viele Freitodbegleitungen finden in der Schweiz tatsächlich statt? Und wie sieht die aktuelle Debatte um das Thema aus?

Es ist wohl eine der Situationen, die niemand erleben will: Mit einer fatalen Diagnose unter Schmerzen oder mit Behinderung leben zu müssen. Personen, die sich in solchen Situationen befinden und ihrem Leben ein Ende bereiten wollen, können in der Schweiz legal dabei unterstützt werden.

Laut Artikel 115 im Strafgesetzbuch ist Beihilfe zum Suizid nur strafbar, falls sie aus selbstsüchtigen Beweggründen geleistet wird. Organisationen, die Freitodbegleitung bieten ohne eigene Interessen durch den Tod Sterbewilliger zu verfolgen, handeln nach schweizerischem Gesetz also legal. Spricht man über Sterbehilfe, ist es wichtig, zwischen aktiver und passiver zu unterscheiden. Aktive Sterbehilfe erlaubt es einem Arzt, das Leben seines Patienten zu beenden, solange dieser ausdrücklich darum gefragt hat.

Solche Gesetzgebung existiert beispielsweise in den Niederlanden, wo rund drei Prozent der jährlichen Suizide von Ärzten assistiert sind. Der Gegensatz dazu ist die passive Sterbehilfe, bei der auf jegliche Verwendung lebenserhaltender Massnahmen verzichtet wird. Diese Form der Palliativpflege ist weiter verbreitet und wird oft auch dem natürlichen Tod gleichgesetzt.

Die zwei wichtigsten Vereine in der Schweiz, die Freitodbegleitung bieten, sind Exit und Dignitas. Beide sind international in der World Federation of Right to Die Societies und der Right to Die Europe eingeschlossen.

## EXIT UND DIGNITAS

Exit Schweiz besteht aus zwei Teilvereinen, die in Zürich und Genf ihre Hauptsitze haben. Dazu kommen Büros in Bern, Basel und Giubiasco. Den ca. 120.000 Mitgliedern bietet



Exit Beratungen im Fall von Krankheit, aktive Palliativpflege durch eine eigene Stiftung, Erstellung von Patientenverfügungen und Freitodbegleitung. Die Organisation wurde 1982 gegründet; nach eigenen Angaben erhält sie über 3500 Anfragen zur Freitodbegleitung pro Jahr. Nach genauer Überprüfung werden etwa 1000 davon genehmigt, ca. 780 erfolgen tatsächlich.

Seit der Gründung 1982 ist Exit ständig gewachsen und verzeichnete auch schon sehr bald erste Erfolge in der politischen Arbeit, allerdings ging nicht alles immer problemlos vonstatten. Als es 1998 zu Unstimmigkeiten im Verein kam, spaltete sich eine Fraktion von Mitgliedern ab und gründete den Verein Dignitas. Zusätzlich zu allen Fronten, an denen sich auch Exit engagiert, bietet Dignitas auch nicht-Schweizer Mitgliedern die Freitodbegleitung an. Mit ca. 7800 Mitgliedern ist Dignitas

bedeutend kleiner als Exit, allerdings besteht seit 2005 auch ein Ableger in Deutschland. Der Verein bezeichnet sich als «kämpferische Organisation» und hat in seinem rund zwanzigjährigen Bestehen schon für so manche Kontroverse gesorgt.

Beide Vereine überprüfen genau, ob eine Person die Freitodbegleitung in Anspruch nehmen kann. Der Prozess wird nur zugelassen, falls der Patient eine hoffnungslose Prognose erhalten hat, mit unerträglichen Beschwerden oder unzumutbarer Behinderung lebt. Bei Exit wird urteilsfähigen, von Dritten unbeeinflussten Personen Freitodbegleitung gewährt, falls sie einen konstanten Sterbewunsch hegen, nicht aus dem Affekt handeln und fähig sind den Suizid eigenhändig auszuführen.

Auch Dignitas setzt Urteilsfähigkeit und minimale körperliche Aktionsfähigkeit voraus; zudem ist mindestens eine ärztliche Konsultation bei beiden Verei-

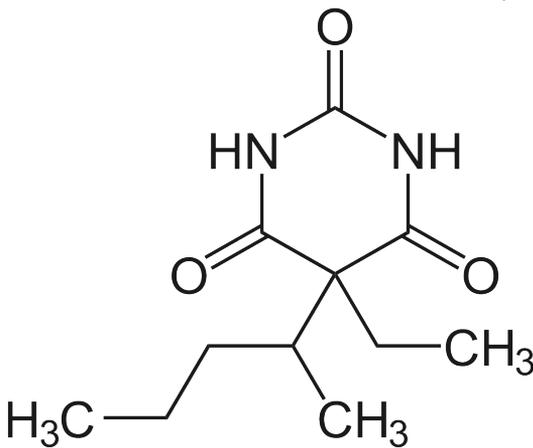
nen nötig. Das Medikament Natrium Pentobarbital, das für den Suizid in Überdosis eingenommen werden muss, kann nur mit ärztlicher Verschreibung legal erworben werden. Die zuständige Organisation unterstützt die sterbewillige Person und deren Angehörige in jedem Fall durch mindestens eine/n Freitodbegleiter/in, meistens sind noch einige Berater in die Vorbereitungen einbezogen.

#### STERBEN AUF KNOPFDRUCK?

Kriegt der Patient nach der formellen Gesuchsstellung, der ausführlichen Untersuchung der Situation und ärztlichen Abspra-

che, eine positive Rückmeldung der entsprechenden Organisation, steht das Pentobarbital bereit und die Übergabe kann vom Patienten jederzeit angefordert werden. Exit und Dignitas geben jedoch beide an, dass ein grosser Teil der Leidenden an diesem Punkt entscheiden, den letzten Schritt nicht zu machen und bis zum natürlichen Tod weiterleben. Das Wissen, einen schnellen Ausweg aus dem Leid zu haben, beruhige sehr viele und gebe ihnen die Möglichkeit, ihre letzten Tage sorgloser und entspannter zu verbringen.

Natrium Pentobarbital, oder kurz auch Barbital, hat sich in den letzten 20 Jahren als «Sterbemedikament» etabliert. Der Wirkstoff wurde ursprünglich 1915 entwickelt und als wirksames Schlaf- und Beruhigungsmittel benutzt. Als jedoch entdeckt wurde, dass längerfristige Einnahme zu Abhängigkeit führt, wurde das Mittel durch andere Präparate ersetzt. Heute wird es vereinzelt noch in der Veterinärmedizin benutzt, ist aber vor allem als «Suizidhelfer» bekannt geworden. Die letale Dosis liegt



Pentobarbital, Wikipedia

bei etwa zwei Gramm für einen Erwachsenen, jedoch nehmen Sterbewillige etwa 15 Gramm davon ein, um die Wirkung sicherzustellen. Diese zeigt sich nach ein paar Minuten, indem die Person einschläft; innerhalb von zwei bis drei Stunden tritt der schmerzlose Tod ein. Das Derivat der Barbitursäure wirkt als Inhibitor der Reizweiterleitung und führt zu Herzversagen und Aussetzen der Atmung. Das Mittel wird meistens flüssig in Wasser gelöst getrunken, davor muss allerdings noch ein Präparat gegen Übelkeit eingenommen werden. Alternativ kann das Barbitol auch als Infusion dem Körper zugeführt werden; Grundsatzbedingung ist immer, dass der Patient den letzten Einnahmeschritt selber vornehmen kann.

#### **ETHISCH-MORALISCHE UND POLITISCHE ASPEKTE**

Sterbehilfe ist aus vielen Gründen ein sehr sensibles Thema und die Arbeit von Vereinen, die Freitodbegleitung anbieten, wird entsprechend oft öffentlich kritisiert und politisch unter-

sucht. Vor allem Dignitas ist aufgrund der kämpferischen Natur der Organisation und der Aufnahme von Nichtschweizern als Mitglieder oft in den Schlagzeilen. Seit der Gründung hatte der Verein Mühe, geeignete Räumlichkeiten für die Freitodbegleitung von ausländischen Mitgliedern sicherzustellen. Etlliche Gerichtsentscheide und -prozesse beweisen dies, 2007 kam es zum Skandal als bekannt wurde das in zwei separaten Fällen Freitodbegleitung in den Autos der Betroffenen auf einem abgelegenen liegenden Parkplatz geleistet wurde. Zwar geschah dies laut Dignitas auf den ausdrücklichen Wunsch der beiden deutschen Staatsangehörigen so, da die einzige Alternative zu der Zeit ein Hotelzimmer gewesen wäre und beide Mitglieder ihr Auto aus persönlichen Gründen vorzogen. Ausserdem kommt es regelmässig - wieder vor allem im Bezug zu Dignitas - zu Debatten um den Kostenpunkt der Begleitung. Während Exit Neumitgliedern rund 3000 CHF für die Freitodbegleitung anrechnet und die Kosten längeren Mitgliedern sogar erlässt,

kostet dieselbe Dienstleistung bei Dignitas mindestens 7000 CHF. Kritiker werfen der Organisation deswegen Geldmacherei vor, auch wenn nie konkrete Belege für finanzielles Fehlverhalten seitens Dignitas gefunden wurden. Seit 2015 in Deutschland jegliche ergebnisoffene Beratung in Bezug auf Suizid ebenso wie aktive Sterbehilfe verboten wurde, kam es zu einem starken Anstieg von ausländischen Anfragen zur Freitodbegleitung bei Dignitas in der Schweiz. Manche sprechen in dieser Hinsicht von «Sterbetourismus».

Die politisch aktivsten Gegner der Sterbehilfe sind religiöse Gruppen, die Suizid als unnatürliches menschliches Eingreifen in das eigene Schicksal sehen und Freitod als Kriminaltat betrachten. Während diese Stimmen noch vor 20 bis 30 Jahren breite öffentliche Unterstützung

finden, kann man heute sagen, dass die Mehrheit der Bevölkerung Suizid nicht als Delikt einstufen würde.

Andere Kritiker werfen den Vereinen vor, sie würden zu leichtfertig über Leben und Tod bestimmen und fordern genauere Gesetzgebung, die das Vorgehen genauer regulieren würden. Häufig wird auch in Frage gestellt, ob psychisch und physisch Schwerstkranke überhaupt fähig sind, über ihr Weiterleben zu bestimmen.

Dignitas und Exit sehen die Fähigkeit, über seinen Todeszeitpunkt bestimmen zu können, als fundamentales Menschenrecht. Das wichtigste Ziel der Organisationen ist es, Suizid zu enttabuisieren, jedem die Möglichkeit eines würdevollen Todes zu geben und durch Dialog, Prävention und Begleitung das Leben sterbewilliger Menschen zu erleichtern.

# Winter ade - und en explodierende Schneemaa

Kate Lau

De Schnee schmilzt und so langsam chömed au die erschte Blätter und Blüemli, da isches halt höchstchi Ziit, de Winter so richtig usztriibe, damit er au ja nöd wiederchumt (so für es halbs Jahr zmindescht). In anderi Ört vo de Schwiiz gits ja Fescht wie Fasching, Karneval, Oschterfüür und andri Bräuch, in Züri wird aber de Winter uf e ganz spezielli Art verabschiedet: Richtig, mit em Sächsilüete.

De Name chumt devo, das früehner de Arbeitstag im Winter bis am foifi - bis zur Dämmerig - gange isch. Am Afang vom Summerhalbjahr, am dritte Mäntig im April, sind d Glocke am sächsi glüete worde, zum ahzeige, dass d Summerarbeitsziite (bis zum sächsi) wieder gältet.

Worum gahts also bi dem Züri-eigne Fescht? Um gnau zsii besteht er us drü Element:

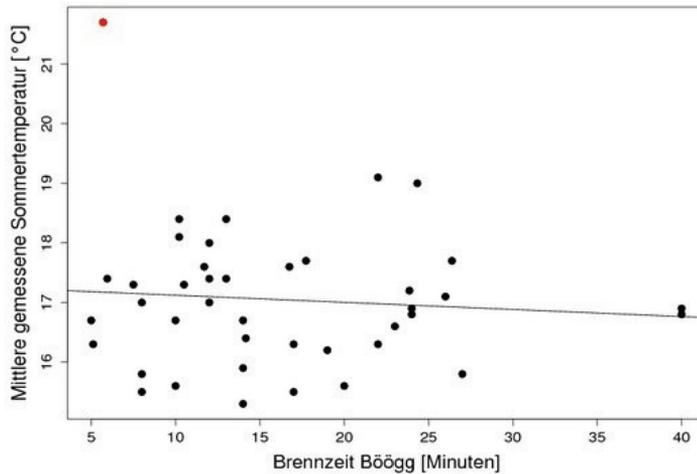
Em Kinderumzug, em Zug vo de Zünft und em explodierende Schneemaa.

Am Tag vorm dritte Mäntig im April findet de Umzug für di Chliine (5 bis 15 Jahre) statt, da dörfed d Chind im historische

Kostüm dur d Stadt ziehe. Am Sächsilüete selbsch kopiered d Erwachseni ihri Chind und es marschieret d Parade vode Zürcher Zünft in Begleitig vo Pferdewäge, Riiter und Musikkorps quer durch di ganzi Stadt dure. Debii isch nöd zunderschätze, wie bunt es bi dem Umzug teilwiis zuegaht: D Zünft putzet sich a dem Tag bsunders use und ziehend sich i mittelalterliche Kostüm und Trachte ah, es sind au d Langschiff vo de Zünft uf der Limmat unterwegs und es werdet Brötli und Blueme verteilt. Jedes Jahr werdet au Zünft us andere Kantön und anderi Gescht iiglade, letschts Jahr isch zum Bispil au e jugendliche Blasmusikgruppe us Schottland ahgfloge, zum mit Dudelsäck en musikalische Biitrag zum Zug vo de Zünft zleischte.

End und Höhepunkt vo de Parade isch de Sächsilüeteplatz am Bellevue, wo en künstliche Schneemaa - de Böögg (de wird wirkli offiziell so gschribe) - wo mit Sprengstoff und andrem brennbarem Züügs vollgestopft isch, ufene Schiiterhuufe uf d Zuschauer und d Parade war-

Making bad chemistry jokes because all the good ones Argon.



E lineare Regression voder Sommertemperature und der Brennzeit vom Bögg mit einer fantastischen Korrelationskoeffizienten von  $-0.08$ . MeteoSchweiz

tet. Pünktlich am sächsi wird der Schiiterhuufe abgezündet und der Reiter umkreist den Bögg zur Musik, weli – wer hätte's erwartet – Sächsilütemarsch heisst. Währenddessen wartet der Menge gespannt drauf, bis der Für den Bögg erreicht und der Chopf explodiert. Denn der Bögg symbolisiert den Winter und je früher er der Chopf verläßt, desto schneller sät der Winter vorbei sein und desto wärmer und schöner sät im Sommer werden.

Am Ende vom Tag ladet der Zünfter ihre Gäste zu ihnen in die Stube herein und essen miteinander Nacht, danach findet auch ein gegenseitiger Besuch der Zünfter in Begleitung von Laterne und Musik statt. Aber keine Angst – für Leute, die noch nicht glücklich geworden sind, gibt es eine „Grillparty“ am verglühenden

Schiiterhuufe, wo man selbst mitgebrachte Würstli und suschtiges Grillgut grillen darf.

Aber für sich ist das Sächsilütemarsch Fescht also definitiv ein sehenswertes Frühlingshighlight in Züri.

Die Genauigkeit der Bögg-Vorhersage ist allerdings doch recht fragwürdig: Der MeteoSchweiz hätte der Zeit bis zum Böggchopf explodiert gegen Temperatur im Sommer vfgetreit und die Korrelation laßt – um's nett auszudrücken – zwünsche übrig. In 2016 hätte ein besonders hartnäckiger Rekordbögg geh, wo der Chopf erst nach 43,34 in Flamme aufgeht. Der Sommer ist aber schlussendlich doch noch recht schön gese, also nicht verzweifeln, wenn der Bögg das mal auch so lang braucht ;)

## VCS on Tour: Skiweekend 2017

### Florin Isenrich

Am ersten Wochenende des neuen Semesters waren wir wieder auf dem traditionellen Skiweekend. Dieses Jahr fuhren 40 VCSler mit 40 Biologie-Studierenden nach Wildhaus im Toggenburg.

Unser Haus, das Gallus Zentrum war einigen wohl schon von diversen VSETH und VCS Weekends bekannt. Es liegt wunderbar direkt oberhalb der Talstation Wildhaus. Am Abend bot das Haus genug Platz für diverse Spiele, seien mit oder ohne Alkohol.

Natürlich wurde aber auch fleissig Ski und Snowboard gefahren. Petrus wollte uns wohl für

die harte Prüfungsphase entschädigen und bedeckte am Freitag die grünen Flecken nochmals mit Schnee. Am Samstag meldete sich dann schon die Sonne zurück. Bei so gutem Wetter vergass wohl jeder die kurze Nacht und nicht wenige kamen erst nach der letzten Gondelfahrt zurück.

Nach dem langen Tag verpflegte uns die Küche mit Ihrem berühmten Spätzle-Rezept. Wie immer wurden diese noch die ganze Nacht durch verzehrt.

Der Sonntag begann früh und leider mit dem Aufräumen und Putzen. Wie schon das ganze Wochenende halfen uns aber





viele Freiwillige, so dass wir in Rekordzeit fertig wurden und das Haus ohne Probleme abgeben konnten. So konnten auch das OK und die Küche noch den Schnee geniessen.

An dieser Stelle möchte ich mich im nochmals beim super Küchen-team, allen Helfern, dem Rest vom OK und unseren Sponsoren der Cilag und Knoppers bedanken. Ihr habt erst das super Ski-weekend ermöglicht.



## Abschied - Ein neues Abenteuer beginnt

Nicht nur Redakteure und VCS-Vorstände verabschieden sich: Jeder wird sich irgendwann einmal für kurz oder lang von der ETH verabschieden. So hat es auch die beiden ChemIng-Studenten Philippe Bechtold und Philip Antkowiak ins Ausland verschlagen - beide ans MIT in Cambridge.

**Philip Antkowiak** Der Autor lebt für ein knappes halbes Jahr in Boston und wird am MIT seine Masterarbeit schreiben.

Ich bin nicht zufällig an die ETH gekommen, um zu studieren. Das Umfeld ist nahezu perfekt, finanzielle Mittel sind ausreichend vorhanden und wahrscheinlich am wichtigsten: Ich habe mich hier von Tag 1 an zu Hause gefühlt. Etwas, das man nicht oft hört, von Siedlern aus dem "grossen Kanton". Nun die vertraute Umgebung und viele lieb gewonnene Freunde für ein halbes Jahr zu verlassen, fällt ein wenig schwer. Doch in diesem Fall gibt es einige Dinge, die den

### **Philippe Bechtold**

Ich habe Mitte Februar Abschied von der ETH genommen, um meine Masterarbeit am MIT in Boston zu schreiben. Abschied beinhaltet meistens Freude auf das, was kommt und zugleich Wehmut nach dem, was man vermissen wird. Das MIT hat viel zu bieten, der Campus ist riesig und liegt ganz nett direkt am Charles River. Die ETH offeriert mit dem HCI aber eine weitaus schönere Architektur und viel

Abschied erleichtern. Die Zeit ist begrenzt, nach einem halben Jahr geht es zurück nach Zürich. Hinzu kommt, dass Boston eine westliche Universitätsstadt mit internationalem Flair ist, was einem in Zürich ja irgendwie bekannt vorkommt. Zuletzt hält das Studium der Chemieingenieurwissenschaften im Bachelor nicht allzu viel Freiraum für Auslandsemester bereit. Das bedeutet, dass einige meiner Kollegen auch am MIT arbeiten. Somit freue ich mich sowohl auf die nächste Zeit, als auch wieder auf den Herbst, wenn mein letztes Semester hier beginnt.

geräumigere, moderne Labore. Boston ist auf den ersten Blick eine, für amerikanische Verhältnisse, schöne Stadt, aber hat natürlich nicht den Charme Zürichs. Vielleicht liegt diese Einstellung auch am Wetter.

Was ich sicher vermissen werde sind meine Studienfreunde, die in den letzten 3 Jahren ein Teil meines Studentenalltags geworden sind.



# Marius Unterwegs

Reisen bedeutet gleichzeitig Abschied nehmen und Willkommen geheissen werden. Das habe ich durch meinen Auslandsaufenthalt in den USA wieder verinnerlicht. Auch wenn ich stets mehr Fernweh als Heimweh habe, bin ich froh, wieder zurück an der ETH zu sein.

Auch ich muss mich an dieser Stelle verabschieden. Ich habe mein Master Studium abgeschlossen und widme mich nun neuen Herausforderungen. Ich hoffe, euch hat diese Sektion gefallen.



# Projekte zum Selbermachen – Das Student Project House

**Konstantin Zouboulis und Leif-Thore Deck** Ihr habt eine gute Idee, die ihr schon immer realisieren wolltet? Ihr habt schon ein Projekt und sucht noch Kollegen, um es umzusetzen? Oder wollt ihr einfach nur interdisziplinär arbeiten? Dann seid ihr genau richtig im Student Project House.

Das Student Projekt House (SPH) ist eine interdisziplinäre Denk-, Arbeits- und Werkstätte, in der Studierende aller Fachrichtungen der ETH ihre Ideen und Projekte verwirklichen können. Der Prototyp des SPHs, die Pilot Station, befindet sich auf dem Campus Höggerberg im HPZ Gebäude. Die Pilot Station ist 200m<sup>2</sup> gross und teilt sich in drei Bereiche auf: Im Think- & Workspace stehen Arbeitsplätze und Whiteboards für die einzelnen Projektteams zur Verfügung. Der Show- und Connectspace ist hingegen ein Raum, der dem Ideenaustausch und Networking dient. Dort kann man gut mit anderen Gruppen und auch ETH externen Experten ins Gespräch kommen. Der Makerspace ist die Werkstatt des SPH: Dort werden nach einer Einweisung auch Werkzeuge zur Verfügung gestellt, sogar zwei 3D-Drucker kann man verwenden. Die Werkzeuge werden auf Studentenwunsch

stetig erweitert; demnächst kommt beispielsweise ein Laser-cutter hinzu. Auch wenn man z.B. für eine Semesterarbeit einen Prototypen bauen möchte, kann man dies im Makerspace tun.

Motivationen für die Gründung des SPHs waren die Förderung von selbstständigem Lernen, die Vorbereitung auf eine Zukunft innerhalb eines innovativen Arbeitsumfeldes und interdisziplinäres Teamwork. Dabei steht die Förderung von Soft Skills im Vordergrund und vielleicht entwickelt sich aus der ein oder anderen Idee auch ein Start-Up. Zusätzlich sollen sich die teilnehmenden Studierenden Fähigkeiten aneignen können, die nicht unbedingt Teil ihres Fachstudiums sind.

Im Vordergrund steht die Unterstützung von student side-projects, die Studierende neben ihrem Fachstudium durchführen können. Dabei unterstützt das SPH die Studierenden auch bei

der Vermittlung externer Experten. Die Projekte werden zudem von SPH-Mitarbeitern und erfahrenen Studentencoaches begleitet, die stets mit Rat und Tat zur Seite stehen. Darüber hinaus organisiert das SPH als Veranstaltungsort regelmässig Challenges und Events, die den Studierenden helfen, neue Kontakte zu knüpfen und ihre Fähigkeiten auszubauen.

Das SPH befindet sich derzeit noch in der Pilotphase, in der Ideen und Erfahrungen gesammelt werden sollen. Ende 2019 wird im Zentrum im FHK-Gebäude das erste grosse SPH eröffnet werden. Bis dahin sollen auf dem Höggerberg die ersten Aktivitäten in Zusammenarbeit mit den Studierenden etabliert und entwickelt werden. Langfristig soll das SPH von Studierenden mitgestaltet und koordiniert werden, weshalb Interessierte jederzeit willkommen sind. Der zukünftige Standort auf dem Höggerberg befindet sich im Moment noch in der Planungsphase. Langfristig soll das SPH ein fester Bestandteil der ETH sein und auf das neue projektorientiertere Curriculum vorbereiten, weshalb es noch dem Rektorat unterstellt ist.

Wie es sich für eine solche Reportage gehört, waren wir natürlich auch selbst vor Ort: Am 22. Februar haben wir ein Partnerevent vom ETH Week und SPH in der Pilot Station besucht: Dort konnten wir schnell feststellen, dass das SPH hält, was es verspricht. Die offenen Räumlichkeiten laden zu Kommunikation und Networking ein; man kann die Motivation und kreative Energie der Beteiligten wahrlich spüren. Zwei der bisherigen Projekte

konn- Team Sensoc, Fabian Brunner und  
Felix Böwing



ten wir auch direkt kennenlernen: Eine Gruppe entwickelt im Moment drucksensitive Socken, mit denen man überprüfen kann, ob die eigene Fusshaltung normal bzw. gesund ist. Die zweite versucht, ein digitales Bildungsangebot für Flüchtlinge, vor allem im Libanon, zu entwickeln. Alleine diese beiden Beispiele zeigen schon, dass Projekte in allen möglichen Bereichen durchführbar sind: Bringt man nur ausreichend Motivation mit, dann ist im SPH alles möglich.

Haben wir euer Interesse geweckt? Wollt ihr das sph besser kennenlernen? Dann schaut doch mal auf der Homepage vorbei ([ethz.ch/sph](http://ethz.ch/sph)) oder kommt einfach persönlich zur Pilot Station.

Wir möchten uns abschliessend bei der Leiterin des SPH, Maria Hakanson, und bei allen anderen Teilnehmendem am SPH herzlich für das Interview und die Führung bedanken.

Das SPH-Team während der Präsentation  
(Rätsel: Wer findet die Autoren im Bild?)



# Study Hacks

**Moritz Gück** Die Zeit nach den Prüfungen muss für Hobby-Origamifalter wie Weihnachten sein: Stapelweise Notizblätter sind aus jeder Vorlesung übrig, die nun endlich zu Kranichen gefaltet werden dürfen. Für alle, die nichts mit kiloweise Altpapier anfangen können: Hier ist ein Weg, wie man seine Notizen vernünftiger nutzen kann und beim Lernen Zeit spart.

31. August 2016, ich hatte gerade meine letzte Prüfung abgelegt und lag in meiner WG auf dem Sofa. In der linken Hand eine Packung Double Chocolate Chip Cookies, in der rechten Hand ein Bier. Mir fiel ein, dass ich noch die Notizblätter vom letzten Semester für die Papersammlung bündeln musste.

Dazu kamen knapp 300 Karteikarten, die ich während drei Wochen im Sommer geschrieben hatte.

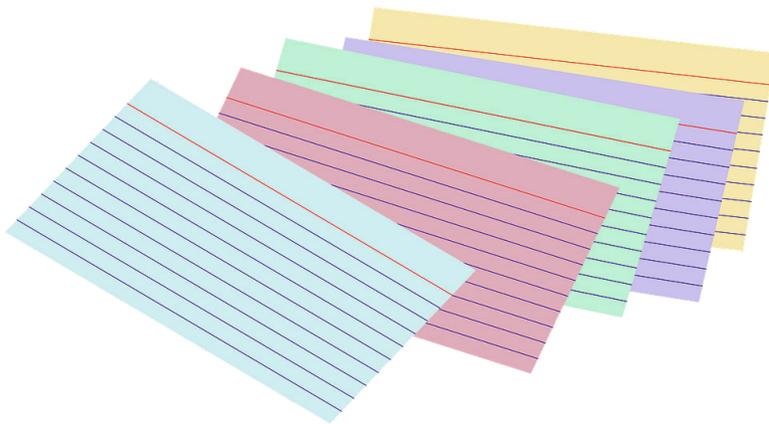
Schlussendlich stand auf den Karteikarten genau dasselbe,

wie auf den Notizen aus dem Unterricht.

## WIESO ÜBERHAUPT KARTEIKARTEN SCHREIBEN?

Wenn es um Lernstrategien geht, gibt es zwei Typen von Lernern: Der erste schaut sich die Vorlesungsfolien an oder liest ein Skript. Er hofft dabei, dass der Stoff über den Konzentrationsgradienten irgendwie ins Gehirn diffundiert.

Der zweite löst Serien, erklärt anderen den Stoff oder fragt sich mit Karteikarten ab. Dabei



muss er aktiv mit dem Stoff umgehen. Er ruft ihn aus seinem Gedächtnis ab und formuliert ihn aus, oder wendet ihn in neuen Situationen an. Die zweite Methode funktioniert (die erste nicht).

Grundsätzlich besteht eine Prüfungsvorbereitungszeit aus drei Phasen. In der Planungsphase plant man die Zeit bis zur Prüfung. In der Vorbereitungsphase sucht man sein Material zusammen und bringt es in einen Zustand, mit dem man anständig lernen kann - zum Beispiel auf Karteikarten. Bei umfangreichen Vorlesungen, bei denen viel Fachwissen gefragt ist, kann das gut und gerne eine ganze Woche brauchen. Im dümmsten Fall ist man länger mit dem Vorbereiten des Stoffs beschäftigt als dass man aktiv lernt (das wäre dann die dritte Phase).

### **WIE LÖST MAN DAS PROBLEM?**

Im neuen Semester schaut sich der geschickte Student als erstes alte Prüfungen auf der VCS-Webseite an. Dabei sieht er

schnell, bei welchen Fächern er Konzepte und Fakten wiedergeben muss.

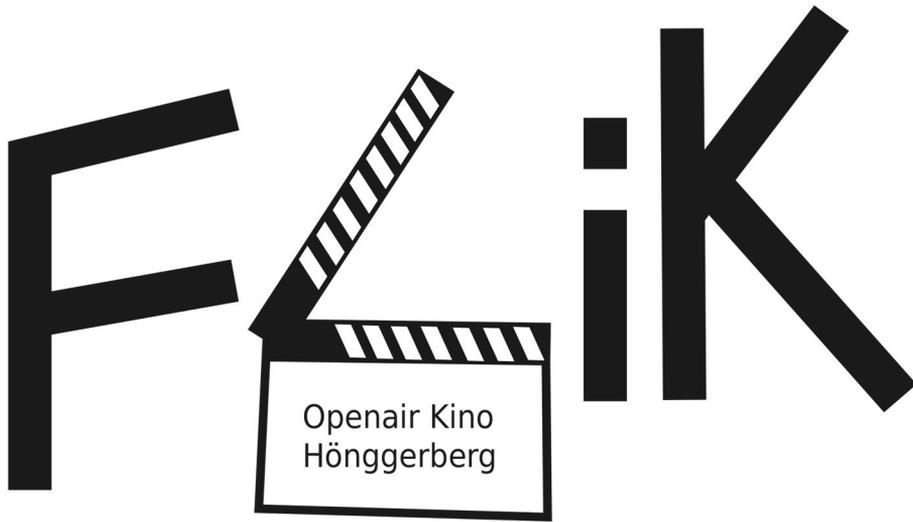
Bei diesen Fächern beschreibt er sämtliche Notizblätter nur einseitig und druckt die Folien nur einseitig aus. Tipp: Bei OC-Fächern kann man die Notizen schon direkt auf Karteikarten schreiben.

Wenn dann die Prüfungsvorbereitungszeit anfängt, schneidet er die Notizblätter und Folien in kleinere Stücke.

Auf die Rückseite der Stücke schreibt er dann Verständnisfragen, so wie er sie an der Prüfung erwartet.

Für jedes Thema steckt er dann die zerschnittenen Notizblätter in einen Briefumschlag. Fertig ist das Quiz-Set. Der Zeitaufwand ist vier bis sechs Stunden pro Fach.

Diese Karten übt man dann mit immer grösseren Abständen und unterschiedlichen Reihenfolgen, bis der Stoff hängenbleibt.



Open Air Kino Hönnggerberg 2017

Save The Date!

23.05. - 25.05.

Filmbeginn bei Dämmerung

Wir feiern unser 15-jähriges  
Jubiläum!

Mit Live-Bands und Grill

# Das grosse Spektrenrätsel

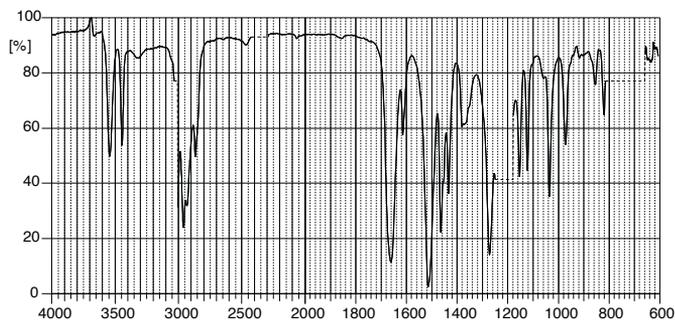
**Leif-Thore Deck** Endlich auch beim Exsi: Gewinnspiele, bei denen man sogar etwas gewinnen kann! Und für das erste Rätsel gibt es natürlich einen besonderen Preis:

Ein VCS-Vorstandspulli, der deinen Namen und den Titel «VCS-Rätselprofi» trägt.

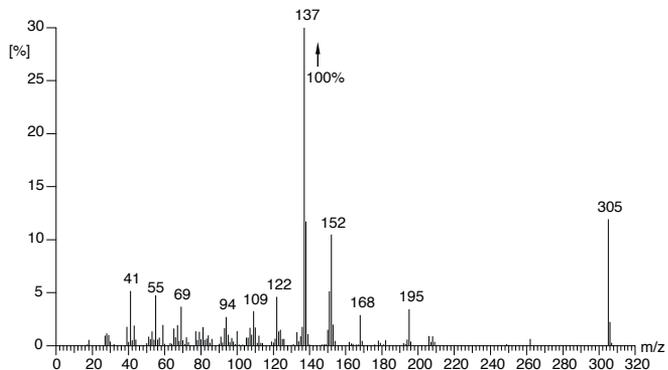
Das erste Rätsel stammt aus den Tiefen der Spektrensammlungen der analytischen Chemie. Die Aufgabe ist einfach: Welches Molekül versteckt sich hinter den ganzen Spektren?

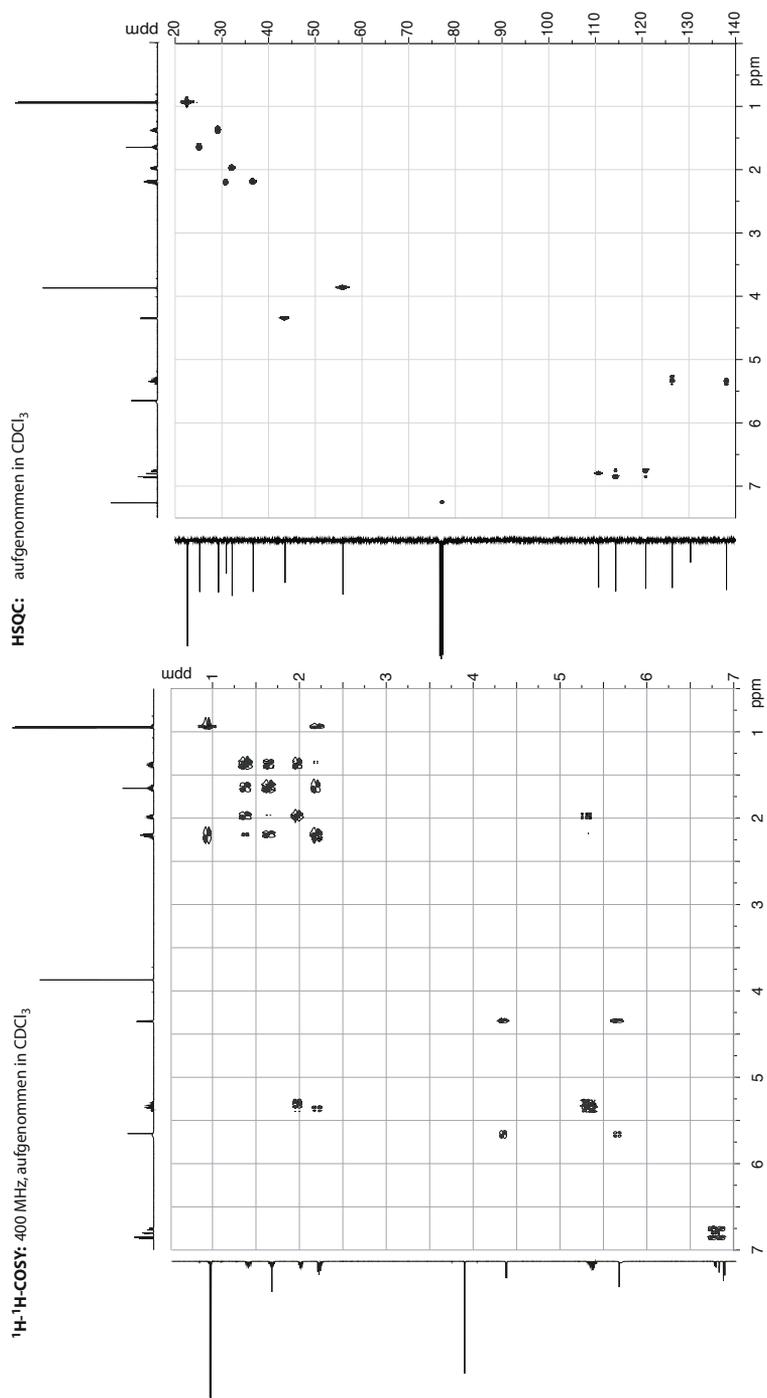
Schickt die richtige Lösung (inkl. kurzem Lösungsweg!) bis zum 8. April an [deckl@student.ethz.ch](mailto:deckl@student.ethz.ch)! Ein besonderer Dank geht an Prof. Dr. Renato Zenobi für das zur Verfügung stellen dieses Rätsels.

**IR:** Perkin-Elmer Modell FT-IR 1600  
aufgenommen in  $\text{CHCl}_3$

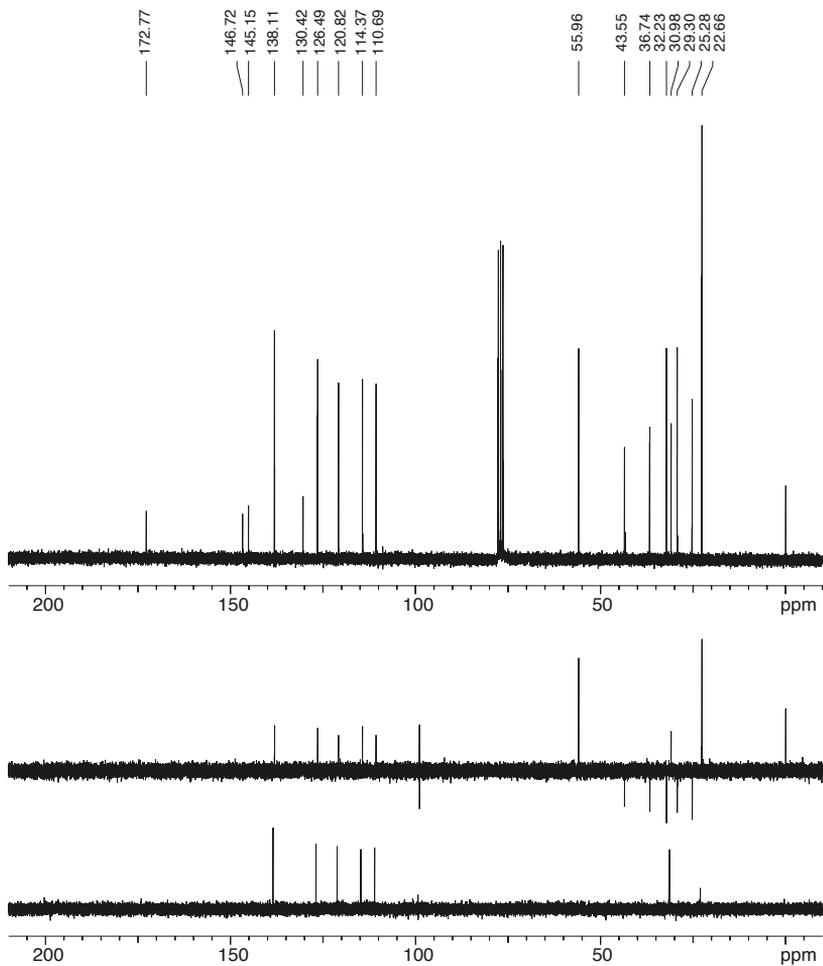


**MS:** El, 70 eV

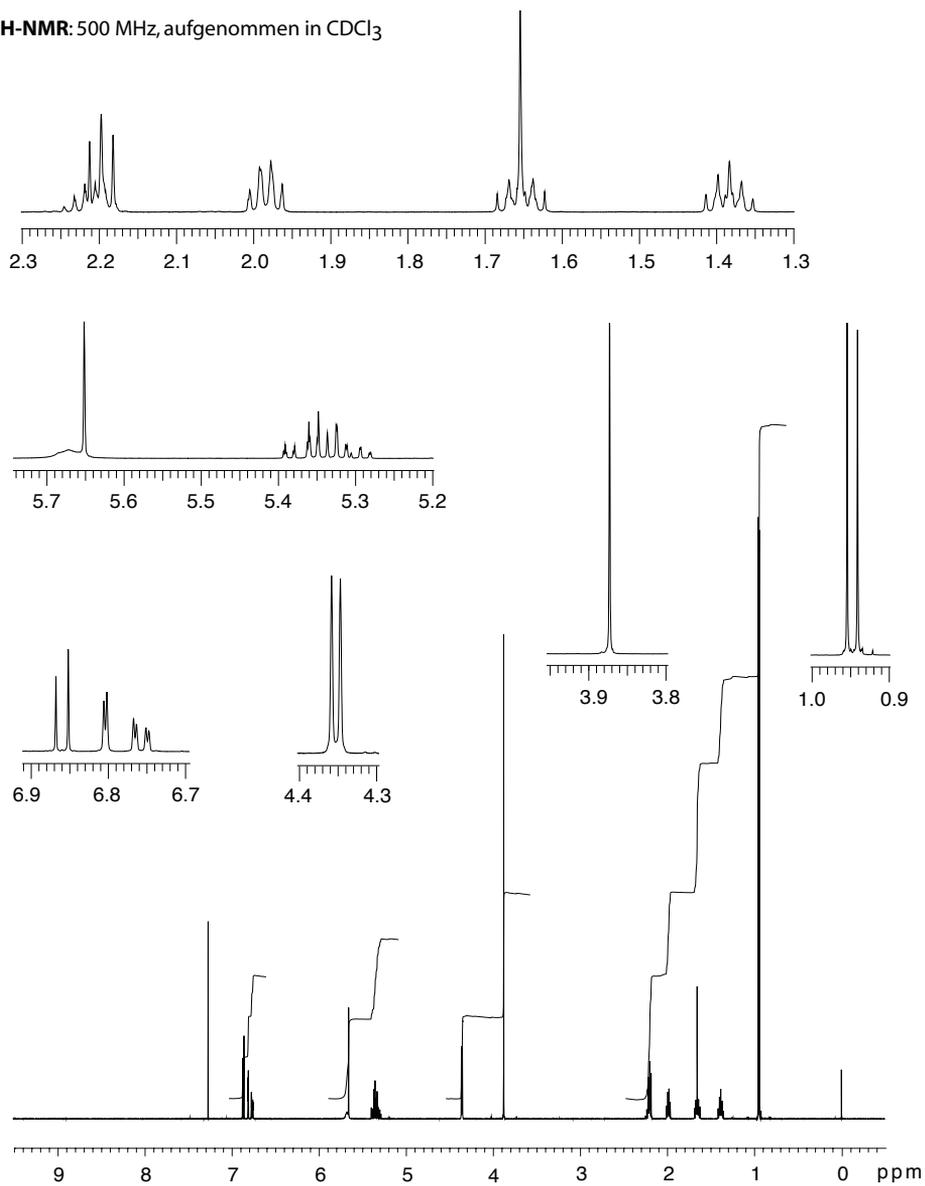




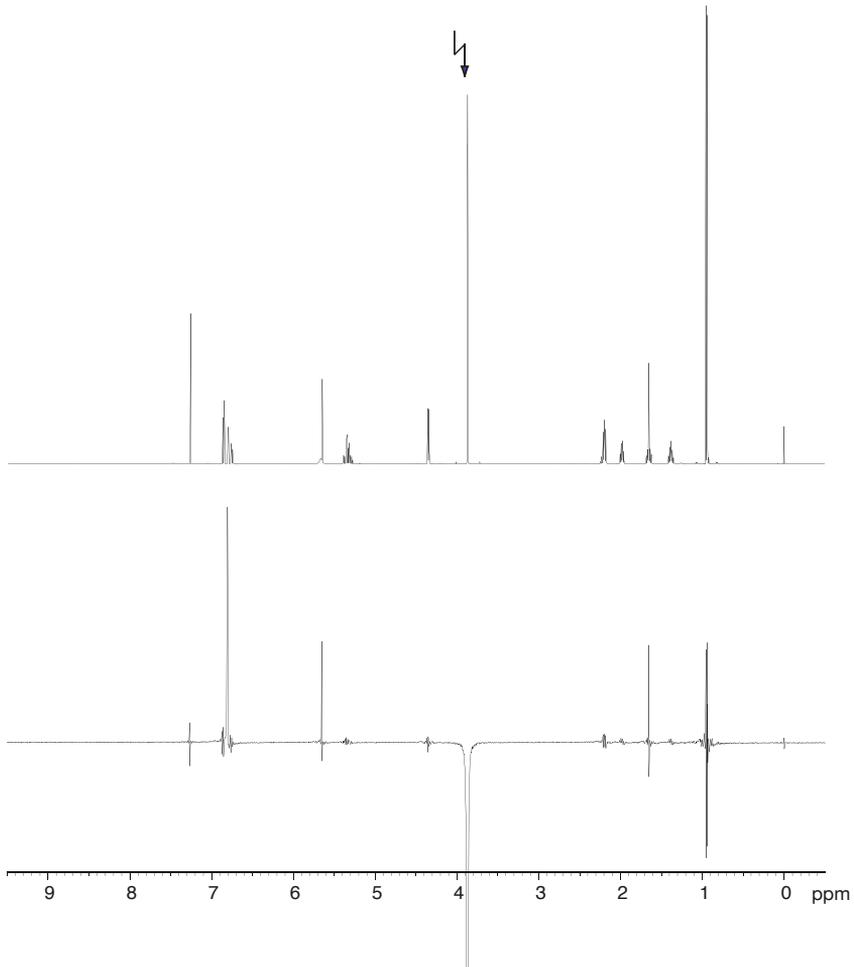
$^{13}\text{C}$ -NMR: 50 MHz, aufgenommen in  $\text{CDCl}_3$   
oben: breitband-entkoppelt  
unten: DEPT



<sup>1</sup>H-NMR: 500 MHz, aufgenommen in CDCl<sub>3</sub>



$^1\text{H}$ -NOE Differenzspektrum: 500 MHz,  
aufgenommen in  $\text{CHCl}_3$



# Partialsynthese von Pizza Funghi

Betti  
Base



nach **Moritz Gück**

## ABSTRACT

Eine neuartige Methode zur Partialsynthese von Pizza Funghi wird beschrieben. P. Funghi wurde auf Basis von Weizenmehl, *Saccharomyces Cerevisiae*, einer Tomatensuspension, geronnenem Kasein (Mozzarella) und Champignons hergestellt. Die Ausbeute war quantitativ.

## EINFÜHRUNG

2010 wurden in Deutschland Tiefkühlpizzen im Wert von einer Milliarde Euro gegessen, viele davon von nur mediokrer Qualität. Die Qualitätseinbussen reichen von Pizzateig mit sehr

niedriger Formstabilität bis hin zu nicht identifizierbaren Belägen (Abb. 1). Obwohl seit Jahrzehnten Synthesen von P. Funghi erscheinen, konnte nie ein Produkt der Qualität von Pizzerias erreicht werden. Diese Notsituation hat unser Interesse auf die Synthese von P. Funghi geweckt.

## RESULTATE UND DISKUSSION

Primäres Interesse galt dem Pizzateig, da hier das grösste Potential zur Qualitätssteigerung von P. Funghi gegenüber Tiefkühlprodukten vermutet wurde.

Die Synthese begann mit der Herstellung des Wachstumsmediums (hier Vorteig genannt) für *S. Cerevisiae*. Für den Vorteig wurde kommerziell erhältliches Weizenmehl mit Dihydrogenmonooxid und Natriumchlorid in eine fluide Suspension vermergt und mit *S. Cerevisiae* inkubiert. Der Vorteig wurde durch Zugabe von weiterem Weizenmehl in seine viskose Form überführt und anschliessend



Eine Tiefkühlpizza mit typischen Qualitätsmängeln.

bei 4 °C inkubiert.

Der so entstandene fertige Teig wurde anschliessend zu einem flachen Zylinder verformt. Fruchtkörper von *Agaricus bisporus* (Champignons), eine kommerziell erhältliche Tomatensuspension und geronnenes Kasein wurden auf dem fertigen Teig verteilt (Schema 1).

Dieses heterogene Gemisch wurde in einem Trockenschrank erhitzt.

Eine Qualität vergleichbar mit derer aus Pizzerias konnte knapp nicht erreicht werden. Dies ist womöglich auf die zu tiefe Temperatur im Trockenschrank zurückzuführen, da Pizzerias über weitaus leistungsstärkere Trockenschränke verfügen.

#### MATERIAL UND METHODEN

Menge	Stoff
1 kg	Weizenmehl
30 g	Natriumchlorid
20 g	<i>Sacharomyces Cerevisiae</i> -Stammkultur
625 ml	Dihydrogenmonooxid
400 g	Fruchtkörper von <i>Agaricus bisporus</i>
400ml	Tomatensuspension
350g	Geronnenes Kasein

Tab. 1: Auflistung von sämtlichen Inhaltsstoffen für 6 Pizzas.  
(Ja, Sie haben richtig gelesen: Dreissig Gramm Salz.)

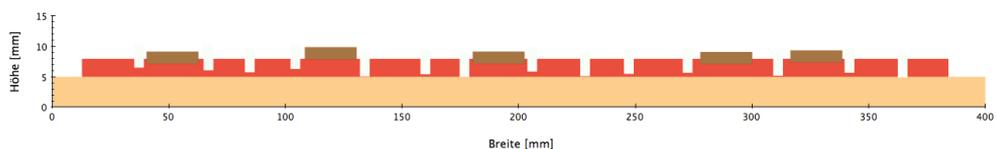
Die verwendeten Materialien sind in Tabelle 1 aufgelistet.

**Vorteig:** Für den Vorteig wurden 600 g des Weizenmehls, das Natriumchlorid und das Dihydrogenmonooxid vermischt bis ein homogenes Gemisch entstand. Die Stammkultur von *S. Cerevisiae* wurde beigefügt und der Mischvorgang wiederholt. Das Medium wurde bei 20 °C für 20 Minuten inkubiert.

**Fertiger Teig:** Das restliche Weizenmehl (400 g) wurde dem Vorteig hinzugefügt. Die entstandene viskose Flüssigkeit wurde bei 4 °C während 24 h unter Luftausschluss gekühlt.

**Weitere Verarbeitung:** Die Fruchtkörper von *Agaricus bisporus* wurden in 3 mm dicke Streifen geschnitten. Der Block aus geronnenem Kasein wurde in Kuben mit Seitenlänge 5 mm geschnitten. Der fertige Teig wurde mit einem Wallholz zu einem Zylinder mit 40 cm Durchmesser und 5mm Höhe verformt. Die Tomatensuspension, die Fruchtkörper und das geronnene Kasein wurden auf einer kreisförmigen Fläche auf dem verformten Teig verteilt (Schema 1).

Der Teig mit dem Belag wurde für 8 Minuten bei 270 °C im Trockenschrank erhitzt.



# Restaurantführer: Ein Besuch in der Drei-Sterne-Mensa

Betti  
Base



Erik Boinowitz, Leif-Thore Deck, Johannes Sonnenschein,  
Konstantin Zouboulis

## JOHANNES:

Spitzkohl mit Pastinaken, Apfel Parmesan, Sesam	4.5/5
Lachskoteletten mit Quinoa, Fenchel, Lauch, Grapefruit	3.5/5
Karamellköpfler mit Rahm und Mango	4/5
Service & Ambiente	8.5/10

## KONSTANTIN:

Blattsalat, bunt	3/5
Lachskoteletten mit Quinoa, Fenchel, Lauch, Grapefruit	4.5/5
Schokoladenglace mit Himbeeren und Haselnüssen	3.5/5
Service & Ambiente	8.5/10

## LEIF:

Kürbissuppe	3/5
Kalbsleber mit Kartoffeln, Madeirazwiebeln, Catalogna	4.5/5
Schokoladenvanillekuchen, Mascarpone, Orange, Pistazie	5/5
Service & Ambiente	8/10

## ERIK:

Kürbissuppe	3/5
Kalbsleber mit Kartoffeln, Madeirazwiebeln, Catalogna	4.5/5
Karamellköpfler mit Rahm und Mango	4/5
Service & Ambiente	8/10

Gesamt 80/100

Kennt Ihr das, wenn Februar ist und ihr keinen Schimmer habt, wohin mit dem Geld für die beiden diesen Monat fehlenden Tage? Eine Idee, um dieses Problem auch in Zeiten niedriger Zinsen elegant zu lösen, wäre ein Besuch in dem auf dem Campus Höggerberg neu eröffneten Restaurant Bellavista. Wir haben uns auf die kulinarische Expedition begeben und berichten aus dem Gourmettempel. Wie es sich für Exsi-Redakteure gehört, haben wir daraus natürlich direkt einen richtigen Restauranttest gemacht und eine neue Exsi-Rubrik eingeführt: Den **Betti-Base-Restaurantführer**



Beim Bellavista erwartete uns bereits die zuvorkommende Empfangsdame zur Abnahme der Jacken und wies uns einen Tisch am Fenster mit bezaubernder Aussicht auf den häufig unterschätzten Norden Zürichs. Das Interieur besticht mit minimalistischem Loftdesign. Nach wegen der frühen Uhrzeit kurzer Wartezeit kamen schon unsere differenziert ausgewählten Vorspeisen. Besondere Begeiste-

rung bereitete der Spitzkohl seinem glücklichen Degoutanten, wohingegen der Blattsalat nicht ganz den hohen Ansprüchen seines Testers entsprach. Die zu dieser Jahreszeit eher überraschende Kürbissuppe war zwar leicht übersalzen, aber cremig.

Bei den Hauptgerichten herrschte über das Lachskotelett Unstimmigkeit. Während der eine Tester die unübliche Trockenheit des schottischen

What do you call a gingerbread man with one leg bitten off?



Lachses bemängelte, mundete er dem anderen Gourmet. Im Gegensatz schaffte es die Kalbsleber, mit ihrem herzhaften, würzigen und zarten Geschmack zu überzeugen. Leider konnte sich keiner motivieren, der vegetarischen Option eine Chance zu geben.

Nachdem der Magen bereits gut gefüllt war, schlug die Stunde der Schleckermäuler.

Der Gewinner der Nachspeisen war eindeutig der üppige Schokoladenvanillekuchen, der es verstand, den zartbitteren Geschmack der Schokolade mit erfrischender Orange und intensivem Pistazienaroma zu verbinden. Dem Schokoladeneis gelang es hingegen nicht, den Gaumen seines Testers in höhere Sphären zu katapultieren. Beim Karamellköpfler fiel der



Mangoschnitzer etwas mager aus, während die Minze deutlich hervorstach.

Das Bellavista überzeugt durch eine kontrastreiche Kombination der Zutaten, die hervorragend harmonisieren. Besonders auffällig ist das Zusammenspiel fruchtiger und herzhafter Aromen. Der gut durchdachten Menüauswahl gelang es, die unterschiedlichen Ansprüche der Tester zu erfüllen. Das Preis-Leistungsverhältnis ist mit 38 CHF für ein dreigängiges Menue inklusive Wasser und Espresso oder Kaffee für Schweizer Verhältnisse gut. Für eine Mittagspause ist

der Restaurantbesuch trotz schneller Bedienung zeitlich eher ungeeignet, aber zu besonderen Anlässen oder als Ablenkung vom tristen Mensaaltag ist das Bellavista durchaus zu empfehlen.

Mit hervorragenden 80/100 Punkten landet das Bellavista direkt auf Platz eins des Betti-Base-Restaurantführers. Herzlichen Glückwunsch! Zwar wurde bisher lediglich ein Restaurant getestet, doch wir sind uns sicher, dass der Betti-Base-Restaurantführer eines Tages schweizweiten Ruhm erlangen wird.



# Chemikalienabfall

Leif-Thore Deck und Hannes Ausserwöger

## C

Chemie

Die Stunde hat nun geschlagen, in der ich nicht weiss, ob ich jemals wieder so sein werde wie früher. Dasselbe gilt auch für dich: Denn du wirst derjenige sein, der sich wandelt, verändert, endlos entwickelt. So wie du nun schon zum 743. Mal versuchst, deine funktionelle Gruppe zu ändern, wird nun der Moment kommen, an dem dir der Durchbruch gelingt. Ob Solid-State oder Teilchen im Kasten, jetzt durchbrichst du die Fesseln. Endlich wird das Modell real. Den unendlich hohen Potenzialwall hast du nun erklommen. Dein tunneleffektartiges geistiges Erwachen liegt nun vor dir.

## CI

ChemIng

Was hält die Zukunft für dich bereit? Wirst du unendlich fließen wie in einem plug-flow-Reaktor oder scheinst du wie ein Batch nie ein Ende zu erreichen? Ich kann dir nur eines sagen: Präzisionsarbeit ist gefordert. Schätze nur weiterhin – doch kann das für immer reichen? Das wird die nächste Schätzfrage sein, die du dir stellen musst. Als letzten Tipp sage ich dir: Auch wenn du von Fallstudie zu Fallstudie springst, verliere nie dein Ziel ausser Auge. Denn du wirst es sein, der in  $S_N2$ -reaktionsmechanistischer Genauigkeit tatsächlich am richtigen Ort angreift.

## N

PC-N

Durch die einmalige Fähigkeit, als einziger jemals verstanden zu haben, was denn ein Hilbertraum theoretisch, praktisch oder kulinarisch ist, bist du es, der sicher auch dieses Horoskop vorausberechnen kann. Also bleibt mir nicht mehr viel zu sagen. Nur eines noch: Ich hoffe, auch du kommst einmal an deine Grenzen. Doch am Ende wirst du durch die Wahrscheinlichkeit der Annahme dieses Zustands nicht einmal mehr teilen können.

## N

Bio-N

Verzage nicht, mein Vitalfreund. Wenn dir OC doch mal wieder Mühe bereitet, so denke daran: Du bist tatsächlich derjenige, der alles Wissen vereinen kann – und dadurch erhältst du den wahren Durchblick. Mögen sie dich doch belächeln, durch deine zwitterartigen Adaptionfähigkeiten – anpassungsfähig – organisiert – flexibel – schnell – dickhäutig - wirst du am Ende derjenige sein, der zuletzt lacht. Möge dieses Lachen niemals erlischen!



### WEISHEIT DES VAKUUMEXSIKKATORS

*Das grösste synthetisch hergestellte Molekül mit bekannter Struktur ist PG5, ein Polymer mit einem Molekulargewicht von rund 200.000.000 g/mol. Hergestellt wurde es am D-CHAB.*

## Andreas Gimpel

### Chemdraw-Tipp

Um in ChemDraw Symbole wie das griechische Alphabet zu verwenden, gibt es eine eigene Schriftart „Symbol“. Ist diese Schriftart ausgewählt, werden lateinische zu entsprechenden griechischen Buchstaben umgewandelt und auch die Sonderzeichen sind nun mathematische Symbole.

Alternativ sind auch alle Sonderzeichen über „View“ und „Show Character Map Window“ verfügbar.

### LaTeX-Tipp

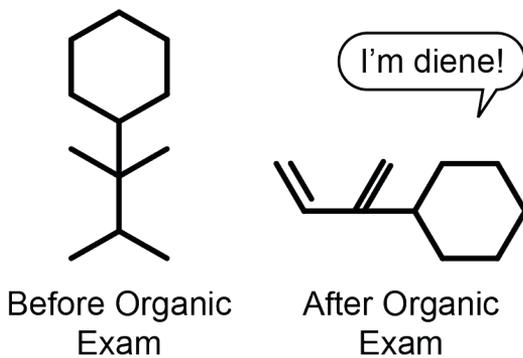
Insbesondere bei Grafiken und Tabellen bietet es sich an, mehrere von ihnen nebeneinander darzustellen, um in einem Dokument Platz zu sparen. Ein simpler Weg dafür ist die Verwendung mehrerer „minipage“-Umgebungen mit entsprechenden Breiten.

Eine „minipage“-Umgebung verhält sich wie eine normale Dokumentseite, jedoch ist ihre Breite auf den angegebenen Wert begrenzt. In ihr können also Formeln, Tabellen und Ähnliches stehen. Kombiniert man mehrere von ihnen, werden sie und ihr Inhalt wie gewünscht horizontal angeordnet.



Typ	Temperatur
Esterpyrolyse	500 °C
Tschugaeff	200 °C
Cope	150 °C
Selenoxid	50 °C

Figure 1: Beispiel einer Cope-Eliminierung.



What do snowmen eat for breakfast?  
Frosted Flakes.

## **Einladung zur Generalversammlung der Vereinigung der Chemiestudierenden an der ETH (VCS)**

---

Liebe VCSler,

wir laden euch herzlich zu unserer nächsten Generalversammlung am 21.03.2017 um 18 Uhr im HCI G7 ein. Folgende Traktanden stehen an:

1. Begrüssung
2. Bestimmen des Protokollführers
3. Wahl der Stimmzähler
4. Genehmigung des Protokolls der letzten GV HS16
5. Genehmigung der Traktandenliste
6. Mitteilungen des Vorstandes
7. Anträge der Mitglieder
  - 7.1. Änderung des BAMK Reglements
8. Tätigkeitsberichte des Vorstandes und der Kommissionen
9. Rechnung von 2016
10. Entlastung des Vorstands
11. Wahlen
  - 11.1. Wahl des Vorstandes
  - 11.2. Wahl des Chemtogether Präsidenten
  - 11.3. Wahl der MR-Delegierten
  - 11.4. Wahl der Revisoren
12. Bestimmung der Lernraumverantwortlichen
13. Varia

Im Anschluss wird wie jedes Jahr im HXE grilliert.

Wir freuen uns auf eure zahlreiche Teilnahme!

Euer Vorstand

# Impressum



## **Chefredaktion:**

Leif-Thore Deck, [exsi@vcs.ethz.ch](mailto:exsi@vcs.ethz.ch)

## **Layout:**

Edward Ditler

## **Cover:**

Nicholas McDonald

## **Lektorat:**

Leif-Thore Deck

Kate Lau

## **Redaktion:**

Andreas Gimpel, Kate Lau,

Konstantin Zouboulis

## **Besonderer Dank an**

Philip Antkowiak, Hannes Ausserwöger, Philippe Bechtold, Erik Boinowitz, Anina Frieden, Viktoria Gerken, Moritz Gück, Maria Hakanson, Anton Hartner, Florin Isenrich, Marius Lutz, Adelaida Redzepovic, Kanita Sabanovic, Cyril Schröder, Johannes Sonnenschein, Laura Völker, Renato Zenobi



**vcs**eth

## **ANSCHRIFT RE(D)AKTION**

Vereinigung der Chemiestudierenden

ETH Zürich, HXE D24

Einsteinstrasse 4 CH-8093 Zürich

Auflage: 500 Stück

# vielen Dank!

Leif-Thore  
Deck

Edward Ditler  
Kate Lau

Andreas Gimpel  
Konstantin  
Zouboulis

Moritz Gück  
Nicholas  
McDonald

Philip Antkowiak, Hannes  
Ausserwöger, Philippe  
Bechtold, Daniel Biri, Erik  
Boinowitz, Ana Böke, Jonas  
Bösken, Simon Büchele, Jasmin  
Feike, Anina Frieden, Moritz Gück,  
Viktoria Gerken, Maria Hakanson,  
Anton Hartner, Florin Isenrich, Suh Hyun  
Kang, Alzbeta Kubincová, Marius Lutz, Lukas  
Möller, Adelaida Redzepovic, Max Rossmannek,  
Josy Scheiter, Cyril Schröder, Kanita Sabanovic,  
Johannes Sonnenschein, Laura Völker