

Polykum

N° 7 | Zufall

Verband der Studierenden an der ETH
2017/2018 16. APRIL

| **Achtsam auf Augenhöhe**
Der Verhaltenskodex Respekt

| **Glaube oder Glückspiel?**
Christ - Buddhist - Humanist

| **Computer der Zukunft**
Bitte ein Quantenbit



„Mit unseren Lösungen haben wir internationale Kunden schon oft positiv überrascht“

Sofia Deloudi,
Product Manager Software & Cloud



„Become Part of the Sensirion Story.“ Wollen Sie sich neuen Herausforderungen stellen? Dann sind Sie im technischen Verkauf bei Sensirion richtig. Internationalität, Spitzenleistungen, Trends und neue Technologien – der technische Verkauf bei Sensirion ist vielseitig und das Arbeitsumfeld international, kreativ und interdisziplinär.

Bei Sensirion arbeiten Sie an Innovationen von morgen. Sie realisieren verrückte Projekte, treiben neue Ideen voran und leisten mit Ihrem Team Grosses für die Welt. Schreiben Sie Ihre eigenen Kapitel der Sensirion Erfolgsgeschichte und übernehmen Sie Verantwortung in internationalen Kundenprojekten.

www.sensirion.com/technical-sales

SENSIRION
THE SENSOR COMPANY



Master meetings 9.-20. April 2018

**Master
your future.**

Campus
Lugano
and
Campus
Mendrisio

Università
della
Svizzera
italiana

Programme
and
registration:
[www.
opendays.usi.ch](http://www.opendays.usi.ch)





Den Zufall im Blick 4
Unser Fotograf und das Fatum

Präsi-Kolumne 5
Gebühren, Stipendien und graue Haare

VSETH Pin-Up Board 6
Was los war und sein wird

Der ETH-Rat und wir? 8
Was steht für uns Studierende auf dem Spiel?

Alle unter einem Dach 10
Kommissionen & Fachvereine informieren



Editorial

Ein Quäntchen Glück

Liebe Studierenden,

im Film *Match Point* von Woody Allen rettet ein englischer Beau und Mörder seine Haut durch eine irrsinnige Fügung von Ereignissen. Der Zufall als Bestimmung! Was für eine Rolle er in unserem Leben spielt, erforschen unsere Autoren im Dossier: Während Kanita Sabanovic und Nicole Thurnherr über Vorsehung und Zufall mit einem Christen, einem Buddhisten und einem evolutionären Humanisten sprechen (S. 16-19), fragt sich Patrizia Widmer auf Seite 24, wie zufällig wir uns verlieben und Sebastian Wagner geht der Bedeutung der geheimnisvollen ›Serendipity‹ auf den Grund (S. 22-23).

Nichts überlässt dagegen die *Respekt-Kampagne* der ETH dem Zufall: Ihr *Verhaltenskodex Respekt* ist konkreter Leitfaden für ein achtsames Miteinander an der Hochschule. Wie wichtig dies auch für Studierende ist, lest Ihr im Interview mit dem VSETH Präsidenten auf den Seiten 12-13.

Julia Ramseier, Redaktionsleitung Polykum
julia.ramseier@polykum.ethz.ch

Respektkampagne der ETH 12
Achtsamer Austausch

Respekt

Kurzgeschichte 14
Geschichten, die das Leben schrieb



DOSSIER: ZUFALL

Glaubensfragen 16
Wieviel freien Willen hat der Mensch?

Quantum Computing 20
Ein Blick in die nahe Zukunft

Serendipity 22
Das versehentliche Glück

Liebeszauber 24
Wenn zwei sich gut riechen können

Zufallerscheinungen 26
Die Determinierung von Tombolalosen



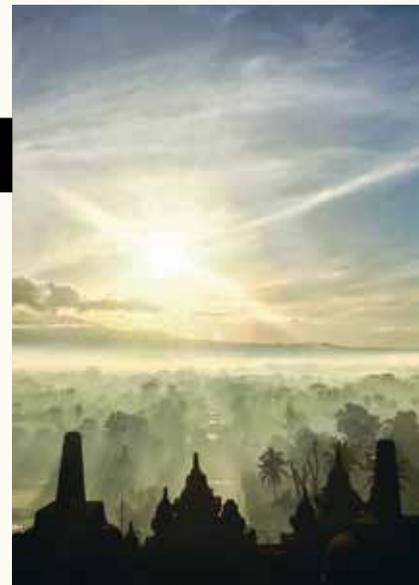
Musiktipps 27
Isolation Berlin: vergifte dich

Singapur-Kolumne 28
Fern und doch so nah

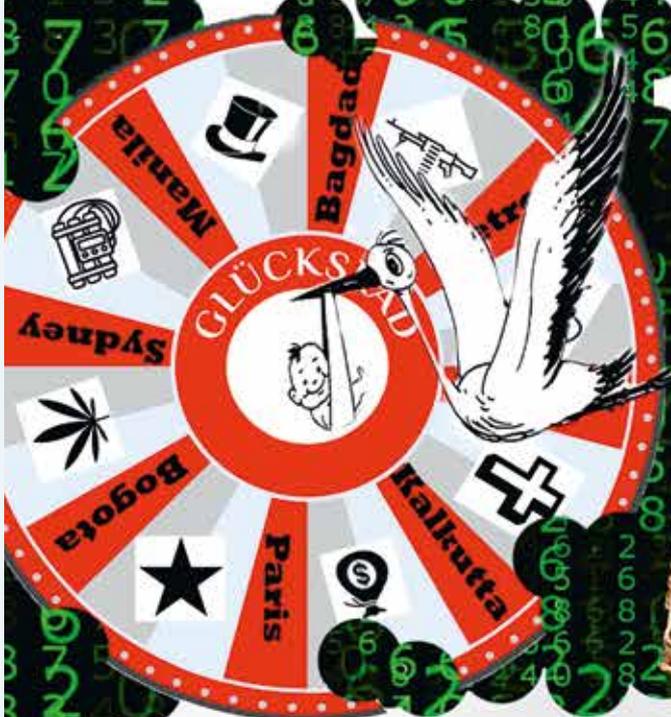
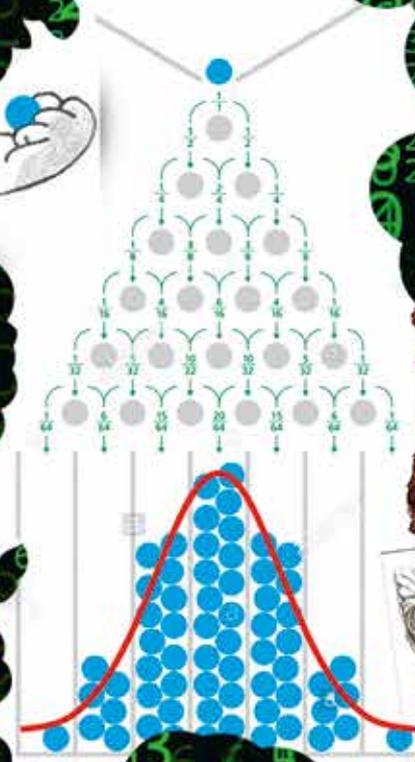
Horoskop 29
Sterne scherzen nicht

ULF 30
Die Evolution in sechs Bildern

Kruxerei 31
Der neueste Fall der drei Sonderzeichen



Das Polykum ist ein Magazin des



Präsi-kolumne

Gebühren, Stipendien und graue Haare



Liebe Studierende,

während ich diese Kolumne schreibe, neigt sich die Osterpause auch schon wieder dem Ende zu. Obwohl die VSETH Demonstration gegen die Erhöhung der Studiengebühren eine Weile her ist, will ich die Gelegenheit nutzen, um nochmals kurz auf das Thema einzugehen:

Die Diskussion über eine Erhöhung der Studiengebühren hat den VSETH über die Jahre regelmässig beschäftigt. Ja, vermutlich kann man sogar zwischen zwei ›Arten‹ VSETH Vorständen unterscheiden: Diejenigen, die sich in ihrer Amtszeit mit Studiengebühren beschäftigt haben und jene, bei denen das Thema gerade nicht aktuell war. Die ersteren erkennt man relativ klar am grauen Haar. Aber Spass beiseite, dies ist ein Thema, das uns natürlich viel abverlangt, aber auch noch viel abverlangt wird.

Ich muss zugeben, dass mich die Diskussion um die Studiengebühren vor meiner Zeit im VSETH wenig beschäftigt hat. Ich hatte das Privileg, mein Studium relativ unbeschwert von finanziellen Sorgen zu beginnen. Seit meiner Wahl im September habe ich mich allerdings intensiv mit dem Thema Studiengebühren beschäftigt und will gerne noch ein paar Gedanken mit euch teilen, die über die aktuelle Diskussion hinausgehen.

Die Schweiz schreibt sich gerne auf die Flagge, sich für einen Zugang zur universitären Bildung für alle einzusetzen. Leider entspricht dies nicht ganz der Realität: In unserem kantonal geregelten Stipendiensystem steht es jedem Kanton frei, zu entscheiden, wie stark und unter welchen Bedingungen finanziell schwächere Studierende unterstützt werden. Kürzlich führte die Volksabstimmung im Aargau dazu, dass Studierende nun einen Teil ihrer Stipendien als Teilkredit zurückzahlen müssen. Meiner Meinung nach ist dieser Entscheid katastrophal und könnte zu einem Präzedenzfall für einen weiteren Abbau oder Umbau im Stipendiensystem zum Nachteil aller Studierenden werden.

Wie hängt diese Entscheidung nun mit der geplanten Studiengebührenerhöhung an den beiden ETH zusammen? Eines meiner Hauptargumente dagegen ist das grundsätzliche Problem im Schweizer Stipendiensystem: In einem utopischen System, in dem alle Studierenden, die auf ein Stipendium angewiesen sind, dieses ohne absurden administrativen Aufwand bekommen, sähe die Diskussion vermutlich anders aus. Wenn man aber die realen Probleme im Hinterkopf hat, ist es unverantwortlich, die Gebühren an den ETH zu erhöhen, bevor keine Lösung für die Stipendienfrage gefunden wurde. Eine Erhöhung der Studiengebühren wird momentan an verschiedenen Universitäten diskutiert oder schon beschlossen. Dies verschärft die Probleme bei den Stipendien. Um eine Lösung zu finden, braucht es eine Diskussion, an der sich alle Angehörigen der Hochschulen, nicht nur die Studierenden beteiligen. Die Leitungsgremien, also auch der ETH-Rat, sollten sich lieber mit den Studierenden zusammentun und für eine Überarbeitung des Stipendiensystems einsetzen, als sich hier gegen die Studierenden zu stellen.

Wenn du bis hier gelesen hast, bist du offiziell an Bildungspolitik interessiert. Falls du bis jetzt noch keinen Ort gefunden hast, um das auszuleben, dann melde dich doch unter hopo@vseth.ethz.ch. Wir helfen dir gerne weiter.

Ich wünsche euch alles Gute!
Lukas

STUDIENGEBÜHREN

Im September verkündete der ETH-Rat, dass er per Herbstsemester 2019 die Studiengebühren um 500 Franken pro Jahr auf 1660 Franken erhöhen wolle. Damals wurde gesagt, dass an der Sitzung im März darüber entschieden würde. Heute, beinahe sieben Monate später – nach drei Medienmitteilungen unsererseits, einer Vernehmlassung und zwei grossen Aktionen – sind wir praktisch am gleichen Punkt wie noch im September. Der ETH-Rat hat seine Entscheidung verschoben. Der VSETH ist nun am Zug, sich zu überlegen, was die nächsten

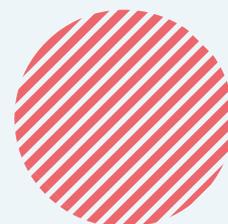
Schritte sind. Einer davon ist folgender:

Wir bieten euch die Möglichkeit, dem ETH-Rat einen handgeschriebenen Brief zu schicken. Schreibt eure Meinung in Form eines an den ETH-Rat gerichteten Briefs zum Thema oder erzählt von den Konsequenzen, die eine Erhöhung der Studiengebühren für euch bedeuten würde. Bringt den Brief bei uns (CAB E 23) vorbei oder schickt ihn uns per Post (VSETH Vorstand, CAB E 23, Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich). Wir schicken die Briefe für euch an den ETH-Rat weiter.



VSETH PIN-UP BOARD

Texte von Celina Rhonheimer





SUMMERBAR

In exakt vier Wochen ist es soweit, und die *Summerbar* öffnet ein weiteres Mal ihre Tore. Am 14. Mai läutet der VSETH Vorstand mit dem ersten Hosting die Bar-saison auf der Polyterrasse ein. Dieses Jahr gibt es sogar ein musikalisches Special: Jeweils dienstags werden neben der *Summerbar* auch kleine Gratiskonzerte verschiedener Bands veranstaltet. Abgesehen davon zeichnet sich die *Summerbar* natürlich durch ihre gemütliche Lounge, die kühlen Getränke und das leckere Essen aus. Und dies alles natürlich zu studi-freundlichen Preisen!
Langer Rede kurzer Sinn: Die *Summerbar* wird toll und wir freuen uns auf euch!

QUIDDITCH

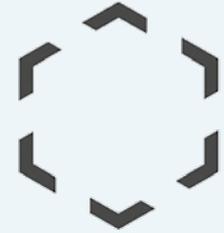
Das erste Mal in seiner Geschichte veranstaltet der VSETH am 22. April ein *Quidditch*-Turnier. Ja, du hast richtig gelesen! Quidditch wie bei Harry Potter. Auch wir steigen auf »Besen« (sie ähneln allerdings eher Plastikstäben) und die Jäger schießen den *Quaffel* (Ball) durch Ringe, die vom Hüter geschützt werden. Auch bei uns gibt es natürlich zwei Klatscher (weitere Bälle), die von den Treibern gespielt werden. Und natürlich haben wir auch einen Sucher, der den *Schnatz* »fangen« muss. Bei uns gibt es jedoch noch eine weitere Position, den *Snitch Runner*, der den Schnatz symbolisiert. Dieser trägt eine Socke mit einem Schnatz im Hosenbund, welche ihm von den Suchern stibitzt werden muss.

Bist du neugierig geworden? Für weitere Informationen und die Anmeldung schreibe eine Mail an: quidditch@vseth.ethz.ch (keine Garantie auf freie Plätze)





Der ETH-Rat und wir?



Was bei der strategischen Führung der ETH für uns auf dem Spiel steht.

von Lewin Könemann

Fritz Schiesser –, der üblicherweise als Quereinsteiger beschrieben wird, da er aus einer Bauernfamilie stammend seinen Weg über die Rechtswissenschaften in den Ständerat bis hin zum Ratspräsidium des ETH-Bereichs genommen hat – ist aus dem VSETH-Alltag nur schwer wegzudenken: Immer häufiger trifft sich der VSETH seit Beginn der Debatte um die Studiengebührenerhöhung mit ihm sowie verschiedenen ETH-Ratsmitgliedern. Regelmässig landen deren Interviews zur strategischen Begutachtung, aus denen wir Stück für Stück die Vision des Rates für die ETH entnehmen können, in unserem Postfach. Warum es wichtig ist, dass ein direkter Kontakt zwischen VSETH und ETH-Rat sowie ETH-Bereich besteht, werde ich hier anhand zweier Interviews mit Fritz Schiesser veranschaulichen.

Beginnen wir bei den Zielen für die Studierendenzahlen. Wie Schiesser der *NZZ* im Juli 2017 sagte, haben »wir eine Grössenordnung erreicht, die wir aus Qualitätsgründen nicht markant überschreiten sollten«. Im häufig gezogenen Vergleich zu den angelsächsischen Universitäten sollten wir uns also bei Betreuungsverhältnissen nicht zu weit von ihnen entfernen, da wir sonst in der Lehre schon einen der grössten Vorteile gegenüber »den Deutschen Hochschulen, die [in der Forschung] durchaus konkurrenzfähig sind«, aufgeben. Diesen Mittelweg schätzen viele, aber irgendwie muss man das Ziel auch einhalten. Nach ETH-Gesetz, änderbar einzig durch die Bundesversammlung, sind schliesslich striktere Aufnahmebedingungen nur für ausländische Studierende möglich. Wie also filtern?

Die Basisprüfung als Konstante

»Natürlich wollen wir keine amerikanischen Verhältnisse« und »trotzdem wäre es ideal, den Leistungsgedanken hervorzuheben«, sagte Schiesser der *Südostschweiz am Wochenende* im März 2018 zur Möglichkeit rückzuzahlender Stipendien. Dieses Sentiment gegen »amerikanische Verhältnisse« erstreckt sich aber an der ETH in viele Bereiche, am prominentesten empfinde ich es

persönlich im Auswahlverfahren. Selbstverständlich akzeptiert man an der ETH, dass es unmöglich ist, mit einer Falschpositivrate von teilweise nur 3%, die die Angelsachsen durch ihre Bestehensquoten angeben zu erreichen, Maturanden in effizienten Auswahlprozessen auf ihre Qualifikation für Spitzenwissenschaft zu untersuchen. Die Basisprüfung bleibt also und mit ihr der Leistungsgedanke. Kommen mehr Studierende, die weniger talentiert sind, gehen die Bestehensraten runter. Bringt die ETH durch Lehrreformen mehr Studierende auf das Niveau, das sie für ihre Abschlüsse als würdig erachtet, so würden die Bestehensraten steigen. Um diese Form gerechter Auswahl weiterhin vor dem Lebenslaufwahnsinn, der andernorts zur Studierendenauswahl betrieben wird, zu bewahren, muss dies, selbstverständlich unter der Bedingung begrenzter Studierendenzahlen, beibehalten werden.

Die Zukunft voraussehen

Ebenfalls rät Schiesser den Kantonen, die die Rückzahlung von Stipendien einführen möchten, »denjenigen, die zügig und mit guter Leistung ihr

Infotext ETH-RAT

Der ETH-Rat ist für die strategische Führung des ETH-Bereichs als ganzem zuständig. Zum Bereich gehören die ETHZ und EPFL sowie die einzelnen Forschungsinstitute PSI, WSL, Empa und Eawag. Neben der Vertretung des Bereichs nach aussen und der Festlegung von Langzeitzielen gehören zu diesem Aufgabenbereich beispielsweise die Ernennung von Professoren und die Festlegung ihrer Forschungsgebiete sowie die Beschränkung der Aufnahme von Studierenden und die Höhe der Studiengebühren. Die elf Mitglieder des Rates sind die beiden Präsidenten der ETHZ und EPFL, ein durch die Hochschulversammlungen nominiertes Mitglied sowie acht anderweitig durch den Bundesrat gewählte Mitglieder mit einer Amtsperiode von vier Jahren. Die Hochschulversammlungen bestehen aus Vertretungen der ProfessorInnen, des Mittelbaus, der DoktorandInnen und der Studierenden.

Studium abschliessen, die Schulden zu erlassen«. Der ohnehin schon prominente Leistungsgedanke rückt also potentiell noch weiter ins Zentrum des Studienalltags, was sich dann zweifelsohne bei den Abgängern bemerkbar macht. Wie man es nämlich von einem Prestigeprojekt wie den beiden ETH erwarten würde, sollen sich diese leistungsstarken Studierenden auch in der Wirtschaft hervortun. Wahrscheinlich geht es gerade um die neuen Fokusgebiete der ETH, Big Data und individualisierte Medizin, wenn Schiesser anschliesst: »Wir dürfen nicht *Google* oder *Amazon* hinterherhecheln. Wir müssen herausfinden, was als nächstes kommt.« Diesem Ziel verschreiben sich viele Studierende sicher gerne. So etwas, wie die jüngste, sozial zerstörerische Anwendung der Facebook App API durch *Cambridge Analytica* oder die sozial unverträglichen Anstellungsverhältnisse bei *Amazon* möchte man von ETH Spin-offs dennoch lieber nicht hören und lesen. Vorgebeugt wird derartigen CEO-Fehlleistungen auf verschiedenen Wegen, beispielsweise durch Lektionen über Verantwortung gegen über anderen in Solidaritäts-

gemeinschaften, die man in den Studierendenorganisationen oder den Veranstaltungen der *Critical Thinking Initiative* kennenlernt. Wie bei diesen beiden, wird bei allen Ansatzpunkten für Prävention solcher gesellschaftlicher Debakel schnell klar: Mit dem Damoklesschwert immer weiter verschärfte Leistungsanforderungen wird hier schnell übermässig eingeschränkt.

Wenn man sich nur diese zentralen strategischen Zielsetzungen des Rates anschaut, stehen wir schon vor zahlreichen Widersprüchen und Kompromissen, die tiefe Eingriffe in das Leben unserer Hochschule mit sich bringen werden. Damit wir den Ratsmitgliedern, die teilweise aus einem ganz anderen Kontext als dem universitären Alltag stammen, auch weiterhin vermitteln können, was konkret auf dem Spiel steht, was aber auch gemeinsam erreicht werden kann, treten wir kontaktfreudig auf und entscheiden im Einzelfall, ob eine Protestaktion oder eine Diskussionssitzung das angebrachte Medium für die Kommunikation zwischen VSETH und ETH-Rat ist.



EXBEERIENCE
DAS **BIERFESTIVAL** DES VSETH IM VORHOF DES CAB

19. & 20. APRIL
16-23 UHR

INKL. BIERGLAS
STUDENTEN 5.-
EXTERNE 20.-

vseth Kommission
Verband der
Studierenden
an der ETH

FACHVEREINE & KOMMISSIONEN

Texte von Christopher Singer, Dario Spilimbergo, Anna Fischer, Abhimanyu Patel, Sebastian Leisinger, Angela Renggli, Celina Rhonheimer und Lewin Könemann.



KULTURSTELLE

Es ist viel los! Am 14. März hatten wir ein tolles (unser erstes) englischsprachiges Pubquiz. Am 5. April besuchten wir die Uraufführung von »Panama«, einem Theaterstück von Studierenden (*Kollektiv Tempofoif*), das wir unterstützt haben. Lust mitzuwirken? Komm vorbei: Nächste Sitzung am Mittwoch, 25. April von 18 - 20 Uhr im CAB E16. Fragen? Schreib einfach eine Mail an: praesidium@kulturstelle.ch



FILMSTELLE

Halbzeit an der Filmstelle! Wir zeigen euch noch sechs Filme in unserem Zyklus [sound intensifies]: *Nashville* (17. April), *Requiem for a dream* (24. April), *Koyaanisqatsi* (1. Mai), *There will be blood* (8. Mai), *Alice* (15. Mai) und *Singin' in the rain* (22. Mai). Immer mit Apéro und weiteren Specials, dienstags um 19.30 Uhr im CAB. Das ganze Programm findet ihr unter filmstelle.ch.



EXBEKO

Bist du bereit für leckere Biere und ihre Brauereien? Dann haben wir was für dich: Diesen Donnerstag und Freitag findet zum zweiten Mal das studentische Craftbeerfestival *ExBeerience* statt! Entdecke spannende Biere, plaudere persönlich mit den Brauereien und erhalte als Erinnerung ein Bierglas für Zuhause – das alles zu studentischen Preisen. Finde uns ab 16 Uhr im CAB Vorhof und sonst auf exbeerience.ethz.ch.



NIGHTLINE

Die Nightline Zürich setzt sich aus Studierenden verschiedener Fachrichtungen und Semester zusammen. Wir verstehen dein Umfeld, weil wir da stehen, wo auch du stehst! Wir hören zu, vermitteln an Fachstellen und bieten nützliche Informationen. Kontaktiere uns per Mail, Chat (auf nightline.ch) oder telefonisch unter 044 633 77 77 – anonym & vertraulich, jeden Tag von 20 - 24 Uhr!

Fotolabor kommission

FOTOLABOR- KOMMISSION

Türe zu, Rotlicht an – in den beiden chemischen Labors der Polyterrasse kannst du in die Welt der analogen Schwarz-Weiss-Fotografie eintauchen. In der Nutzung inbegriffen sind sämtliche Geräte und Chemikalien. Spiegelreflexkameras sowie eine Blitzanlage können gemietet werden und denjenigen, die ihre Negative einscannen möchten, steht zudem das Digitallabor im CAB zur Verfügung.

Für alle Nachtschwärmer:
Mit uns sparen Sie
den Nachtzuschlag.

STEIG EIN. KOMM WEITER. | 

Mehr unter zkb.ch/nachtschwaermer

Jetzt ein ZKB youngworld Paket eröffnen und vom ZKB Nachtschwärmer profitieren.
Vielseitig engagiert: auch als Partnerin des ZVV-Nachtnetz.

Die nahe Bank



Zürcher
Kantonalbank

Verhaltenskodex Respekt

**MACH EINEN PUNKT.
AUS RESPEKT.**

Achtsamer Austausch

Alle Angehörigen der ETH fanden kürzlich eine Kopie des *Verhaltenskodex Respekt* in ihrem Postfach. Der Leitfaden soll als Basis für eine respektvolle Kommunikation innerhalb der ETH-Gemeinschaft dienen. Wie wichtig das Thema auch für Studierende ist, erklärt VSETH Präsident Lukas Reichart.

von Julia Ramseier

Kürzlich hat die zweite Phase der Respekt-Kampagne mit dem Versand des Verhaltenskodex begonnen. Studierende sind sicher eine der Hauptzielgruppen der Hochschule, aber in der Hierarchie nicht »ganz oben«. In welcher Hinsicht ist die Respekt-Kampagne wichtig für Studierende?

In zweierlei Hinsicht: Erstens, weil sie in der Hierarchie nicht »ganz oben« stehen und zum Beispiel bei der Bewertung einer wissenschaftlichen Arbeit stark abhängig von Professoren und Doktorierenden sind. In einer solchen Abhängigkeit kommt es leider vor, dass Studierende sich aus Angst nicht gegen einen falschen Umgang wehren. Als Angehörige der ETH ist es die Aufgabe von uns allen, ein Klima zu schaffen, in dem alle Mitarbeitenden der ETH wissen, dass sie sich nicht aus Angst vor Retourkutschen einen respektlosen Umgang gefallen lassen müssen. Zweitens bilden die Studierenden die am formlosesten interagierende Gruppe unter den Hochschulangehörigen. Da man sowohl für das Studium, als auch sozial viel Zeit mit den Kommilitonen verbringt, ist auch in diesem Kontext der respektvolle Umgang sehr wichtig. Hier ist es ausschlaggebend, dass sich alle Studierenden des Themas Respekt bewusst sind, Zivilcourage zeigen und einander informieren, wenn andere der Gruppe nicht mitziehen. Die *Respekt-Kampagne* leistet einen Beitrag, dieses Bewusstsein allen Angehörigen der ETH zu kommunizieren.

Welche Eigenverantwortung tragen Studierende, wenn sie sich zum Beispiel in einer Situation befinden, in der es an Respekt fehlt. Wie können sie sich dann äussern?

Es ist klar, dass die Studierenden hier eine gewisse Eigenverantwortung tragen. Die ETH kann nur auf respektloses Verhalten reagieren, wenn dieses auch gemeldet wird. Auch unbeteiligte Zeugen eines nicht respektvollen Umgangs haben die Verantwortung auf Probleme, die sie beobachten, zu reagieren. Die ETH unterhält verschiedene Stellen, an die sich Studierende wenden können, allerdings sind diese teils noch zu wenig bekannt. Ich hoffe, dass die *Respekt-Kampagne* dies verbessert und sie weitergeführt wird.

Persönlich möchte ich an alle Studierenden appellieren, die nicht wissen, wohin sie sich am besten wenden kön-

nen: Der VSETH kann hier die Rolle eines Vermittlers einnehmen. Wir kennen die verschiedenen Möglichkeiten und helfen Studierenden gerne weiter, die nicht wissen, an wen sie sich wenden sollen.

Wie sieht respektvolle Kommunikation miteinander im universitären Kontext aus Deiner Sicht aus? Ist jeder kleine Witz oder jede nett gemeinte »Frotzelei« plötzlich verboten – ob man nun Studierender oder Professor ist?

Nein, absolut nicht. Es gibt ganz klare Tabus wie Mobbing oder Belästigung, aber gerade für die Studierenden ist die ETH neben einem Ausbildungs- auch ein Begegnungs- und Lebensort. Um die ETH auch in diesem Sinne allen Angehörigen zu öffnen, ist ein höheres Mass an respektvoller Kommunikation als die reine Achtung von Tabus nötig. Achtsame Kommunikation ist kein »Schwarz-Weiss-Bild«. Sie ist immer sehr stark abhängig von der Situation und den involvierten Personen. Es ist klar, dass wir alle mit unseren Freunden anders kommunizieren als mit Unbekannten. Das wichtigste ist, dass wir eine Kultur an der ETH pflegen, in der es erlaubt und erwünscht ist, sich zu äussern, falls man sich nicht respektvoll behandelt fühlt. Die ETH ist eine sehr diversifizierte Organisation, in der Leute verschiedenen Alters und mit verschiedensten kulturellen Hin-

tergründen sehr eng zusammenarbeiten. Es ist klar, dass dadurch Spannungen entstehen können. Das Ziel sollte nicht sein, diese Spannungen zu verbieten, sondern eine offene Kultur zu fördern, in der Spannungen erkannt und gemeinsam aufgelöst werden können.

Ein wesentliches Merkmal der Respekt-Kampagne ist sicher, dass es um den Respekt vor jedem einzelnen – unabhängig von Hierarchien – geht. Ist dies nicht besonders an einer Hochschule auch eine Chance für gleichberechtigteren Dialog?

Da stimme ich vollständig zu. Es ist sehr wichtig, dass das Thema Respekt, das alle Angehörigen der Hochschule betrifft, auch gesamthaft angegangen wird. In der Struktur der ETH gibt es verschiedene Kanäle, die einen Austausch zwischen verschiedenen Hochschulgruppen ermöglichen. Es ist wichtig, dass diese Kanäle von allen Angehörigen, insbesondere auch von den Studierenden, genutzt werden. Ich hoffe, dass diese Kampagne eine Chance ist, an verschiedenen Orten den Dialog zwischen den Studierenden untereinander und der ETH zu optimieren. Hier gibt es Verbesserungspotenzial, das es auszuschöpfen gilt.

respect@vseth.ethz.ch

Die Kampagne

Mit dem Slogan »Mach einen Punkt. Aus Respekt.« und pointierten Plakatsujets werden ETH-Angehörige im Herbst- und Sommersemester 2017/18 aufgefordert, individuelle Grenzen wahrzunehmen und nicht zu überschreiten.

Warum braucht es eine Respekt-Kampagne?

Seit 2004 setzen die *Respekt-Kampagnen* an unserer Hochschule ein deutliches Zeichen gegen unangemessenes Verhalten und für die Verhaltensgrundsätze der ETH. Gerade in einer Institution wie der ETH, wo Studierende und Forschende oft nur vorübergehend bleiben, müssen diese Werte immer wieder neu vermittelt werden. Ausserdem besteht die ETH-Community aus Menschen aus unterschiedlichen Kulturkreisen und Disziplinen. Diese Vielfalt ermöglicht die Spitzenleistungen der ETH zwar erst, bringt aber auch teilweise unterschiedliche Verhaltensweisen und divergierende Wertvorstellungen mit. Ein gemeinsames Verständnis des korrekten Umgangs miteinander ist deshalb besonders wichtig.

Was ist die Idee hinter der Kampagne?

In der ersten Phase der Kampagne (Herbstsemester 2017/18) wurde die Aufmerksamkeit der ETH-Angehörigen auf das Thema gelenkt. Die auffälligen, zugespitzten Sujets der Kampagne sollten zum Nachdenken über eigene Grenzen und Verhaltensweisen anregen und Diskussionen auslösen. Im Mittelpunkt der aktuellen Kampagnenphase (Frühjahrssemester 2018) steht der neu ETH-weit eingeführte *Verhaltenskodex Respekt*.

Wer ist für die Kampagne verantwortlich?

Die Kampagne wurde von der Schulleitung der ETH in Auftrag gegeben. Die Umsetzung erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen Human Resources (Projektleitung), der Delegierten für Chancengleichheit, sowie der Hochschulkommunikation.

Zufallsbekanntschaften

Was beiläufige Begegnungen
mit sich bringen können.

von Cornelia Kästli



Züge fahren ein, Busse fahren weg, Menschen steigen ein und aus und rennen an mir vorbei, rennen mich beinahe um – nur nicht den Anschluss verpassen. Ich richte die Augen starr auf den Boden, versuche die Turnschuhe, die Stiletto, die Stiefel zu ignorieren, die hunderten, tausenden Paare, blau, braun, schwarz, manchmal weiss.

Einem inneren Instinkt folgend, vielleicht ist es auch ein übernommener Tick, ein krankhafter Automatismus, setze ich mich möglichst weit entfernt von anderen Passagieren auf einen freien Sitzplatz. Ohne Nachbarn, ohne Gefahr, in ein Gespräch verwickelt zu werden. Nur ja kein Augenpaar vor meinem, genug von fremden Paaren heute, von blauen, braunen und schwarzen. Noch schlimmer sind Geräusche. Menschliche Stimmen – an mich gerichtet –, die zu Gesprächen werden. Fragen. Anekdoten. Geschichten, die das Leben schrieb ... und die keiner hören will.

Was geht es mich an, ob die nette, rothaarige Dame gerade in ein kleines Dorf bei St. Gallen umgezogen ist, und nun ihre Freundinnen aus der Stadt vermisst. Sogar mit Sport hat sie angefangen, wandert mit einem alten Jugendfreund, der aber nicht mehr so fit ist wie sie. Leider. Aber manchmal ist es Zeit für Neues. Nicken und lächeln kann so anstrengend sein, denke ich, nicke und lächle. Mich interessiert auch keineswegs, warum der freundliche, schelmisch grinsende

Pensionär heute schon so früh nach Zürich muss. Einen neuen Pass braucht er, und das in seinem Alter, aber was soll man machen? Jaja ... immer diese Ämter. Jaja... immer dieses unsinnige Geschwätz.

Aufgewachsen mit dem Wissen, dass man nicht mit Fremden reden darf, die einen ansprechen. Gross geworden in einer Welt, in der Kinder still sein sollen, wenn Erwachsene sprechen. Weiterentwickelt durch die Erfahrung, dass es weniger peinlich zu sein scheint, halb nackt auf irgendwelchen Social Media Kanälen zu posieren als einen Unbekannten nach dem Weg zu fragen. Die Einsamkeit unter unbekanntem Menschen ist mein wertvollstes Gut.

Was in Schweizer Zügen noch eine halbwegs erträgliche Häufigkeit aufweist – von zwanzig Fahrten wird man nur etwa während einer dazu genötigt, Zwischenmenschliches auszutauschen –, kann auf anderen Kontinenten schnell zum Spiessrutenlauf werden: Vor nicht mal vierzehn Monaten sass ich bereits seit acht langen Stunden allein in einem Bus von Puerto López über Manta nach Portoviejo, um dort weiter nach Canoa umzusteigen. Als der freundlich lächelnde, ältere Herr mit fünf riesigen Plastiksäcken bepackt neben mir Platz nahm, wusste ich gleich, dass alles Aus-dem-Fenster-Starren nicht nützen würde. Also fügte ich mich meinem Schicksal,

meiner Zufallsbekanntschaft. Nach dem üblichen Vorgeplänkel kamen wir – also er – auf seine Familie zu sprechen; sie hatten ihr Haus in Portoviejo beim grossen Erdbeben in Ecuador verloren. Seine Frau war zuhause gewesen, hatte dort gegessen als plötzlich die eine Wand wegbrach. Sie überlebte unversehrt – was für eine glückliche Fügung – wir lächelten beide. Genau ein Jahr danach starb sie an Krebs. Stolz zeigte er mir Videos, wie er seiner todkranken Frau das Haar kämmte und alle an ihrem Geburtstag für sie sangen. Lächeln und nicken fielen mir schwerer denn je. Als er ausstieg und ich ihm nachsah, wie

er die Strasse überquerte, merkte ich, dass ich ihn misste, dass es mich auf eine eigentümliche Weise schmerzte, dass ich diesen Menschen nie wiedersehen würde, dieses Schicksal, das zufällig meinen Weg gekreuzt hatte, nur um gleich wieder weiterzueilen.

All diese Geschichten, die wir hören, ob wir wollen oder nicht, ob sie wahr sind oder nicht, jede einzelne speichern wir irgendwo ab, ein zufällig angelegter Datensatz, bewusst oder unbewusst. Eine Sammlung an Erzählungen, die das Leben schrieb ... und die ich eigentlich gar nicht hören wollte.

Impressum

Herausgeber:

VSETH, Verband der Studierenden an der ETH,
Universitätstrasse 6, ETH Zentrum CAB,
8092 Zürich, Telefon: 044 632 42 98,
Mail: vseth@vseth.ethz.ch,
Link: vseth.ethz.ch

Redaktion:

Polykum, Zeitung des VSETH,
Universitätstrasse 6, ETH Zentrum CAB,
8092 Zürich, Telefon: 044 632 56 94
Mail: redaktion@polykum.ethz.ch
Link: www.polykum.ch

Redaktionsleitung:

Julia Ramseier (jr)

Redaktion:

Leif-Thore Deck (ld), Philipp Gautschi (pg),
Hannes Hübner (hh), Lewin Könemann (lw),
Kanita Sabanovic (ks), Nicole Thurnherr (nt),
Aurelia Varrone (av), Sebastian Wagner (sw),
Patrizia Widmer (pw), Beat Zurbuchen (bz), die
drei Sonderzeichen

Titel:

Zufall

Lektorat:

Cornelia Kästli (ck)

Comic:

Thom Grüninger

Grafik Konzept:

Lorena La Spada

Layout & Gestaltung:

Lorena La Spada

Administration:

Cornelia Kästli,
Telefon: 044 632 57 53,
Mail: info@polykum.ethz.ch

Wettbewerbe und Verlosungen:

Die Gewinner werden per E-Mail benachrichtigt.
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Über den
Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt.
Die Mitarbeiter und deren Partner sind von
Wettbewerben und Verlosungen ausgeschlossen.

Adressänderungen:

Adressänderungen müssen selbständig unter
www.adressen.ethz.ch vorgenommen werden.
Sollte kein Postversand mehr erwünscht sein,
kann dies ebenso unter www.adressen.ethz.ch
angegeben werden (Versendungen > per Post an:
keine Postzustellung).

Anzeigenmarketing:

Haben Sie Interesse daran, im Polykum ein
Inserat zu schalten? Kontaktieren Sie uns über
info@polykum.ethz.ch – wir würden uns freuen,
Sie im Heft zu haben!

Druck:

Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

Auflage:

Druckauflage 20 759 Exemplare, Mitglieder-
auflage 20 366 Exemplare (WEMF bestä-
tigt 2017). Das Polykum erscheint 9-mal jährlich

Leserbriefe:

Das Polykum-Team freut sich über Anregungen,
Kritik und Lob. Kürzere Leserbriefe haben
eine grössere Chance veröffentlicht zu werden.
Die Redaktion behält sich vor, Kürzungen
vorzunehmen. Mail: redaktion@polykum.ethz.ch

Wanted:

Schreibtalente für die Polykum-Redaktion
gesucht! Hast du bereits erste journalistische
Erfahrungen gesammelt und möchtest du dein
Taschengeld mit Schreiben aufbessern? Dann
fehlst genau du in unserem kreativen Team!
Bewerbung an: julia.ramseier@polykum.ethz.ch

printed in
switzerland



aktuell im

vdf



Zivile Drohnen – Herausforderungen und Perspektiven

Markus Christen et al.

TA-SWISS
2018, 252 Seiten
zahlreiche Abbildungen, z.T. farbig
Format 16 x 23 cm, broschiert
CHF 44.–, ISBN 978-3-7281-3893-4
auch als eBook erhältlich
Open Access – Gratis-Download!

Lange kamen Drohnen hauptsächlich beim Militär zum Einsatz. Heute sind sie zum Preis von wenigen Hundert Franken für alle erhältlich. Doch nicht nur als Freizeitplausch finden Drohnen Verwendung, sondern auch auf Baustellen, in der Landwirtschaft, für die Videoüberwachung, für Vermessungs- und Forschungszwecke und in der Medienberichterstattung.

Die Studie fasst das Wissen zu begrifflichen, technischen und wirtschaftlichen Aspekten der Drohnentechnologie zusammen. Es folgen eine Einschätzung der zu erwartenden Entwicklungen und eine Analyse der Fachliteratur, die Präsentation der gegenwärtigen Gesetzeslage und eine strategische Beurteilung. Zu Wort kommen dabei auch kritische Akteure wie Umweltschutzorganisationen. Der Band schliesst mit sieben Handlungsempfehlungen für die Politik.

**25% Rabatt
für Studierende
(Printversion)**

vdf Hochschulverlag AG
an der ETH Zürich
VOB D, Voltastrasse 24
CH-8092 Zürich
www.vdf.ch

Bestellungen unter:
verlag@vdf.ethz.ch
Tel. 044 632 42 42
Fax 044 632 12 32



Bild: Hannes Hübner

Nicole Thurnherr im Gespräch mit Pater Martin Ramm

DOSSIER

Gott ist gnädiger als die Verkehrsordnung

Was bestimmt unseren Lebensweg? Die Vorsehung, mehr oder weniger glückliche Fügungen oder doch der schnöde Zufall? Unsere Autorinnen haben dazu einen Pater, einen evolutionären Humanisten und einen Musikproduzenten befragt.

von Kanita Sabanovic & Nicole Thurnherr

Nicole Thurnherr im Gespräch mit Pater Martin Ramm

Glauben Sie an Vorsehung oder Zufall in Ihrem Leben?

Ich denke, man müsste zuerst die Begriffe definieren, was Vorsehung und Zufall ist. Zufall wird häufig gebraucht für das Unerwartete. Solche Zufälle gibt es. Aber Zufall im Sinn, dass etwas ohne

Ursache geschieht, daran glaube ich nicht.

Vorsehung bedeutet, dass etwas planmässig geschieht. Das heisst: Es gibt eine Ursache und es ist sinnvoll in dem Sinne, dass es auf ein Ziel hin geordnet ist. Als katholischer Priester glaube ich natürlich an Gott. Ich glaube, er ist weise und allmächtig. Von ihm aus können tatsächlich auch Dinge geschehen,

die sich unmittelbar meinem Verständnis entziehen. Viele Dinge geschehen im Leben, die man erst hinterher als sinnvoll und von der Vorsehung gelenkt erkennt.

Welches Bild des Schicksals wird in Ihrem Glauben vermittelt?

Zum Schicksal gibt es zwei Extreme. Die einen sagen, das Schicksal sei blind, völlig unberechenbar und planlos. Andere

meinen, dass alles bis ins Detail vorherbestimmt ist. Letztlich leugnet dies die Freiheit. Der christliche Glaube sagt uns, dass Gott unsere Geschicke leitet und dass nichts ohne ihn geschieht. Jesus hat gesagt: Kein Sperling fällt zu Boden ohne euren Vater, und von euch sind selbst die Haare eures Hauptes gezählt.

Wie kann man selbst Einfluss auf seine Zukunft nehmen? Gibt es den freien Willen?

Verstand und freier Wille machen die Würde des Menschen aus. Wir als Christen glauben, dass Gott die Liebe ist. Liebe aber gibt es nur in Freiheit. Wir sind keine Marionetten. Gott achtet die freien Entscheidungen des Menschen. Gott ist es, der unsere Freiheit überhaupt erst ermöglicht. Ein Christ ist überzeugt, dass es nichts Besseres gibt, als so zu sein, wie Gott uns gedacht hat. Deshalb sagen wir im »Vater unser«: »Dein Wille geschehe!« Freiheit heisst aber nicht, dass ich tun und lassen kann, was ich will. Das wäre Zügellosigkeit, durch die man sehr schnell in vielerlei Abhängigkeiten kommt. Freiheit im vollen Sinn bedeutet, das Gute tun zu können und sich seiner Natur entsprechend zu entfalten.

Was würden Sie einem Atheisten bzw. einer andersgläubigen Person sagen?

Ein Grundgesetz des menschlichen Denkens ist das Kausalitätsprinzip. Es besagt, dass jede Wirkung eine Ursache hat. Was wir im Alltag selbstverständlich anwenden, indem wir nach den Ursachen fragen, das gilt auch für die tiefsten und grundlegendsten Dinge unseres Seins. Die Schöpfung beweist mir, dass es einen Schöpfer gibt. Eine Wirkung ohne Ursache ist völlig undenkbar. Der Grund, warum ich bin, ist der, der mich gewollt hat. Allein schon der Begriff »Zufall« setzt einen voraus, der zuwirft: Kein Zufall ohne Zuwurf!

Wie würde das Weltbild, das Sie vertreten, die Gesellschaft beeinflussen?

Der Glaube hat die starke Kraft, das Leben der Menschen zu ordnen. Wenn die zehn Gebote tatsächlich die Grundlage für das menschliche Miteinander wären, dann sähe unsere Welt ganz anders aus. Wo es keine anerkannte sittlich-moralische Grundlage gibt, die wir im christlichen Glauben finden, da ist



Bild: Hannes Hübner

Kanita Sabanovic im Gespräch mit Jan-Niklas Runge, Präsident der Evolutionären Humanisten Zürich

die Tendenz, dass die staatlichen Gesetze sich mehren und mehren und dass auch kleinste Vergehen mit drastischen Strafen sanktioniert werden. Wenn ich mir die Strassenverkehrsordnung anschau, dann muss ich sagen: Der liebe Gott ist gnädiger.

Gibt es eine Begebenheit in Ihrem Leben, die Ihr Verständnis von Zufälligkeit geprägt hat?

Jawohl, die gibt es. Im Zweiten Weltkrieg war mein Grossvater als Sanitäter in Russland. Dort wurde zufällig auf ihn geschossen, und die Kugel war aufs Herz gerichtet. Zufällig hatte er in der Brusttasche dieses kleine Gebetbuch, zufällig hat die Kugel die Ecke des Buches zerfetzt und ganz zufällig ist sie dann nach oben geflogen. Immerhin war er noch so verletzt, dass er mit einem Krankentransport nach Deutschland und zufällig nicht

nach Stalingrad kam. Ohne all diese Zufälle wäre ich nicht da und würde jetzt nicht hier sitzen. Verstehen Sie nun, dass ich nicht anders kann, als an die göttliche Vorsehung zu glauben?

Kanita Sabanovic im Gespräch mit Jan-Niklas Runge, Präsident der Evolutionären Humanisten Zürich

Glaubst du an Zufall?

Zufall ist in meinen Augen ein lustiges Wort. Es ist nach wie vor nicht ganz klar, inwiefern echter Zufall existiert. Echter Zufall würde bedeuten, dass selbst, wenn man alles über einen bestimmten Moment wüsste, man nicht vorhersagen könnte, was im nächsten Moment passieren wird. Es bleibt also die Frage nach Determinismus. Für uns als



Pater Martin Ramm FSSP
ist Pfarrer der Personalpfarrei Hl. Maximilian Kolbe und ausserdem Bischofsvikar im Bistum Chur. Er ist Autor mehrerer kleiner Schriften über den katholischen Glauben und einer neuen Übersetzung der Texte der Heiligen Messe nach der ausserordentlichen Form des römischen Ritus.



Jan-Niklas Runge
ist Präsident der Evolutionären Humanisten Zürich, der Hochschulgruppe der *Freidenker Zürich* und *Skeptiker Zürich*. Die Gruppe organisiert regelmässig Treffen, Podiumsgespräche und Diskussionen zu verschiedenen Themen rund um Freidenkertum, Wissenschaft und Gesellschaft.
Facebook: <https://www.facebook.com/FreeThinkersStudentsZurich/>
Twitter: @ChirpingPimate



Guido von Arx
ist selbstständiger Musikproduzent, sowie Fach- und Sprachlehrer. Er hat zwanzig Jahre im Hare Krishna Tempel in Zürich gelebt und Asien für verschiedene Projekte weitgehend bereist. Der Hare Krishna Tempel in Zürich ist der grösste in Europa. Neben religiösen Zeremonien und Festen werden auch verschiedene Kurse, Führungen und Anlässe für Interessierte angeboten.
<https://krishna.ch>
GitaProductions.org

Menschen kann Zufall natürlich etwas ganz anderes bedeuten: Es geht um unsere Erwartungen, unser Verständnis von der Welt, das nicht ausreicht, um den nächsten Moment oder generell die Zukunft vorherzusagen.

Du hast gerade von Determinismus gesprochen. Was würdest du zu Konzepten der Vorsehung oder des Schicksals sagen?

Ich glaube, dass diese Begriffe im Prinzip dasselbe meinen müssten, aber die emotionale Gewichtung ist komplett anders. Das Schicksal würde ich als etwas sehr Persönliches definieren: Wenn zum Beispiel jemand das Gefühl hat, dass er oder sie ein Schicksal hat und dem mehr oder weniger ausgeliefert ist. Vorsehung wäre für mich etwas, das eher noch grösser ist, also über den Einzelnen hinausgeht. Wenn wir tatsächlich in einer determinierten Welt leben, dann haben wir technisch gesehen alle ein Schicksal oder eine Vorsehung, die wir nicht kennen, aber prinzipiell kennen könnten. Aber ich denke, es gibt noch eine andere Komponente, genau die, die der evolutionäre Humanismus vertreten möchte, nämlich: Wir vermuten, dass es relativ determiniert zugeht in unserem Universum, aber was machen wir mit dieser Information?

Haben deine Entscheidungen Einfluss auf die Zukunft, gibt es den freien Willen?

Ich glaube nicht an den freien Willen. Ich denke aber, dass ich wie alle anderen Menschen es so empfinde, als gäbe es freien Willen. Ich sehe keinen Grund, an eine Seele zu glauben, deswegen gibt es keinen übernatürlichen Bestandteil, der den freien Willen noch irgendwie einbringen könnte. Aber jeder hat natürlich eine gestalterische Kraft. Was man tut, hat Konsequenzen, insofern fühle ich sehr wohl eine starke Intention, die Zukunft zu gestalten, nur würde ich es nicht einen freien Willen nennen, und es auch philosophisch nicht so definieren. Unsere Entscheidungen fühlen sich frei an, ich glaube aber nicht, dass sie es tatsächlich sind.

Wie erklärst du dir dann, dass es kulturübergreifende Vorstellungen über das »Gute« und »Schlechte« gibt?

Wie kommt es denn dazu, dass an-



dere als Gruppe lebende Tiere, bestimmte Verhaltensweisen an den Tag legen, die für die Gruppe besser funktionieren und zu Stabilität führen? Auch in einer Welt, in der es keinen freien Willen gibt, müssen Menschen irgendwie miteinander umgehen. Sie tun das zunächst einmal implizit und von der Natur geprägt.

Gruppen, die geprägt waren von Menschen, die dazu neigten, innerhalb der Gruppe andere umzubringen, hatten sicherlich einen Nachteil gegenüber Gruppen, die dies nicht taten. Verschiedene heutige Kulturen sind Weiterentwicklungen dessen und werden ermöglicht durch unsere Veranlagung, das Leid und Gefühl in anderen Menschen nachvollziehen zu können. Daher sehe ich nicht, dass es an irgendeiner Stelle freien Willen braucht, es ist einfach eine Form von Evolution.

Diese Ansichten widersprechen eindeutig monotheistischen Weltanschauungen. Was würdest du gerne von einer gläubigen Person wissen?

Ich würde gerne wissen, wie ernsthaft sie an diese Dinge, an die sie gemäss ihrer Konfession glauben sollte, tatsächlich glaubt. Der Glaube an einen Gott ist ja noch relativ weit verbreitet, aber, wenn ich mich als römisch-katholischer Christ bezeichne, glaube ich dann

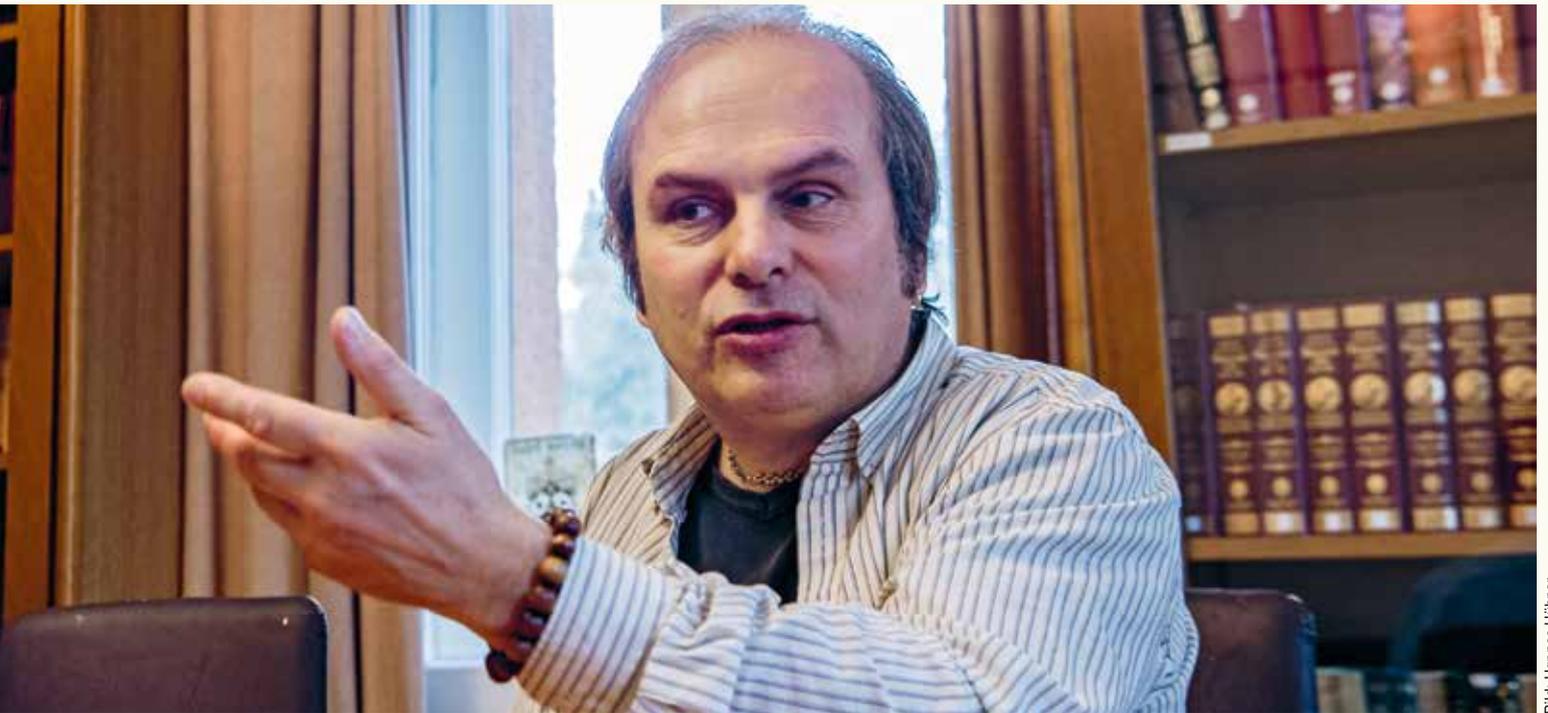


Bild: Hannes Hübner

Kanita Sabanovic im Gespräch mit Guido von Arx.

tatsächlich daran, dass die zehn Gebote das bestmögliche zum Thema, wie sich Menschen zu verhalten haben, sind? Wie sehr glauben Leute, dass es tatsächlich eine Seele gibt? Ich bin hauptsächlich daran interessiert, wie ernst es die Leute meinen mit diesen Sachen, gerade weil wir in einer Welt leben, in der man so viele Informationen hat, die häufig in völligem Widerspruch zu den religiösen Glaubensvorschriften stehen. Wie kann man mit dieser Dissonanz leben?

Kanita Sabanovic im Gespräch mit Guido von Arx

Glaubst du an das Schicksal?

Im Hinduismus findet man beide Extreme: den Fatalismus, in dem alles vorbestimmt ist und den Glauben an komplette Eigenverantwortung. Ich sehe die Wahrheit irgendwo in der Mitte. Es gibt bestimmte Sachen, die man nicht ändern kann, die nenne ich den fünften Faktor. Du kannst einen Plan haben, sehr aktiv sein, darauf hinarbeiten, Entschlossenheit dafür haben, aber es gibt keine Garantie, dass du dein Ziel erreichen wirst. Wichtig ist, was wir aus dieser Situation machen. Dort hört für mich der Zufall auf.

Um was geht es genau beim Konzept des Karmas? Glaubst du persönlich an die Wiedergeburt?

Die zwei Begriffe Karma und Reinkarnation hängen eng zusammen. Karma heisst wortwörtlich ›Handlung‹, aber es ist eine Handlung, die eine Reaktion bringt, und diese Reaktion hat Einfluss auf mein Schicksal. Diese Reaktion muss allerdings nicht immer sofort eintreten, sie kann auch erst im nächsten Leben kommen. Reinkarnation heisst: Der Körper ist ein zeitweiliges Gewand. Wenn er alt und unbrauchbar ist, tauscht man ihn ein. Die Seele geht dann gemäss den Handlungen des letzten Lebens in einen neuen Körper über. Das heisst auch, dass jeder Mensch als Individuum, als Seele, ewig ist. Das Ziel ist es aber, nicht ewig in diesem Reinkarnationsrad zu bleiben, sondern aus dem Kreislauf befreit zu werden und in das ewige Reich Gottes zurückzukehren.

Existiert der freie Wille im hinduistischen Glauben?

Der freie Wille ist für mich das A und O. Fatalismus finde ich katastrophal, er nimmt dem Menschen die Verantwortung. Klar hat jeder Mensch einen Typus, für manche ist es deswegen schwieriger, ein erfülltes Leben zu führen – vielleicht, weil sie zu Depression neigen, körperlich

beeinträchtigt sind oder ähnliches, aber im Grunde genommen haben alle ihr Schicksal in ihren Händen.

Wird nicht der freie Wille dadurch, dass man an das Karma glaubt, limitiert?

Nein, ich denke nicht. Als Beispiel: Jemand ist als Bettler geboren, für ihn wird es natürlich schwieriger sein, den Aufstieg zu erreichen, als für jemanden aus einer reichen Familie. Aber beide haben Herausforderungen und Möglichkeiten, ihre Chancen im nächsten Leben kaputtzumachen, oder weiterzukommen. Was man mit einer Situation macht ist unabhängig vom Karma.

Du hast vorher erwähnt, das Ziel der Seele ist, aus dem Kreislauf der Reinkarnation rauszukommen – ist dies für einen Bettler genauso möglich wie für einen König?

Im Sanskrit wird als Bedingung für diesen Übertritt der Begriff des ›starken Wunsches‹ genannt. Wenn der Übertritt der grosse Lebenswunsch ist, eine Priorität, ist es für alle möglich. In diesem Sinne kann auch ein Bettler im Slum seinen harten Lebensalltag dem unterstellen. Aus Karma ist er da, wo er ist, aber die Option, dass er zu Gott zurückkehrt ist genauso da, wie wenn er reich wäre.

Computer der Zukunft

Quantencomputer könnten zukünftig Aufgaben bewältigen, die selbst die leistungsfähigsten Supercomputer heute noch an ihre Grenzen bringen – doch was ist *Quantum Computing* überhaupt? Unser Autor hat sich das Thema von Christopher Eichler erklären lassen.

von Beat Zurbuchen

Ist ein Quantencomputer einem normalen Computer überlegen?

Quantencomputer versprechen, einige spezifische Aufgaben effizienter lösen zu können als konventionelle Computer. Diese Überlegenheit resultiert aus der Möglichkeit, Quantenbits in Überlagerungszuständen – sogenannten Superpositionszuständen – der beiden Basiszustände 0 und 1 zu präparieren. Ein Quantencomputer kann also eine Vielzahl von Bitkombinationen gleichzeitig darstellen. Das ist insbesondere interessant für Berechnungen, bei denen ein konventioneller Computer viele Kombinationen nacheinander durchprobieren muss. Mithilfe eines Quantencomputers könnten all diese Kombinationen als Superposition vieler Quantenbits dargestellt und parallel verarbeitet werden.

Mittlerweile forschen auch Firmen wie IBM und Google sowie junge Start-ups wie Rigetti intensiv am Thema Quantum Computing. Wieso sind diese Firmen plötzlich am Bau eines Quantencomputers interessiert?

In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden enorme wissenschaftliche Fortschritte im Bereich der experimentellen Quantenphysik erzielt. Man war plötzlich in der Lage, einzelne quantenmechanische Systeme gezielt zu kontrollieren. Damit war die Voraussetzung geschaffen, Quantenbits physikalisch zu realisieren und die grundlegenden Konzepte des Quantencomputings erstmals im Labor zu demonstrieren. Die Vision, einen Quantencomputer zu bauen rückte



Christopher Eichler

Christopher Eichler ist Oberassistent im *Quantum Device Lab*, einer experimentellen Forschungsgruppe des Physik-Departments der ETH Zürich. Er forscht dort an der Realisierung von Quantencomputern auf der Basis von supraleitenden Schaltkreisen. Ihn fasziniert die Idee, Quantensysteme in die technologische Anwendung zu bringen. Darüber hinaus ist er begeisterter Musiker, unter anderem im Akademischen Kammerorchester Zürich, und verbringt seine freie Zeit vor allem mit seiner Familie.

damit in greifbarere Nähe. Darüber hinaus bergen Quantencomputer aufgrund ihres Anwendungspotentials langfristig einen kommerziellen Nutzen und sind sicher auch deswegen ins Blickfeld der Industrie gerückt.

Richard Feynman stellte in seinen grundlegenden Arbeiten zu Quantencomputern in den 80er-Jahren fest, dass sehr genaue Simulationen von physikalischen Systemen auf normalen Rechnern fast unmöglich, jedoch auf Quantenrechnern durchführbar seien. Was meinte er damit und gibt es noch andere Anwendungsgebiete für Quantenrechner?

Will man ein physikalisches System genau beschreiben, sind letztlich die Gesetze der Quantenmechanik entscheidend. Um also Eigenschaften solcher Systeme genau zu berechnen, muss man quantenmechanische Prozesse simulieren. Im Allgemeinen ist dies für klassische Computer jedoch schwierig, da die benötigten Ressourcen exponentiell mit der Grösse des Systems anwachsen. Wissenschaftler wie Richard Feynman und Seth Lloyd konnten in ihren theoretischen Arbeiten zeigen, dass Quantencomputer grundsätzlich in der Lage sind, solche Systeme effizient zu simulieren. Solche Simulationen – insbesondere im Bereich der Quantenchemie – sind aktuell auch das vielversprechendste Anwendungsgebiet von Quantencomputern. Eine weitere potentielle Anwendung liegt im Bereich der klassischen Optimierungsprobleme wie beispielsweise das Problem des Handelsreisenden.



8-Qubit-Quantenprozessor basierend auf supraleitenden Materialien

Was ist die Vision für Quantum Computing in der Forschungsgemeinschaft?

Ein wichtiger Meilenstein wäre sicher der Bau eines Quantencomputers, der in der Lage ist, Probleme zu lösen, die auf einem konventionellen Computer nicht lösbar sind. Einen solchen Computer könnte man dann Wissenschaftlern aus anderen Disziplinen und der industriellen Forschung zugänglich machen, um einen Beitrag dazu zu leisten, Antworten auf gesellschaftlich relevante Fragen zu finden. Zum Beispiel könnte man mit Quantencomputern die Suche nach Hochtemperatur-Supraleitern unterstützen oder die Entwicklung neuartiger Katalysatoren in der Chemie voranbringen.

Was sind die technischen Hürden, die einem voll funktionsfähigen Quantencomputer im Weg stehen?

Die aktuell grösste Herausforderung ist die Fehleranfälligkeit von Gatteroperationen auf den Quantenbits. Solche Fehler entstehen z.B. durch die unkontrollierte Wechselwirkung der Quantenbits mit ihrer Umgebung. Um Quantencomputer fehlertolerant zu machen, gibt es zwei Ansätze: Zum einen kann man bei den Eigenschaften der Quantenbits selbst ansetzen, zum Beispiel durch Verbesserungen im Design und den Fabrikationsprozessen. Zum anderen kann man Redundanz schaffen und Fehler aktiv korrigieren. Hierzu werden mehrere Quantenbits verwendet, um ein einzelnes logisches Quantenbit darzustellen. Mit gezielten Messungen während des Algorithmus' können so einzelne Fehler detektiert und anschliessend korrigiert werden. An der Implementierung solcher Fehlerkorrekturverfahren wird in unserem Feld gerade sehr aktiv geforscht.

Quantum Computing kurz erklärt

Quantum Computing nutzt die Gesetze der Quantenmechanik, um Informationen effizienter zu verarbeiten. Ähnlich wie ein normaler Rechner führt ein Quantenrechner nacheinander einzelne elementare Befehle aus, die zusammen einen Algorithmus ergeben. Im Gegensatz zu konventionellen Computern werden die Befehle jedoch nicht auf Blöcken von Bits, sondern auf Blöcken von Quantenbits durchgeführt. Ein klassisches Bit befindet sich immer in einem von zwei Zuständen: 0 oder 1. Ein Quantenbit kann sich dagegen in einem Überlagerungszustand der beiden Zustände, in einer sogenannten Superposition, befinden. Ein Register von Qubits kann daher mehrere Bitkombinationen gleichzeitig als Superposition darstellen. Das parallele Verarbeiten solcher Superpositionszustände erlaubt bei bestimmten Anwendungen effizientere Algorithmen verglichen mit jenen auf konventionellen Computern.

Wenn Zufall auf Scharfsinn trifft

Für ›Serendipity‹ gibt es keine deutsche Übersetzung. Ein Diskussionsbeitrag über Bedeutung und Herkunft des Wortes im Allgemeinen und für die ETH im Speziellen

von Sebastian Wagner

Mitte der Neunzigerjahre verabreichten Wissenschaftler eines grossen Pharmaunternehmens im Zuge einer medizinischen Studie den Wirkstoff ›Sildenafil‹ gegen koronare Herzstörungen. Doch mit einer Nebenwirkung hatten weder Wissenschaftler noch Probanden gerechnet: Nach Einnahme des Medikaments stellte sich bei Letzteren oft eine überraschende Erektion ein. Diese Geschichte ist weit über den pharmazeutischen Kreis als Geburtsstunde des ›Aufstellers‹ berühmt, der bald darauf als Viagra vermarktet wurde.

Stellt man sich die Gespräche zwischen Ärzten und Versuchspersonen vor, scheint die Entdeckung der blauen Raute ein amüsanter Zufall gewesen zu sein. Doch dieses Attest ist zu kurz gegriffen: Bereits einige Jahre zuvor hatten Culley Carson und der spätere Nobelpreisträger Louis Ignarro die

Notwendigkeit des Botenstoffs ›Cyclisches Guanosinmonophosphat‹ (cGMP) für den biochemischen Mechanismus der Erektion erkannt. Erst dieses Vorwissen ermöglichte dem Forschungsteam festzustellen, dass cGMP durch das Enzym ›Phosphodiesterase Typ 5‹ abgebaut wird, welches wiederum von ›Sildenafil‹ gehemmt wird. Zum Erfolgscocktail von Viagra trugen also sowohl aufmerksame Probanden als auch scharfsinnige Wissenschaftler bei.

Von England über Venedig nach Asien

Im englischen Sprachraum wird ein solcher Entdeckungsverlauf als ›Serendipity‹ bezeichnet. Geprägt hat den Begriff ein illustrier Gentleman des 18. Jahrhunderts, der nebenbei auch als Erfinder des Horrormans gilt und den manche gar als



Auseinandersetzungen mit Vielfalt



Eindrücke der Cortona-Woche

Schöpfer des ›Englischen Gartens‹ ansehen: Horace Walpole, vierter Sohn des ersten britischen Premierministers, nannte in einem Brief eine Entdeckung ›Serendipity‹, die er nur machen konnte, weil er sowohl geschichtlich versiert als auch mit dem florentinischen Tratsch vertraut war. Zur Erklärung schrieb er einem Freund: »I once read a silly fairy tale, called ›The Three Princes of Serendip‹; as their Highnesses travelled, they were always making discoveries, by accidents and sagacity, of things which they were not in quest of.«

Die Herkunft der Geschichte der drei Prinzen war schon unklar, als sie ein venezianischer Verleger erstmals im 16. Jahrhundert publizierte. Er steht allerdings fest, dass sie ihren Ursprung im asiatischen Raum hat und mit ›Serendip‹ das heutige Sri Lanka gemeint ist. Die Entdeckungen, von denen Walpole spricht, liessen das Ziel der Reise in den Hintergrund rücken. Stattdessen verhalf ihnen ihre Klugheit dazu, zufällige Entdeckungen und Beobachtungen in Ruhm, Reichtum und Lebensglück zu verwandeln.

Märchen und Meilensteine

Was hat diese Legende der drei Prinzen nun mit Viagra zu tun? Es handelt sich eben um kein Märchen: So wenig wie der Existenz von Sri Lanka heute Mystisches anhaftet, so allgegenwärtig begegnet man ›Serendipity‹. Dies gilt im Besonderen für die Wissenschaft (unbeschrieben sei hier die Begegnung mit der grossen Liebe, wenn man mit Freunden nur ein Bier trinken gehen wollte). Die hingebungsvolle Konzentration auf den nächsten Meilenstein im Forschungs- oder Prüfungsplan mag ökonomisch Sinn machen, lässt aber im

Extremen keinen Raum für ›Serendipity‹. Und die hat es in sich: Neben ›Sildenafil‹ waren Forscher zum Beispiel auch gar nicht auf der Suche nach Penicillin, Valium oder Aspirin.

Dem Scharfsinn des Forschers liegt nach meiner Ansicht die Fähigkeit zugrunde, einzelne Wissensaspekte untereinander und mit Beobachtungen kombinieren zu können. Das lässt sich trainieren. Die Universität trägt den Schlüssel bereits im Namen: Um sich in den komplexen Feldern der Wissenschaft – und das gilt weit über den Pharmabereich hinaus – souverän bewegen zu können, sollte die Auseinandersetzung mit Vielfalt ein Selbstverständnis sein.

Serendipity und die ETH

Die drei Prinzen von Serendip nahmen sich die Zeit, ihre Umgebung zu erkunden und von ihr zu lernen. Auch für den akademischen Bereich gilt: ›Serendipity‹ fordert, Freiräume einzuplanen – sowohl in der Forschung als auch in der Prüfungs-vorbereitung. ›Serendipity‹ war neben ›Uncertainty‹ denn auch Co-Thema der vorletzten *Cortona-Woche*, einer multidisziplinären Sommerschule, die für gut dreissig Jahre an der ETH angeboten wurde. Entstanden aus der Frage nach dem Ursprung des Lebens, beherbergte sie Vorträge und Workshops zu unterschiedlichsten Bereichen. Einige der dort vorgebrachten Ideen waren dem akademischen Konsens provozierend fremd. Doch genau diese Vielfalt schärfte den Forscher-verstand, und bot ein ideales Übungsfeld, Erfahrungen mit ›Serendipity‹ zu sammeln. Das Ende der *Cortona-Woche* ist daher für mich auch eine tragische Einschränkung für das Entwicklungspotenzial der ETH.

Ist Liebe Zufall?

Oft ist uns schon nach einem Blick klar, ob wir uns unser Gegenüber als Partner vorstellen könnten. Wie zufällig verlieben wir uns?

von Patrizia Widmer

DOSSIER

Aus evolutionsbiologischer Sicht hat unsere Partnerwahl vor allem das Ziel, fitte Nachkommen zu zeugen. So ziehen uns grundsätzlich Menschen an, die gesund und in unserer Kultur als schön angesehen werden.

Es gibt jedoch nicht nur kulturbedingte Variationen bezüglich dem, was unsereins attraktiv findet, das Geschlecht ist ebenso ein Faktor. Aus biologischer Sicht möchten Männer möglichst viele Nachkommen zeugen. Frauen überlegen es sich hingegen gut, welcher der richtige Partner für möglichst fitte Nachkommen ist, da die Schwangerschaft und die Erziehung des Kindes grossen Aufwand mit sich bringen. Aus evolutionsbiologischer Sicht setzen Männer also eher auf Quantität und Frauen mehr auf Qualität beim Zeugen von Nachwuchs. Je gleichberechtigter jedoch Mann und Frau sind, desto weniger gibt es diesbezüglich Unterschiede in der Partnerwahl.

Oberflächenwahrnehmung

Das Aussehen ist oft das erste Merkmal eines Menschen, das wir wahrnehmen. Häufig hat es mehr Einfluss als wir zugeben möchten. Nebst dem Aussehen spielen aber auch Gerüche eine

wichtige Rolle bei der Partnersuche, auch wenn uns dies nicht immer ganz bewusst ist. Pheromone nennt man jene Stoffe, die unser Körper aussendet und an denen unser Gegenüber möglicherweise unbewusst feststellen kann, ob man ein potentieller Partner wäre. Es ist nämlich noch nicht gänzlich erwiesen, ob und wie wir diese Pheromone überhaupt wahrnehmen.

Immer der Nase nach

Der Geruch unseres Gegenübers könnte uns sogar Informationen über dessen Immunsystem übermitteln, was wiederum beeinflusst, wie attraktiv wir diese Person finden. In den 90er-Jahren wurde von Prof. Dr. Wedekind an der Universität Bern eine Studie durchgeführt, bei der Probandinnen an T-Shirts rochen, die Männer zuvor drei Tage lang getragen hatten. Zusätzlich wurde jener Teil der DNA analysiert, der für HLA-Moleküle kodiert. HLA-Moleküle und somit die dafür kodierenden HLA-Gene sind wesentlich für unsere Immunabwehr. Die Frauen fanden den Geruch jener Männer am attraktivsten, die Träger von HLA-Genen waren, die sich möglichst stark von ihren eigenen unterschieden haben. Dies macht



Sinn, da Kinder, die mit vielen verschiedenen HLA-Genen ausgestattet sind, einen guten Schutz gegen viele verschiedene Krankheiten haben.

Inspiziert von dieser Studie wurde das Projekt *GenePartner* gestartet, das mit dem Slogan »Liebe ist kein Zufall!« wirbt. Dieses Projekt möchte Partneragenturen mit einem zusätzlichen Tool ausstatten, um herauszufinden, ob potentielle Partner auch genetisch zueinander passen würden. Seit 2003 wurde nach spezifischen Mustern von HLA-Genen gesucht, die einander anziehen. Mit diesen Ergebnissen und weiteren »Evolutionen« wurde schliesslich eine Formel entwickelt, die herausfinden soll, ob Menschen genetisch bedingt als Partner infrage kommen. *GenePartner* behauptet, dass genetisch aufeinander abgestimmte Paare eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, eine erfolgreiche und langanhaltende Beziehung zu führen und, dass sogar das Sexualleben besser als beim Durchschnitt sein soll.

Die Rolle von Gerüchen bei Menschen endgültig zu lüften, ist jedoch relativ schwierig, da wir Menschen nicht immer instinktiv gleich auf Reize reagieren und denkende Individuen mit unterschiedlichen Motivationen sind.

Markante Moves

Generell sind es also oft unbewusste Eindrücke, die uns einen Menschen attraktiv erscheinen lassen. Oft ist es nicht nur das Aussehen oder der Geruch, sondern auch die Art, wie sich das Gegenüber bewegt.

Sicherlich erfüllen mehrere Personen all diese Kriterien, die einen geeigneten Partner für mich ausmachen. Hier spielt dann natürlich auch der Charakter eines Menschen eine Rolle, der von sehr vielen verschiedenen Faktoren geprägt wird. Es ist trotzdem immer noch Zufall, wann wir welche Menschen treffen. Vielleicht habe ich, seit ich mit

meinem Freund zusammen bin, schon eine Person getroffen, die genetisch noch besser zu mir passen würde, aber da ich meinen Freund liebe, war es bisher noch keine Option für mich, mir zu überlegen, mit wem ich »besser zusammengepasst« hätte.

Es ist Zufall, wie sich unsere Wege kreuzen und ob wir in diesem Moment gerade auf der Suche, glückliche Singles oder in einer Beziehung sind. In Büchern und Filmen wird zwar oft dramatisch dargestellt, wie beide Partner glücklich in einer Beziehung stecken und einer der beiden sich dennoch plötzlich in eine andere Person verliebt. Ich denke jedoch nicht, dass dies einfach so passiert. Solange ich glücklich in einer Beziehung bin, kann ich mir nicht vorstellen, mich in jemand anderen zu verlieben.

Vier Minuten Augenkontakt = Liebe?

Nach einem Experiment, das in den 80ern durchgeführt wurde, ist es möglich, dass zwischen zwei fremden Personen durch 36 intime Fragen und vier Minuten ununterbrochenem Augenkontakt Intimität entstehen kann, die über Freundschaft hinausgeht, oder man sich sogar verliebt. Aufgrund dieses Ergebnisses sollte es also realistisch sein, dass sich zwei Personen zufällig ineinander verlieben können. Hierbei denke ich jedoch, dass sich die zwei Menschen dennoch einigermaßen attraktiv finden müssen, damit das Verlieben klappt. Zudem müssen sie sich dem Gegenüber auch wirklich öffnen, damit Nähe entstehen kann.

Schlussendlich ist es wahr, dass Faktoren wie Aussehen und Geruch uns zunächst stark beeinflussen, für uns aber der Intellekt und die emotionale Ebene, die unser Gegenüber in uns berührt, ebenfalls sehr wichtig sind. Ich denke nicht, dass Liebe reiner Zufall ist, sondern vielmehr, dass Liebe sehr kompliziert ist.

Wie ich Zufälle zu Fall bringe

Glückliche Fügung oder hartes Los?
Ein Erfahrungsbericht über den Fall aller Fälle

von Aurelia Varrone

Tombolas sind toll. Mit nur einem guten Griff ist man in kürzester Zeit um ein iPad reicher. Auf diese Glanztat meiner Hand bin ich heute noch stolz. Der einzige Nachteil: Die verfluchenden Blicke der anderen Mitspieler, die auch nach zwanzig gekauften Losen im besten Fall ein Kilo Kartoffeln nach Hause nehmen. Dazu scheinen sich diese farbigen

Zettelchen auch noch über einen lustig zu machen und die persönliche Misere zu verhöhnern – etwa mit Sprüchen wie: »Dabeisein ist alles!« oder »Nimm es leicht – nimm noch ein Los!«. Immerhin hilft ihr Zerreißen ein wenig beim Frustabbau.

Von Frust konnte bei mir glücklicherweise nicht die Rede sein. Schliesslich hatte ich mit minimalem Einsatz (einem Franken) maximalen Gewinn (ein iPad mini) erzielt. Mein Enthusiasmus über meine wertvolle Errungenschaft schwand auch nicht, als meine Freunde mein goldenes Händchen als »reinen Zufall« abgestempelt hatten. Sie hatten ja vermutlich recht. An allen darauffolgenden Tombolas wollte ich mein neugewonnenes Talent unter Beweis stellen, doch trotz theatralischen Gefuchtelns schien sich das Tombolaglück von mir abgewandt zu haben. Wahrscheinlich habe ich mein gutes Karma hinsichtlich Glücksspielen schon aufgebraucht oder die Antwort ist viel einfacher: Es war Zufall.

Wieviel Bestimmung steckt im Zufall?

»Die Welt ist determiniert.« Hätte ich für jedes Mal, wenn dieser Satz im Schulzimmer meines ehemaligen Philosophielehrers ertönte, einen Franken erhalten, so hätte ich nun vielleicht genug Geld, um alle Lose einer Tombola kaufen und mir so ein Arsenal an Geschenkkörben, Gebäck und Kartoffeln aufbauen zu können. Wie spannend ich den Determinismus auch finde, mit der implizierten



Inexistenz von Zufällen habe ich so meine Mühe. Wie soll ich mir ohne Zufälle erklären, dass eine Freundin und ich uns spontan am selben Tag entschieden haben, einen anderen Heimweg auszuprobieren, und uns in einem Zug mit zwölf Wagons sogar noch im selben Abteil begegnet sind? Oder dass eine Hälfte der Prüfung genau in jener Serie

behandelt wurde, die ich nicht gelöst habe? Oder dass man immer genau die Schlange an einer Kasse erwischt, in der sich jede Person spontan entscheidet, zweistellige Beträge mit Kleingeld zu bezahlen?

Ausserdem gibt es so viele Erfindungen und Entdeckungen, die auf Zufällen basieren. So gäbe es heute vielleicht keinen Kaffee, wenn ein äthiopischer Ziegenhirte im 9. Jahrhundert nicht bemerkt hätte, dass seine Herde ein Affen- – oder hier vielleicht passender: Ein Ziegentheater veranstaltete, nachdem sie von einem Strauch mit roten Beeren gegessen hatte. Es wäre auch möglich, dass wir ohne das zufällig perfekte Zusammenspiel von kalten Temperaturen und der Vergesslichkeit eines elfjährigen Jungen heisse Sommertage ganz ohne Wassereis aushalten müssten.

Seien es grossartige Funde, überraschende Zusammenhänge oder einfach nur Glück; eine gewisse Portion Unberechenbarkeit schleicht sich überall ein. Ob man das nun auf einen amüsanten Zufall, knallharten Determinismus oder gar unheimliches Übernatürliches zurückführen will, ist jedem selbst überlassen. Auch wenn das Ergattern des iPads kein Zufall gewesen war, so ist es für ein Produkt der Marke mit dem Apfel auf jeden Fall verdächtig, dass es auch nach einigen Stürzen noch immer einwandfrei funktioniert. Bedenkt man meine Tollpatschigkeit, könnte man fast meinen, unser Zusammenkommen war Schicksal.

Musiktip

ISOLATION BERLIN – VERGIFTE DICH

ANGST VOR DEM MORGEN

VON PHILIPP GAUTSCHI



EXTRAS



Was auch immer Tobias Bamborschke veröffentlicht, er holt mich ab, er bestätigt und begeistert mich. Im letzten Jahr veröffentlichte der Berliner einen kleinen Gedichtband mit dem Titel ›Mir platzt der Kotzkragen‹. Der *Spiegel* beschrieb ihn als »präzisen Depressionslyriker mit Anarcho-Humor«. Seine kleinen Texte sind bitterböse, zynische Kommentare zum tristen Alltag eines gekränkten, desillusionierten und hoffnungslosen Dreissigjährigen (ein Beispiel ist etwa der Titel ›S-Bahn‹: »Leckt mich / doch alle / am Arsch! / AM ARSCH«). Das Buch erleichtert mir – neben Emil M. Ciorans ›Vom Nachteil, geboren zu sein‹ – die verhassten Fahrten im öffentlichen Verkehr ungemein.

Bamborschkes Band *Isolation Berlin* wurde an dieser Stelle bereits im Frühjahr 2016 erstmals vorgestellt. Nun liegt mit ›vergifte dich‹ das neue Album vor. Und erneut kann ich meine Begeisterung kaum zügeln. Musikalisch oft etwas

schleppender, reduzierter, manchmal wütender Indie Rock; klanglich irgendwo zwischen *Element of Crime*, *Kante* und *Tocotronic*. Textlich herrlich misanthropisch, gerne auch mal vernichtend. Im Titeltrack ›vergifte dich‹ singt Bamborschke: »Wenn du keinen Sinn mehr siehst / jede Nacht nur Nietzsche liest / wenn du an keinen Gott mehr glaubst / keiner Menschenseele traust / du nicht mehr an die Liebe glaubst / alle Lügen gleich durchschaust / dann sei doch nicht traurig / Nein, vergifte dich«. Bamborschke schafft es, die diversen Ebenen der allgemeinen wie auch individuellen Trostlosigkeit unserer Zeit – sei es die gesellschaftliche Distanz bzw. die Oberflächlichkeit im Zwischenmenschlichen, die Enttäuschung unerfüllter Liebe, die Einsamkeit des Grossstädters oder die Furcht vor dem nächsten Morgen – sehr direkt und unverblümt zu beschreiben.

Dieser grundehrliche Umgang mit überwältigender Enttäuschung vom Leben macht das Album derart brillant. »Wenn ich eines hasse, dann ist das mein Leben / und wenn ich noch was hasse, dann ist es mein Zustand / und wenn ich noch was hasse – dann diesen Hass / der sich schmerzvoll schmatzend durch die Gedärme frisst.«

Wer einen intelligenten, poetischen, ehrlichen Zugang zum Thema Depression sucht, muss Tobias Bamborschke und seiner Band zuhören.

Hintergrundbild: Martin Schumann / via Wikimedia Commons

Singapur-Kolumne

Leif-Thore Deck

Am anderen Ende der Welt und doch ganz nah

Schon drei Monate lang lebe und studiere ich in Singapur. Inzwischen habe ich mich gut eingelebt und an die meisten der lokalen Sitten und Tugenden gewöhnt. Doch noch immer fasziniert mich diese Stadt und ich erlebe täglich Neues, das mich sehr überrascht und in Zürich so wohl nicht vorstellbar wäre.

Ein Beispiel: Der *Save-the-Water-Day* an meinem College. Erstmal klingt das nicht ungewöhnlich, wird doch auch hierzulande Wert auf einen umweltbewussten Lebensstil gelegt. Doch wie es sich für Singapur gehört, wird dieses Event mit maximaler Konsequenz durchgeführt – und das Wasser für den Tag einfach komplett abgestellt. Damit wir nicht ganz im Trockenen blieben, wurden uns Wasserbehälter zur Verfügung gestellt, mit denen wir Wasser schöpfen konnten, um dann eine klassische Eimerdusche erleben zu dürfen. Natürlich durften auch die Medien nicht fehlen: In den folgenden Tagen kamen in Fernsehen und Zeitungen mehrere Berichte über dieses einzigartige ›Experiment‹ und unser College konnte sich so als besonders umweltbewusst profilieren.

Bewusst den Hahn abdrehen

Es sind solche Aktionen, die einem zeigen, dass andere Länder nicht nur andere Sitten haben, sondern auch andere Prioritäten. Singapur legt spürbar viel Wert auf das Sparen von Wasser, weil es den grössten Teil davon aus Malaysia importieren muss, was regelmässig zu Konflikten mit dem Nachbarland führt. Leider hat sich diese Sparmentalität nicht auf das Energiesparen ausgeweitet – wenn die Klimaanlage zu stark ist, wird gerne mal das Fenster geöffnet. Absolutes Highlight: Die Outdoor-Kühlgebläse der Engineering-Fakultät, da macht auch das Lernen im Freien Spass – trotz der ansonsten 30°C und neunzig Prozent Luftfeuchtigkeit. Zum Glück muss ich die Stromrechnung nicht bezahlen!

Bei so vielen neuartigen Eindrücken ist es immer gut, auch etwas Kontakt mit Vertrautem aus der Heimat zu haben. Sei es kulinarisch bei einem Wiener Schnitzel im *Brotzeit*, der einzigen deutschen Restaurant-Kette Asiens (wirklich empfehlenswert!) oder auch akademisch beim ›Kennenlern-Event‹ des Singapore-ETH-Centers. Von den hiesigen Verantwortlichen wurden wir Austauschstudierende umfangreich über die dortigen Aktivitäten informiert und zwei Mitglieder der Mobilitätsstelle waren sogar extra angereist und standen uns zur Seite. Vor allem aber konnten wir auch die Singapurer kennenlernen, die im nächsten Semester an die ETH kommen werden – alleine in meinem Studiengang habe ich zwei Personen getroffen, mit denen ich im Herbst gemeinsame Vorlesungen belegen werde. Darauf freue ich mich jetzt schon!

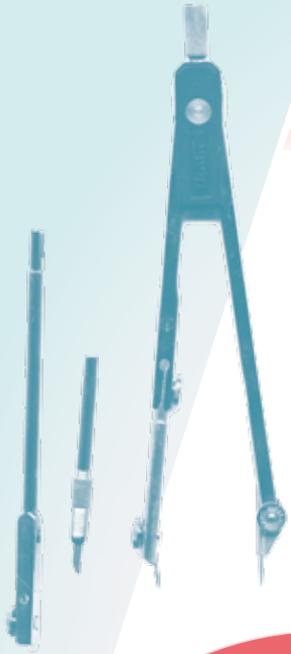


Leif-Thore Deck studiert im dritten Jahr im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwissenschaften an der ETH und verbringt derzeit ein Semester an der NUS in Singapur.

A&B

ARCHITEKTUR UND BAUWISSENSCHAFTEN

Richtfest: Es ist Halbzeit für dich in diesem Semester. Nutze daher die Gelegenheit, in-
nezuhalten und einmal auf das in diesem Semester Vollbrachte zu schauen: Bist du bei allem noch im Zeitplan oder siehst du vor lauter Arbeit die einzelnen Steine in der Mauer nicht mehr? Egal, wie es auch aussehen mag, ein paar Glückssteine helfen dir sicher weiter. Schon ein kleiner Amethyst kann verhindern, dass dein nächstes Modell zusammenbricht!



INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Eine Raumstation stürzt ab, völlig unkontrolliert. Was könnte eine bessere Metapher für den Zerfall der modernen Gesellschaft sein? Mit dem Gedanken, dass all dein Studienwissen am Ende vielleicht nicht mehr als ein verglühender Trümmerhaufen sein wird, kannst du dich nicht abfinden. Und das ist auch gut so! Als echter Ingenieur kann dich kein Rückschlag aufhalten, jeder Fehler hilft dir nur, deine Projekte weiter zu optimieren. Daher verliere nie deine Zuversicht und gehe immer weiter – der Erfolg wird sicher kommen.

Horoskop

Die Sterne scherzen nicht

Auch wenn der Monat noch so wechselhaft erscheinen mag, sein Horoskop ist keineswegs derart willkürlich!

TEXT VON Hagia Chelonia Sacrale

N&M

NATURWISSENSCHAFTEN UND MATHEMATIK

Die Natur ist zurzeit unberechenbar und scheinbar willkürlich. So fühlst auch du dich antriebslos und leer. Dein Karma ist momentan eng mit deinem Umfeld verwoben und bis zum übernächsten Vollmond wird sich daran auch nicht viel ändern. Doch dem kann abgeholfen werden: Stelle dir fünf Kakteen in dein Zimmer und zeichne aus dem Schweiß dieses Semesters ein Pentagramm um sie, und jede schlechte Stimmung wird verschwinden. So tankst du Kraft für den Rest des Semesters!



EXTRAS

M&S

MANAGEMENT UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Ab und an fühlst du dich im Studium wie ein überlasteter Manager der Bahn eines grossen deutschsprachigen Nachbarlandes. Du gibst alles und trotzdem erreichst du deine Ziele nie pünktlich. Doch dagegen gibt es Abhilfe: Denn du bist nicht allein. Schau von Zeit zu Zeit, was andere Personen in deinem Umfeld machen und übernimm Gewohnheiten, die sich als vorteilhaft erweisen. Und wenn alle dieselben Probleme haben: Dann ist geteiltes Leid wenigstens nur halbes Leid.



SN

SYSTEMORIENTIERTE NATURWISSENSCHAFTEN

Zwei Monate lang hast du hart gearbeitet, ja gar versucht, das vierblättrige unter den Kleeblättern zu finden. Auch wenn du noch nicht am Ziel zu sein magst, gib noch nicht auf! Erweitere deinen Blickwinkel; zum Lösen mancher Probleme mag ein radikaler Denkwechsel erforderlich sein. Das Suchen des Klees auf der Wiese etwa mag Wochen dauern, der Gang zum nächsten Gärtner-shop jedoch nur Minuten. Also halte die Augen auf für neue innovative Ansätze!



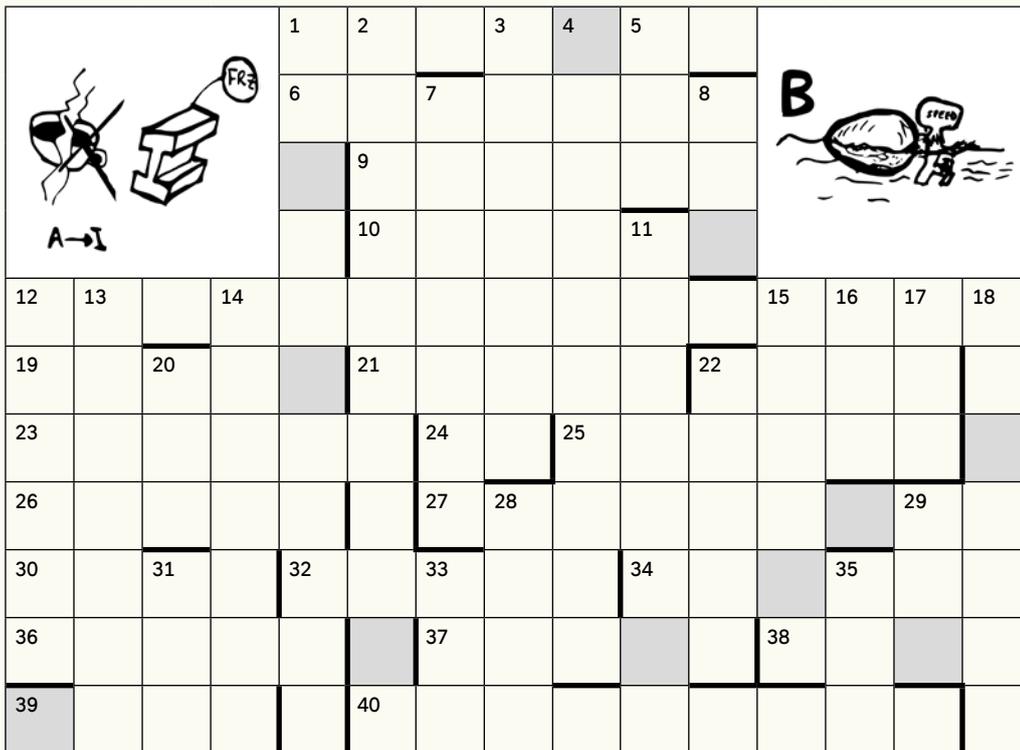
MILF

VON GRÜNINGER



EXTRAS





Kruxerei

Ein neuer Fall von den drei Sonderzeichen

Von &, ∞ und # (Rätsel, Bilder und Text)

Waagrecht

- 1 Konservativismus-Ekstase? Aktivität in Kleinkindphase.
- 6 Im Basketball: Get it! Bei Handgranate: Shit!
- 9 Erster Halt gen Sihwald.
- 10 Gott weist, wohin er reist.
- 12 Zu Anker und Herz ein »Mutti«-stich, die Nadel ist's dann sicherlich.
- 19 Manche erlassen hierauf Dekrete, andere eher Sekrete.
- 21 8 brauchte es, bis Muhammad als Sieger aus dem Dschungel trat.
- 22 Um den zu schwören, musst zur Anglophonie gehören.
- 23 Zürcher Sternenschau mit der Mythenfrau.
- 24 Die Ergo von Soho.
- 25 Siehe Bilderrätsel links

- 26 Weil Horeb knapp an Tafelstein, trichtete er ihn dem Propheten ein.
- 27 Von unterm Kutter zum Dosenfutter.
- 30 Auf dass HIV nicht brüte: Auch derenweg verhüte.
- 32 MATH-Studi-Hormone kicken bei solch kurvenreichen Anblicken.
- 34 Dampfend heiss ist sein Urin, im Caquelon flüssig Kasein.
- 36 Erkundet die Weiten des Alls aber auch Blase, Darm und Hals.
- 37 Toxisch, auch englisch, frei nach Pivot: Hinterletzter Vollidiot!
- 38 Volle Kulturbblendung in jeder Sendung.
- 39 Schild am Strassenrand: Tankfüllung aus Amiland.
- 40 Verpackungstext kann irritieren, wer feinsäuberlich zählt Kalorien.

Senkrecht

- 1 Hier gibt's Palmenstrand in Touristenhand.
- 2 Wenn poumons, lungs und Lungen nach Sauerstoff ringen.
- 3 Laut Tierarzt ist es nicht die Räude - die ganze Familie schäumt vor Freude...
- 4 Die Lust dem Trauma weicht, wenn er bis in den Rachen reicht.
- 5 Kopflose Ballon-Virtuose
- 7 Siehe Bilderrätsel rechts
- 8 Zuerst gross, dann klein, müssen die Terzen sein.
- 11 Bist zu voll nach ein, zwei Mass, bestelle dies im hohen Glas.

- 12 Die Wehrmachtflieger tauchten, bis die Gegner rauchten.
- 13 Wenn der Wecker läutet schrill, ich sehnhchst seine Kräfte will.
- 14 Geändert seine wüste Flughafen-Büste.
- 15 Minivan für Opel-Fan.
- 16 Mit Mordio und Zirkon ein Idiom.
- 17 Sonnen-, Sand- und Wasser-, die Atom- ist krasser.
- 18 Studis ununterdrückbarer Reflex, wenn die Vorlesung zu komplex.
- 20 Human es wäre mit ere.
- 22 Dadurch sticht hervor das Scheuentor.
- 28 Stimmt die Kass', sorgt sie für Druckablass.
- 29 Es ist Zeit, europaweit.
- 31 Halbe exotische Frucht? An das ist hier gesucht.
- 33 Mathe-Dreieck mit Halbkanton-Leck.
- 35 Hauptinterjektion jeder Polarexpedition.

Setze das **Lösungswort** aus den grauen Feldern zusammen. Die schnellste Einsendung an cruxereien@polykum.ethz.ch wird mit einem **50-Franken-Gutschein** des ETH Store belohnt. Unter allen weiteren Einsendungen bis zum 11.05.2018 wird ein zweiter Gutschein verlost.

Polykum
Zeitung des Verbands der
Studierenden an der ETH
Universitätsstrasse 6
8092 Zürich

AZB
CH-8092 ZÜRICH
P.P./JOURNAL

vöeth

ETH zürich

BEIDSEITIG.
EINSEITIG.

Verhaltenskodex
Respekt.
Lesen. Leben.

**MACH EINEN PUNKT.
AUS RESPEKT.**

www.ethz.ch/respekt