

# POLYKUM



## KOMMUNIKATION

### DO YOU SPEAK SCIENCE?

The Power of Storytelling  
in Science Communication

### MENSCH UND MASCHINE

Wie Digitalisierung unsere  
Interaktionen verändert

### VON DEN LIPPEN LESEN

Laura studiert  
trotz Gehörlosigkeit



## Wissenschaft ist weiblich.



Die App ETH Zürich Tours führt Sie über den Campus Höggerberg. Und zu den Frauen an der ETH Zürich. Jetzt herunterladen.



### MELDUNG IAT-TEST 2021 IM POLYKUM 2021-5

## Ein Test für den Notfall

**Die ETH Zürich blieb bisher zum Glück von schweren Gewalttaten verschont. Sollte es aber dazu kommen, werden ETH-Angehörige alarmiert. Ende Juni 2021 findet ein Test statt.**

Bei einer schweren Gewalttat auf dem Campus alarmiert die ETH Zürich ihre Angehörigen über das Informations- und Alarmierungstool (IAT). Das IAT informiert via E-Mail, Festnetzanschlüsse sowie Mobiltelefon (SMS). Letzteres setzt voraus, dass eine aktuelle Mobilrufnummer unter [www.adressen.ethz.ch](http://www.adressen.ethz.ch) hinterlegt ist. «Wir bitten auch alle Studierenden, hier ihre Nummer anzugeben. Erreichbarkeit ist im Notfall das A und O», sagt Adrian Meier, Leiter Sektion Security in der Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt.

Um sicherzustellen, dass das Alarmierungssystem einwandfrei funktioniert, findet Ende Juni 2021 ein grossflächiger Test statt. Dabei werden alle Studierenden und Mitarbeitenden durch das IAT mittels E-Mail und SMS kontaktiert (sofern Ihre Rufnummer im System hinterlegt ist).

Die Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) bittet alle ETH-Angehörigen, die im Rahmen des Testes gestellten Fragen zu beantworten. Mit solchen periodischen Tests möchte sie erreichen, dass im Ernstfall die Alarmierung gewährleistet werden kann.

[www.ethz.ch/sgu](http://www.ethz.ch/sgu)





Folge uns  
auch auf  
Instagram  
& Facebook  
@polykum.  
vseth

## EDITORIAL

# Kommuniziert wird immer

Liebe Leser\*innen

Das Thema Kommunikation ist aktueller denn je, werden wir doch ständig mit Informationen überflutet. Wie die Theorie so schön sagt: «Wir können nicht nicht kommunizieren». Dass dabei nicht immer alles so ankommt, wie es unsere Absicht war, kennen wir alle. Ob das jetzt an uns oder am Gegenüber liegt, ist schwierig zu beantworten. Marina und Riccardo beleuchten in ihren Artikeln die Hintergründe von kulturellen Unterschieden und wie Sprache unser Weltbild formt. Wie wir Gespräche verbessern können, beschreibt Alisha mit dem Prinzip der gewaltfreien Kommunikation. Sabrina führte eine Konversation mit einer gehörlosen Studentin, um mehr über die Hintergründe von einem lautlosen Leben zu erfahren. Kommunikation findet auch zwischen Menschen und Maschinen oder mit Haustieren statt. Ebenso sprechen Pflanzen untereinander resp. mit Pilzen. In Wow! vs. Ugh! kreuzen Anna und Hung die Klängen über handgeschriebene Briefe. Zudem findet ihr ein feines Rezept, die Kruxerei und die Informationen zu unserem neu aufgebauten Fotowettbewerb mit der Fotokommission. Wir hoffen, dass ihr euch von den vielfältigen Arten der Kommunikation begeistern lässt und lassen nun das Polykum für sich sprechen.

Viel Spass beim Lesen und Schmökern!  
Céline und Jan

Jan Flückiger und Céline Jenni,  
Redaktionsleitung Polykum  
redaktionsleitung@polykum.ethz.ch

Das Polykum ist ein Magazin des

**vseth** Verband der  
Studierenden  
an der ETH

## VSETH

<b>PRÄSIKOLUMNE</b>	<b>4</b>
Ein kleines Stück Normalität	
<b>HOPO-KOLUMNE</b>	<b>5</b>
How are ETH students doing?	
<b>DEBATTIERCLUB</b>	<b>7</b>
Der verbale Schlagabtausch	
<b>PIN-UP BOARD</b>	<b>8</b>
Was ist und was sein wird	

## ETH WELT

<b>PEOPLE OF ETH</b>	<b>10</b>
How do You communicate?	

## KOMMUNIKATION

<b>ÜBER FLOSKELN UND FLIRTEN</b>	<b>12</b>
Eine Einleitung	
<b>LANGUAGE-WORLD INTERFACE</b>	<b>13</b>
Speaking, thinking, perceiving	
<b>STILLES STUDIUM</b>	<b>14</b>
Alltag einer gehörlosen Studentin	
<b>MENSCH UND MASCHINE</b>	<b>16</b>
Interaktionen der Digitalisierung	
<b>GEWALTFREIE KOMMUNIKATION</b>	<b>17</b>
Konstruktiv Konflikte meistern	
<b>THE POWER OF STORYTELLING</b>	<b>18</b>
Balancing between Story and Formality	
<b>TORCH KNOWLEDGE INTO DARKNESS!</b>	<b>19</b>
Tips and Tricks from a Science Speaker	
<b>WOOD WIDE WEB</b>	<b>20</b>
Herr Eiche erzählt aus dem Walde	
<b>CROSS-CULTURAL COMMUNICATION</b>	<b>22</b>
How Awareness and Curiosity helps	
<b>AKTIV ZUHÖREN, RICHTIG REDEN</b>	<b>24</b>
Ein Gespräch über gute Kommunikation	
<b>WUFF WUFF UND MIAU</b>	<b>26</b>
Eine Annäherung an die Haustiersprache	

## EXTRAS

<b>A POEM A DAY</b>	<b>27</b>
Worship	
<b>POLYKULINARISCH</b>	<b>28</b>
Brighten your Day with a Rainbow	
<b>WOW VS. UGH</b>	<b>29</b>
Letter Writing	
<b>KRUXEREI</b>	<b>31</b>
Der neuste Fall der 3 Sonderzeichen	

## Zum Titelbild

Das Bild ist von Yimeng Lu, Gewinner des Fotowettbewerbes. Wir gratulieren, danken allen Teilnehmenden und freuen uns über Einsendungen zum neuen Wettbewerb.

## PRÄSIKOLUMNE

# Ein kleines Stück Normalität



Liebe Mitstudentinnen, liebe Mitstudenten,

nachdem wir die ETH dieses Semester vor allem von zu Hause aus am Bildschirm erleben durften, hat der Bundesrat unlängst beschlossen, auch den Hochschulen ein kleines Stück Normalität zu ermöglichen. Klar, es wird nicht einfach unter den jetzt neu geltenden Bedingungen ein sinnvolles Präsenzangebot anzubieten. Umso mehr freut es mich, dass die ETH trotzdem Möglichkeiten sucht, uns ein bisschen Campusleben zurückzugeben. Doch nicht nur für das Rektorat und die Dozierenden bedeuten die neuen Lockerungen viel Arbeit. Auch im VSETH und in den Fachvereinen stehen schon alle in den Startlöchern, um wieder irgendeine Art von Campusleben möglich zu machen. Natürlich wird es auch diesen Frühling noch keine Partys geben, aber es gibt unzählige andere Eventformate, die – den für das Studium so wichtigen Austausch – möglich machen.

Was auch immer auf dem Campus möglich wird – nutzt es! Zwar kann ich mich nicht mehr an den Namen des Professors erinnern, der an meiner Einführungsvorlesung vorgetragen hat, doch seine (hier sinngemäss zitierten) Worte habe ich nicht vergessen: «Viel wertvoller als das Diplom werden die Kontakte und das Netzwerk sein, das Ihr hier knüpft.» Deshalb: Kommt an Events und lernt neue Leute kennen, fragt den Dozierenden beim Flipped Classroom Löcher in den Bauch. Doch haltet euch dabei bitte immer strikt an die Hygieneregeln, tragt eure Maske, haltet Abstand und achtet darauf, keine Gruppen zu bilden.

Nach einem Jahr Corona-Einschränkungen stellt sich jetzt aber auch die Frage nach dem danach. Was ist, wenn die Einschränkungen weg sind? Was können wir aus dieser Zeit lernen, was hat im letzten Jahr besser funktioniert als sonst? Denn tatsächlich hat die Pandemie uns gezwungen, neue Wege zu gehen und ab und an kreativ zu werden. Eine für uns Studierende sehr positive Veränderung ist zum Beispiel, dass nun so gut wie alle Vorlesungen aufgezeichnet werden und immer und überall abrufbar sind. Viele Erstis unter euch wissen das vielleicht gar nicht, aber vor der Pandemie waren Aufzeichnungen von Vorlesungen eher die Ausnahme als die Regel. Doch auch angesichts der rasant steigenden Neueintritte an der ETH bieten die neuen Technologien vielleicht Chancen. In den kommenden Monaten wird das Thema breit diskutiert und ich bin sehr gespannt, was uns die Jahre nach Covid bringen.

Doch auch abseits der Hochschulpolitik war im VSETH die letzten Wochen wieder einiges los. Am 28.04. wurde am Mitgliederrat<sup>1</sup> die Rechnung für 2020 besprochen. Zudem wurde der Datenschutz, angesichts des neuen Datenschutzgesetzes das 2022 in Kraft tritt, reglementarisch im Verband verankert. Und viel Zeit zum Verschnaufen bleibt uns nicht, winkt doch schon der nächste Mitgliederrat Mitte Juni. Langweilig wird es auf jeden Fall nicht.

Bis bald mal wieder auf dem Campus!  
Euer Luca

<sup>1</sup> Der Mitgliederrat ist das höchste Gremium des VSETH. Hier entscheiden Vertreter der Fachvereine über Dinge wie das Budget, Wahlen oder Statutenänderungen.

HOPO-KOLUMNE

# #ETHs / #howsETHgoing Final Report

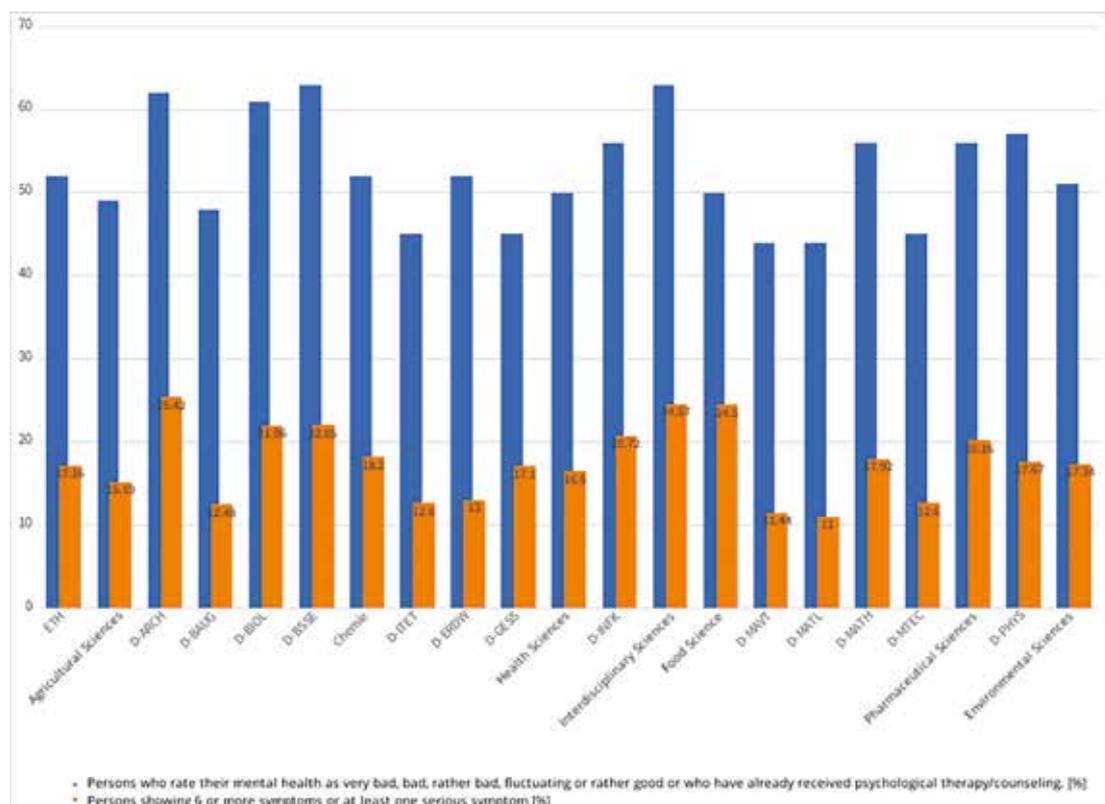
The final report of the spring 2019 Equal Opportunity and Mental Health Survey has finally been completed. Do you want to know how students in your department regard their equality and mental health? Do you want to find out what ETH does to address these issues? Then take a look! *by Stella Harper & Kolja Frahm*

In the spring of 2019, the VSETH launched the #wiegETHs survey, where the students of ETH were asked about how they're coping with their studies at ETH, their mental health and how they perceive the inclusivity in the ETH community. In the summer of 2019, we presented you with the first results here in the Polykum. 42.2% of ETH students at the time answered the survey, meaning 6420 students in total took part. This was a surprisingly high return, which meant that for the first time it was possible to paint an accurate picture of the situation regarding the well-being of ETH students.

### Mental Health Issues among Students

While some results showed the potential and strength of ETH culture and structures, some results were quite shocking. A colossal 23% of the participating students found their mental health to be bad, or even very bad. Even though fortunately 52% of students considered themselves and their mental health as good and stable, it should still be made clear that the VSETH thinks it's utterly important to focus on helping and supporting those students whose well-being is at stake. For example, more than 20% of students of D-ARCH, D-B SSE, D-BIOL and D-INFK and

VSETH



students studying interdisciplinary sciences, food science or pharmacy had six or more symptoms or at least one serious symptom of a mental illness (examples being anxiety and panic attacks, a depressed mood or feeling of hopelessness). Even in departments and study programs that showed relatively good average values for mental health in an ETH-wide comparison, specific groups such as women or non-heterosexual students possessed a noticeably higher number of symptoms. We can only assume that these figures have even worsened after the outbreak of the pandemic last year.

***23% of the participating students found their mental health to be bad, or even very bad.***

Overall, 21% of students who are not from the German-speaking part of Switzerland said they've experienced a disadvantage based on ethnicity, origin or language. Concerning sexual harassment, 3% of respondents reported having experienced "insistent pushy behavior, uninvited sexual comments, inappropriate gazing or stares or being offered advantages in return for sexual favors"; among women, the number reached 7%. A total of 2% of participants reported having once experienced "unconsented touches, groping, being kissed against one's own will or insistent physical approaches"; among women, this was 4%. The survey showed that 10% of the female students at ETH have experienced discrimination based on gender or gender identity at their university. Every one of these cases is one too many, and one must always expect that there will be cases that stay unreported in such inquiries. Nevertheless, these figures are comparable to a study made by the student council at the University of Bern.

#### **Bullying Experiences at specific Departments**

Observing the specific departments, some stand out negatively. At D-ARCH in all groups of students, the results found are alarmingly high. The D-CHAB also shows disturbingly high figures in all areas (bullying, sexism, homophobia and sexual

harassment) specifically among women and non-heterosexual students. Regarding bullying, relevant differences became apparent according to the study level and origin of the respondents. In some fields of studies and departments, master students reported having experienced bullying more frequently than bachelor students or the number of people who experienced bullying varied heavily due to language and origin.

46% of people, who identified themselves as non-heterosexual, rated the ETH as being a very respectful environment for people of different sexual orientations. However, students in same-sex relationships at the ETH are more likely to consciously behave differently on campus about their relationships than people in opposite-sex relationships.

On a more positive note, over 60% of respondents feel that ETH is a very respectful environment for people of all genders (57% of women and 69% of men). Furthermore, there are very few students that have problems with their housing situation and their finances. Most respondents also find that students at the ETH support each other, and the vast majority would recommend ETH University to others.

For more information, you can follow this link to get to our "wiegeths" page and read our final paper on the survey and its results (available in German and English): [vseth.ethz.ch/politik/wiegeths/](https://vseth.ethz.ch/politik/wiegeths/)

Over the last year, the VSETH wrote action papers for different categories of the survey: mental health, general study situation, LGBTQIA+ students, foreign students and sexism and sexual harassment. The rectorate has written a position paper that responds to each of the action papers. Additionally, the departments and student associations have written position papers to the results of the survey. If you are interested to know more, check it out! As always, if you have any questions or remarks, do not hesitate to contact us via [hopo@vseth.ethz.ch](mailto:hopo@vseth.ethz.ch)

# Der Debattierclub Zürich

**Im Debattierclub Zürich treffen sich wöchentlich Studierende zum verbalen Schlagabtausch. Der Verein wurde 2010 von einigen Ingenieursstudenten der ETH gegründet. Heute ist er für alle ETH- sowie UZH-Studierende offen. von Jan Flückiger**

Zweimal pro Woche treffen sich die Mitglieder, um an ihren Debattierfähigkeiten durch Workshops und Probedebatten zu feilen. Am Dienstag jeweils auf Englisch und mittwochs auf Deutsch. **Matthias Roshardt**, der ehemalige Präsident, stand mir in einem Interview Rede und Antwort.



**MATTHIAS ROSHARDT, 24**, studiert Informatik im Master und war bis vor kurzem Präsident des Debattierclub Zürich. Er ist bereits seit 2017 ein Mitglied und fühlte sich durch seine Freude am Diskutieren und evtl. seiner streitfreudigen Natur direkt vom Angebot des Clubs angesprochen.

diese ist allerdings sehr vage gehalten. Es kommt zudem auf das Debattierformat an. Im «British Parliamentary Style» liegt der Fokus vor allem auf dem Inhalt, spricht auf logischen Argumenten und der Plausibilität der Aussagen. Bei anderen Formaten werden zum Beispiel auch die Körpersprache und der Sprachgebrauch mitbewertet.

## Was überhaupt ist der Debattierclub Zürich?

Der Debattierclub hat zwei Seiten. Auf der einen geht es um die Förderung und Durchführung des studentischen, kompetitiven Debattierens. Vor Ort können Studierende ihre Fähigkeiten in der Kommunikation, dem sicheren Auftreten und dem strukturierten, logischen Argumentieren verbessern. Auf der anderen Seite ist er eine soziale Austauschplattform. Nach unseren Anlässen landeten wir (vor Corona) oft im BQM und liessen den Abend gemeinsam ausklingen. Für mich ist dies das wahre Herzstück des Vereins.

## Wie läuft eine Debatte ab?

Es gibt unterschiedliche Debattierarten. Eine gängige Art ist der «British Parliamentary Style» (BP). Kurzgefasst tritt man dabei in Zweierteams zu einem unbekanntem Thema gegen andere Teams an. Die Themen kommen aus allen möglichen Bereichen. Beispiele findet ihr auf unserer Webseite ([debattierclub.ethz.ch](http://debattierclub.ethz.ch)). Man wird zufällig der Pro- oder Contra-Seite zugewiesen und muss so auch mal entgegen seiner Meinung argumentieren. Zudem hat man

nur fünfzehn Minuten zur Vorbereitung. In dieser Zeit muss man sich gut überlegen, was man sagen will. Jede Person hat sieben Minuten Zeit, um ihre Argumente logisch darzulegen und die Gegenseite als unglaubwürdig darzustellen. Da es eine festgelegte Reihenfolge gibt, muss man auf die Argumente der Anderen reagieren können oder diese vorausahnen. Am Ende einer Debatte ziehen sich die Juroren zurück und besprechen, welches Team am überzeugendsten war. Bei ihrer Rückkehr verkündigen sie aber nicht nur wer gewonnen hat, sondern geben jedem Teilnehmenden ein individuelles Feedback.

## Wie gewinnt man eine Debatte?

Es gibt eine offizielle Skala, nach der die Redner\*innen bewertet werden,

## Debattiert ihr den ganzen Abend lang?

Nein, die ersten 45 Minuten richten sich an Neueinsteiger\*innen. Wir organisieren jeweils Workshops, in denen das Handwerk des Debattierens vermittelt wird. Danach folgt mit der Trainingsdebatte der Hauptteil des Abends. Diese Debatten dauern jeweils eineinhalb Stunden, von der Teameinteilung bis zum Feedback durch die Jury. Um den Abend abzuschliessen, gehen wir dann in den sozialen Teil über. Zurzeit finden unsere Anlässe über Zoom statt. Mit Ausnahme des sozialen Teils ist der Ablauf aber gleich. Zum Ausgleich organisieren wir Spielabende oder andere Online-Events, damit der soziale Aspekt nicht verloren geht.

## Wie kann man bei euch mitmachen?

Wir nehmen jederzeit gerne Neulinge auf. Am besten schreibt man sich auf unserer Webseite ([www.debattierclub.ethz.ch](http://www.debattierclub.ethz.ch)) in die Mailingliste ein, um immer auf dem aktuellen Stand zu sein.

## Was muss man als Neuling mitbringen?

Man braucht keine Vorkenntnisse, denn wie bereits erwähnt, versuchen wir das nötige Wissen und die Skills über Workshops zu vermitteln. Die ganze Sache ist auch unverbindlich. Man kann auch nur zum Zuhören vorbeikommen

## Jan Flückiger, 22,

studiert Maschinenbau im sechsten Semester. Er ist selber oft in Debatten verwickelt, selten aber folgen sie einem geregelten Ablauf.

# VSETH PIN-UP BOARD

TEXTE VON LAURA HUNOLD, FLORIAN  
PAUSCHITZ, MARCO BALESTRA, ERA  
JASHARI, NIGHTLINE, NINA GÜNTHÖR  
& ALEX KRIST



## ASTAZ

Der Verein ASTAZ (Associazione Studenti Ticinesi a Zurigo) wurde im Jahre 1988 für Tessiner Studierende in Zürich gegründet. Er organisiert verschiedene Events, die von Politikdebatten bis zu extravaganten Partys reichen. Seinen Mitgliedern bietet er weitere Veranstaltungen, wie zum Beispiel ein jährliches Ski-Weekend oder Brauereibesuche, an. Zudem möchte der Verein den Tessiner Erstsemestrigen den Einstieg in den Studienalltag Zürichs vereinfachen und den Freundschaftsgeist zwischen Tessiner Studierenden fördern.  
[astaz.ch/](http://astaz.ch/)



## BÜCHERZELLE.CH

Nina & Alex haben die Bücher-Tauschbox ins Internet verlagert. Sie möchten mit ihrem neuen Online-Second-Hand-Bücherladen für Zürich und die Schweiz ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit und den Umgang mit wertvollen Ressourcen schaffen, Bücher vor der Entsorgung bewahren und Menschen mit tollen Second-Hand-Büchern eine Freude bereiten.

Zehn Prozent ihres Umsatzes spenden sie jeweils an ein Hilfsprojekt. Im April und Mai 2021 darf sich die Stiftung «Kinderhilfe Sternschnuppe» über eine Zuwendung freuen.



## NIGHTLINE

Fühlst du dich einsam? Krach zuhause? Schlaflose Nächte? Egal was dich beschäftigt, die Nightline hat ein offenes Ohr für dich. Die Nightline ist eine anonyme und vertrauliche Zuhörstelle von Studierenden für Studierende, bei der man über alles reden kann. Reden kann man z.B. über die eigenen Gedanken, Ängste und Sorgen, Gefühle, aber auch über Bewältigungsstrategien für persönliche Probleme und vieles mehr. Erreichen kannst du die Nightline täglich von 20 bis 24 Uhr über Chat oder einer Nachricht auf [nightline.ch](https://nightline.ch).



## STUDENTI

Durch ein breites Spektrum an Veranstaltungen tauchen wir mit dem Studierendenverein Studenti in die albanische Kultur, Geschichte und Gesellschaft ein. Von Gastvorträgen über Podiumsdiskussionen, Filmabenden bis hin zu Festlichkeiten und Reisen ist vieles in unserem Programm miteinbegriffen, und zwar auch in Zeiten von Covid-19.

Durch Veranstaltungen und durch unsere Akkreditierungen an der ETH, der Universität Zürich und der ZHAW möchten wir eine interdisziplinäre Plattform für die Vernetzung und Kommunikation zwischen Studierenden fördern. Mehr Infos findet ihr unter: [shoqata-studenti.ch](https://shoqata-studenti.ch) oder auf [@shoqata\\_studenti\\_zh](https://twitter.com/shoqata_studenti_zh)



## FOTOKOMMISSION

The Fotokommission offers a wide range of photography courses, from the basics of photography, to editing, to the more creative food photography modules. So whether you've never held a camera in your hand before or you've been taking photos for years, we're sure to have something on offer for everyone. It's also a great way to meet like-minded people and exchange ideas. For more information, visit our website [fotokommission.ch/](https://fotokommission.ch/) or our Instagram profile [@fotokommission](https://www.instagram.com/fotokommission).



## THE DISCOVERY SEMESTER

The Discovery Semester is a project in which refugees and asylum seekers with an academic background can attend lectures at the ETH Zürich free of charge. They (mentees) are accompanied by students from ETH (mentors). The program provides insights into student life and by attending lectures, one can get to know an ETH study program. Besides this, diverse Discovery Semester events make it possible to establish valuable contacts and offer the opportunity to practice German language skills. We will announce our search for mentors in the VSETH newsletters! [discovery-semester.ch/](https://discovery-semester.ch/)

Many people study and work at ETH Zurich. On a busy day at university, you'll come across countless people on campus, but you hardly know any of them. Most of the time, you walk past them without thinking about what they're up to or what's on their mind. One thing is clear though, all of them have their own experiences, opinions, and stories that deserve to be heard. We'd like to introduce our own version of the blog "Humans of ..." to help bring the people at ETH Zurich a little closer. While the idea or the format of this blog isn't new or unique, the stories of the people of ETH Zurich are.

Would you like to share your thoughts in English or German on the topic *boundless/grenzenlos* in the next Polykum edition? Send an email to: [redaktionsleitung@polykum.ethz.ch](mailto:redaktionsleitung@polykum.ethz.ch)

CAMILLE



JOÃO



MIGUEL



KSENIJA



LISA



**Jonas Baggenstos, 23,**  
studiert Mathematik im Master und würde nach dem Studium gerne Italienisch lernen.

**Ninad Chitnis, 24,**  
is a master student of electrical engineering. He enjoyed talking to people, listening to their stories and learning about their views on communication.

# PEOPLE OF ETHZ

La communication digitale c'est pratique parce qu'on peut réfléchir avant de répondre et formuler des jolies phrases. Mais en communication digitale et écrite la compréhension est plus difficile parce qu'il n'y a pas d'intonations ni d'expressions du visage. Par exemple avec les profs quand je dois parler allemand c'est plus facile d'écrire digitalement. Ça me permet de faire moins de fautes et c'est plus efficace pour se faire comprendre. Si c'est avec des amis par contre, je préfère les rencontres en personne, car les échanges sont plus spontanés et moins réfléchis.

Dans le train je trouve toujours l'ambiance un peu triste quand tout le monde est sur son téléphone, typiquement le dimanche soir. Ce sont souvent les personnes âgées qui vont engager la conversation en demandant comment s'est passée ma journée, en posant des questions sur ce que je fais de ma vie ou en racontant la leur. Comme ce genre d'interaction spontanée m'arrive presque exclusivement dans le train ça ne m'ennuie pas, c'est assez naturel comme on sait que l'autre personne n'a de toutes façons rien de mieux à faire et que l'on ne va pas «déranger» ou interrompre quelque chose.

Un des avantages d'être romande à l'ETH est que l'on se reconnaît assez vite entre romands, c'est donc plus facile d'engager la conversation et comme on est un peu tous dans la même galère on s'entraide automatiquement. Un autre avantage serait peut-être l'indulgence des profs quand ils remarquent que l'on est romand. Peut-être. Je ne l'ai jamais clairement remarqué (aussi parce que je ne suis jamais allée à une *Prüfungseinsicht*), mais parfois j'ai l'impression d'écrire des examens vraiment médiocres et de recevoir quand même, au final, un résultat semblable à ceux de mes camarades germanophones.

CAMILLE SAMMALI, 21, BSC SCIENCE AGRICOLE

After speech, the last great human invention in communication technologies was writing. Through writing, humans first became able to make semi-permanent, highly expressive records that could far outlast their author(s). Stephen King said it best: writing is “telepathy, of course.” Time-travelling telepathy, mind you!

Fast-forward to today, when most of our writing takes place in digital form. Here also, writing shows its potential: despite its many drawbacks, digital communication excels at enabling asynchronous communication, and with it, the possibility of remote asynchronous work with minimal compromise. Much has been said elsewhere about the benefits of asynchronous communication, but these are especially salient when we all operate on a remote-first basis: down with Zoom fatigue!

The digital domain also enables supercharged writing: consider the now-ubiquitous emoji and their impact on digital communication. Arguably, because of their expressiveness, emoji are one of the most crucial upgrades to writing since its inception. My personal favourite is the upside-down face emoji (🙄)—it is tongue-in-cheek, wink and “/s” all rolled into one; and yet so innocent, so friendly.

Looking ahead, I would like this telepathic superpower that we all share to leap forward. Doing so, however, will require devising a suitable high-bandwidth replacement telepathic medium. I believe that non-invasive brain-machine interfaces have immense potential to enable this reality and that we may see them become as ubiquitous as smartphones before the turn of the century. Time will tell 🤖.

**JOÃO DINIS FERREIRA, 24,  
MSC ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY**

It's very nice to have an established lingua franca in the world. Knowing this, I would like to have a conversation with the current Dalai Lama, Tenzin Gyatso if possible. It's always enriching to spend some time with someone that has a very different approach to life to yours, and he is a good example of it. As someone who has always lived in cities, with little to no religious education, and very focused in learning and self-improving, I feel like I'm a very specific type of person. Often, I think that we suppose that the road in front of us is the one that we have to take, and other people might show us that this isn't necessarily true. I specifically said “other people” because I'm a firm believer that it's through social interactions that we learn the most and fastest, in particular about ourselves and the way we see the world.

Tenzin Gyatso isn't only a religious authority, but also a Tibetan refugee, a political leader, and someone who dedicates many hours to introspection. As a politician, he has met many powerful personalities from around the world, which might give him a better understanding of how the state-level decisions are made and why. From the philosophical point of view, I'm sure he would have elaborate opinions about topics that I only explored superficially. His motivations (what makes him get out of the bed in the morning and dedicate his energy to) are most probably very different from mine and understanding that has to be eye-opening.

**MIGUEL PÉREZ SANCHIS, 27, MSC D-ITET**

Die schönste Art miteinander zu kommunizieren, ist für mich das Tanzen. Vor allem der Paartanz fordert eine bewusste Selbstwahrnehmung, Achtsamkeit, Reaktion und Improvisation. Eine besondere Bedeutung hat für mich der Tango Argentino. Tango ist Eleganz, Stolz, Spannung und Temperament.

Die Kunst dabei ist es, in eine enge Kommunikation zu treten, doch gleichzeitig Distanz zu wahren. Die Aufforderung zum Tanz erfolgt subtil mittels der Mirada (Augenkontakt), gefolgt von einem leichten Nicken, dem Cabeceo. De corazón a corazón, von Herz zu Herz, so wird in Argentinien die Führung mit dem Oberkörper genannt. Es gibt keine festgelegten Schrittmuster, die Tanzelemente werden improvisiert.

Vor zwei Jahren habe ich begonnen, Tango Argentino zu tanzen. Mein grösster Traum ist es, nach meinem Physikstudium an der ETH ein paar Jahre in Buenos Aires als Physikerin zu arbeiten und gleichzeitig professionell Tango tanzen zu lernen. Bis dahin freue ich mich auf viele Tanzveranstaltungen in Zürich, sobald dies wieder möglich ist.

**LISA APPEL, 21, BSC PHYSIK**

I speak Russian (my mother tongue), Latvian, English and Spanish. Being raised in Latvia, I had learnt Latvian in school. Then, at the age of thirteen, I moved to Spain. I learnt Spanish pretty quickly because of studying in a Spanish school and especially because my classmates were not so good at English. Right now, I am also learning German to be able to communicate more here in Switzerland.

Digital communication helps to enhance the use of these languages. I think what I value most in digital communication is that I can be in touch with my friends from abroad. I have studied in Spain before coming to ETH and videocalls help me a lot to not lose such valuable bonds. Another clear advantage is that you can reach anyone instantly. It could lead to funny situations at times though. I was among the first ones to defend a master's thesis on Zoom. One of the examiners had a problem with both his camera and microphone, so he ended up having a phone call with the other examiner and communicating his questions for me through him. Even though it was not the most understandable way to communicate, we still managed it and I defended just fine.

**KSENJA ROMANE, 24, DOCTORAL STUDENT IN FIELD OF STRUCTURAL BIOLOGY**

# Flirten, wie geht das noch gleich?

Eine Einleitung  
von *Alisa Miloglyadova*

Im Leben müssen wir viel mit unseren Mitmenschen kommunizieren. Wir sprechen, schreiben, rufen sie an. Alles mit einem Ziel: Der Austausch von Gedanken. Früher musste man aufwendig einen Brief von Hand auf Papier verfassen und dann eine Ewigkeit warten, bis der Brief am Ziel ankam. Man überlegte sich tagelang was, und wie, man schreiben wollte und schätzte dies auch mehr. Hinzu kamen tausend Floskeln und Regeln, wie man sich mit welchen Gesellschaftsmitgliedern zu verständigen hatte. Zum Glück wurde dies mit der Zeit vereinfacht, sogar so weit, dass wir teilweise unsere Professorinnen und Professoren duzen und ihnen direkt unsere Meinung sagen können. Alles in allem haben wir uns also die Kommunikation vereinfacht. Doch warum funktioniert sie trotzdem oft nicht?

## Die Scheu vor direkten Aussagen

Wir interagieren viel mehr als damals, jedoch denken wir angesichts des Stresses unseres Lebens viel weniger nach, bevor wir etwas sagen. Wir unterliegen dem grossen Informationsstrom und nehmen kaum alles richtig auf. Dadurch entstehen Missverständnisse, die man mühsam wieder klären muss. Um solchen Fehldeutungen aus dem Weg zu gehen, sollte man eigentlich alles klar und direkt sagen. Stattdessen geben wir nur Andeutungen. Das Problem dabei liegt auf der Hand: Wir haben unsere Mitmenschen nicht miteinberechnet, denn nicht alle verstehen unsere Hinweise. In der Welt der Romantik ist dies besonders ausgeprägt. Durch den Verlust der veralteten Floskeln sind auch die Regeln und die Abläufe des Flirtens verloren gegangen. Getrieben von der Angst

vor Zurückweisung, scheut man sich vor direkten Aussagen und greift lieber auf Andeutungen zurück. Am besten auf solche, die man einerseits als gezielten Flirtversuch, andererseits als eine nette Geste abtun kann. Da ist es keine Überraschung, wenn sich die Zielperson durch ein Lächeln nicht gleich zur grossen Liebesromanze verführt fühlt. Dabei sehen diese Andeutungen immer nur diejenigen, die danach Ausschau halten. Fazit wäre also, dass man die Gesten grösser, klarer und direkter machen sollte. Also wenn man ein Date plant, sollte man es auch als solches benennen.

## Müde vom Tanzen?

Einer Kollegin ist es passiert, dass sie auf ein Treffen an Knabenschüssen eingeladen wurde. Erst als der Typ einer «Blick am Abend»-Reporterin sagte, das Schönste am Fest sei sein Date, fand sie heraus, dass es eins war. Lustig für uns, aber unangenehm für sie.

Auch scheinen Wetten ein beliebter Weg des Flirtens zu sein. Man wettet zum Beispiel bei einem Tennisspiel um einen Kaffee, und kann dann mit Absicht verlieren, obwohl man eigentlich ohne Anstrengung gewonnen hätte. Die Ironie daran ist, dass der Gewinnende dann voller Stolz allen vom überraschenden Sieg und dem gewonnenen Kaffee erzählt, aber alle andern wissen, dass von vornherein ein Date geplant war.

Mir ist es einmal beim Tanzen passiert, dass mich jemand gefragt hat, ob ich nicht müde sei vom Tanzen. Ich war sichtlich verwirrt, weil müde war ich nicht. Erst Stunden später habe ich verstanden, dass dies eine Andeutung darauf war, dass er sich mit mir an einen ruhigeren Ort setzen wollte.

Somit wäre die direkte Wortwahl in vielen Situationen von klarem Vorteil. Doch man muss eine Gratwanderung machen, denn wie direkt will man sein? Wie viel Kommunikation ist richtig? Fragen deren Antwort ich nur zu gerne wüsste ...

---

### **Alisa Miloglyadova, 20,**

studiert Physik im zweiten Semester und versteht leider viel zu oft nicht, wenn jemand mit ihr flirtet.

# The Language-World Interface

**Every day we use language to communicate with each other. But often we are not aware of how closely the way we speak is related the way we think and perceive. Our author explores the mutual influence between language and worldview. by Riccardo Giacomello**

Language is humans' most important means of communication. And while we tend to view language as exogenously given, it's, in fact, not: the way we perceive the world has a significant impact on our ways of linguistic expression, and the properties of our language(s), in turn, shape our worldview. This mutual cognitive interaction has been and still is a powerful motor of the differentiation towards the great cultural variety of the human race.

## **The linguistic Subjectivity of Reality**

A famous quote by the Austrian philosopher Ludwig Wittgenstein says: "The limits of my language are the limits of my world." We cannot comprehend what we've no words for. Language constitutes our reality, which is as subjective as our linguistic expression. In a tragicomic short story by Peter Bichsel, a lonely old man experiments with altering the vocabulary he uses in everyday life – and ends up losing all contact to reality and the outside world.

The language-cognition interface operates differently in different cultures. When we see a tree between a mountain, most of us would say that it stands in front of the mountain. Because we have internalised to perceive objects – the mountain in this example – as if they look at us. In contrast, speakers of some African languages say that the tree is behind the mountain. They view the object as looking into the same direction as the subject, hence away from it. Different ways to see the world lead to contrasting ways of linguistic expression.

## **How Language changes the World**

The relationship can operate in the inverse direction as well, as the following cases show. The linguistic concept of Standard Average European encompasses characteristics that are common to many European languages but globally quite unique. One of them is the clear preponderance of personal verbal expressions as "I like it" over impersonal ones as "it pleases me". This phenomenon is most pronounced in English; and it has increased over time, so that the German "ich friere" has supplanted the older "mich friert". According to some, this could have induced an individualist view of society, which is typically Western. A second feature of Standard Average European is a past perfect tense with the auxiliary "have". Here, too, English is the prime example. Given the origin of this feature in a verb that expresses possession, one could associate it with a greater salience of property rights in Europe compared to the rest of the world.

Considering that individualism and property rights are the fundamentals of capitalism and liberal democracy, it's tempting to explain the emergence and persistence of these ideologies precisely in the West – and most prominently in England and the USA – also on the basis of linguistic factors, among others. Then, our means of communication would indeed have had a huge impact on our worldview, and our society, economy, and politics.

Given language's potential to shape the world, contemporary claims to render it more inclusive are not without legitimacy. These claims spur heated debates especially within language communities whose grammar differs between genders. Such debates are to be seen as a chance. Because language isn't fixed, but subject to constant change. We as users are free to make the rules. And the way we communicate affects the way we think and, ultimately, the way we live.

---

### **Riccardo Giacomello, 25,**

studies Comparative and International Studies. If he had not been admitted to that, he would probably be doing a Masters in linguistics right now.

# Mit den Händen

**Genauso wie für uns Gebärdensprache eine Fremdsprache ist, so ist es Lautsprache für gehörlose Menschen. Auch wenn die Kommunikation erschwert ist, können dennoch spannende Gespräche entstehen. Unsere Autorin hat sich mit Laura unterhalten, um mehr über ihr Leben als gehörlose Studentin zu erfahren. von Sabrina Strub**

Lauras Hände bewegen sich schnell und präzise, während sie Gebärden formt. Ohne die Gebärdensprach-Dolmetscherin, die neben mir sitzt und ihre Worte für mich in Lautsprache übersetzt, würde ich nichts von dem verstehen, was sie mir aus ihrem Leben erzählt. Denn Laura ist seit Geburt gehörlos. Die 28-jährige Studentin ist voller Energie und geht ihren Weg, auch wenn sie immer wieder auf Hindernisse stösst. Dinge, die für uns selbstverständlich erscheinen, wie das Plaudern mit Kolleg\*innen in der Kaffeepause oder das Lachen mit Freund\*innen über einen Witz, sind für sie praktisch unmöglich. Doch sie hat gelernt, sich im Alltag mit Hörenden zu verständigen. Wenn sie in Lautsprache spricht, sind ihre Worte gut zu verstehen, auch wenn ihre Stimme im ersten Moment undeutlich und ungewohnt klingen mag. Und sie kann gut von den Lippen ablesen. Beim Lippenlesen kann man jedoch nur 30 Prozent der Wörter wirklich verstehen. Die restlichen 70 Prozent müssen aus dem Kontext kombiniert werden. Deshalb sind Gehörlose gezwungenermassen Kombinationsprofis. Das ist jedoch anstrengend und klappt nicht immer auf Anhieb.

## Lauras Weg zum Studium

Die obligatorische Schule hat Laura bis in die dritte Klasse in regulären Klassen absolviert und musste dabei den ganzen Tag von den Lippen der Lehrpersonen ablesen. Eine Audiopädagogin half ihr dabei, Informationen nachzuarbeiten, die sie verpasst hatte. Danach musste sie an den Landenhof wechseln, die Schweizer Schule für Gehörlose. Die Matura hat sie am Deutschland-Gymnasium für Schwerhörige absolviert, ebenfalls

in Lautsprache. Heute studiert sie Physiotherapie an der ZHAW und wird im Studienalltag oft von Gebärdensprach-Dolmetscher\*innen begleitet. So kann sie dem Unterricht gut folgen und an Gruppendiskussionen aktiv teilnehmen. Doch Dolmetscher\*innen können nicht immer anwesend sein und für spontane Treffen braucht es viel Flexibilität aller Beteiligten. Der Austausch mit Studienkolleg\*innen funktioniert unterschiedlich gut. In ihrer früheren Klasse fand kaum Kommunikation mit Laura statt und sie fand keinen Anschluss. Dank ihrer Hartnäckigkeit und ihrem grossen Interesse am sozialen Austausch ist es ihr in ihrer jetzigen Klasse gelungen, auf natürliche Weise in die Kommunikation miteinbezogen zu werden und sich als Teil der Gruppe fühlen zu können.

## Bildung als Schlüssel

Unter Gehörlosen ist Lauras Studium ein seltener Fall. Nur wenige machen die Matura. In der Deutschschweiz gibt es keine Möglichkeit, ein Gymnasium teilweise oder vollständig in Gebärdensprache zu absolvieren. Doch das Problem fängt schon früher an. Gehörlose Kinder haben meist Mühe, dem Unterricht in Lautsprache zu folgen, wodurch ihr Bildungsstand oft schlechter ist als jener von hörenden Kindern. Es fehlt ihnen zudem an Wortschatz und Allgemeinwissen. Hörende Kinder bekommen viele Informationen aus Diskussionen zwischen Erwachsenen, aus Radio oder Fernsehen einfach so mit, während gehörlose Kinder all diese Informationen verpassen. Von Verbänden wie dem Schweizerischen Gehörlosenbund SGB-FSS wird der bilinguale Weg gefordert, was bedeutet, dass gehörlose Kinder in Gebärdensprache und in Lautsprache gefördert werden. Doch eine bilinguale Bildung auf allen Schulstufen ist in der Schweiz bisher nicht möglich. Hinzu kommt die Frage der Finanzierung. Von der Invalidenversicherung wird eine Erstausbildung bezahlt. So kann Laura von Dolmetscher\*innen im Studienalltag unterstützt werden. Doch Weiterbildungen

## Sabrina Strub, 22,

studiert Bauingenieurwissenschaften und hofft, dass wir alle – Hörende und Gehörlose – bald wieder mehr Möglichkeiten zur persönlichen, spontanen Kommunikation haben werden.



Laura ist 28 Jahre alt und studiert Physiotherapie an der ZHAW. In ihrer Freizeit ist sie gerne in der Natur unterwegs, beispielsweise beim Biken, Kiten oder auf Splitboardtouren.

oder eine spätere berufliche Neuausrichtung wird von der IV nicht in jedem Fall finanziert. Es wird eine Abwägung getroffen, ob es sich lohnt, Geld für Dolmetscher\*innen und weitere Unterstützung zu sprechen oder nicht; der Entscheid fällt oft zum Nachteil der Gehörlosen aus. «Klar löst dies Gefühle der Diskriminierung aus», sagt Laura, «und viele geben dann einfach irgendwann auf.»

Für Andreas Janner von sichtbar GEHÖRLOSE ZÜRICH, der Dachorganisation der Gehörlosen-Selbsthilfe im Kanton Zürich, ist es deshalb zentral, für gute Bildung von Hörbehinderten zu kämpfen, denn Bildung ist der Schlüssel für bessere berufliche Perspektiven und ein selbstbestimmteres Leben. Wenn sie auch hochqualifizierte Berufe ausüben können, wächst die Sichtbarkeit gehörlo-

ser Personen in der Gesellschaft und die Menschen werden sensibilisierter für die Anliegen Gehörloser.

### Mit Gebärden sprechen

Neben dem Kampf für bessere Bildung setzt sich der Schweizerische Gehörlosenbund auch für die Anerkennung der Gebärdensprache in der Schweiz ein. Diese wurde lange Zeit als primitive Sprache angesehen und unterdrückt. Erst in den 80er-Jahren setzte eine Emanzipationsbewegung der Gehörlosen ein und sie fingen an, für ihre eigene Sprache und ihre Kultur zu kämpfen. Denn die Gebärdensprache ist die natürliche Kommunikationsform und die Muttersprache der Gehörlosen. Lautsprache ist für sie eine Fremdsprache. Die Gebärdensprache ist eine natürlich gewachsene Sprache mit eigener Struktur und Grammatik und jedes Land hat seine eigene Gebärdensprache. Neben den Händen werden auch Arme, Kopf, Mimik, Blick, Oberkörperhaltung und Mundbild benutzt, um Gebärden zu formen. Neben der Handstellung kommt es auch darauf an, ob eine Gebärde vor dem Gesicht oder der Brust geformt wird und viele Gebärden besitzen eine Dynamik, das heisst, es wird der dreidimensionale Raum genutzt. Wäre die Gebärdensprache anerkannt, erhielten die rund 10 000 gehörlosen Menschen in der Schweiz besseren Zugang zu Bildung, Arbeit, Information, Gesundheitswesen, Kultur und Politik. Doch auch wenn die Sensibilisierungsarbeit Wirkung zeigt, ist es noch ein langer Weg.

### Zeit nehmen für die Kommunikation

Für Laura wäre es schön, wenn die Leute Gehörlosen entspannter und natürlicher begegneten und sie spontaner und kreativer wären bei der Kommunikation. Sie erlebt oft, dass Menschen sehr schnell aufgeben oder es zu mühsam finden, mit ihr zu reden. Oder sie denken, sie hätten etwas falsch gemacht, wenn Laura sie nicht sofort versteht und mehrmals nachfragen muss. Doch da Lippenlesen immer auch sehr viel Kombinationsvermögen braucht und Mundbild und Sprechweise sich von Person zu Person unterscheiden, braucht es manchmal mehrere Anläufe, bis Laura die Worte von den Lippen ablesen kann. Es ist hilfreich, so im Licht zu stehen, dass Mund und Mimik gut zu sehen sind. Ausserdem ist direkter Blickkontakt die Basis für die Kommunikation mit Gehörlosen.

Für Laura ist es ein Anliegen, dass man Gehörlosen eine Chance gibt und versucht, sie in die Kommunikation miteinzubeziehen. Auch Bewerbungsschreiben sollten nicht automatisch im Müll landen, wenn gehörlos steht. Für Laura ist es nicht wichtig, dass alle Leute gebärden lernen, sondern dass man sich Zeit nimmt, um die Person mit ihrem Charakter und ihren Kompetenzen und Stärken kennenzulernen. Und sie wünscht sich, dass wir uns mehr Zeit für die Kommunikation und für unser Gegenüber nehmen; das könnte in unserem schnelllebigen Alltag ein Gewinn für uns alle sein.

# Zwischen Mensch und Maschine

**Die Lampe per Sprache steuern, mit Chatbots kommunizieren oder eine Drohne steuern – die Interaktion zwischen Mensch und Maschine ist fester Bestandteil unseres Alltags. Durch die Digitalisierung werden die Möglichkeiten zur Kommunikation zwischen Mensch und Maschine vielfältiger und erobern neue Anwendungsfelder. von Jothini Sritharan**

Die Schnittstelle, über die ein Mensch mit einer Maschine interagiert, kann unterschiedlichste Formen annehmen. In seiner primitivsten Art können haptische Befehle in elektrische Signale umgewandelt werden, wie beispielsweise beim Drücken einer Computermaus. Komplexere Anwendungen, wie Sprachassistentenprogramme, erfordern hingegen ein Zusammenspiel aus vielen Komponenten, wie Mikrofonen, Algorithmen und einer Künstlichen Intelligenz zur Audioverarbeitung sowie Endgeräte, welche schliesslich angesteuert werden sollen. Im Allgemeinen spricht man von Human-Machine Interfaces (HMI), über die eine Kommunikation bzw. Interaktion zwischen Menschen und Maschine stattfinden kann.

## **Wenn das Fahrzeug selbstständig entscheidet**

Ein\*e Fussgänger\*in wartet am Zebrastreifen und signalisiert mit Handzeichen dem heranfahrenden Fahrzeug, dass dem Fahrzeug der Vortritt überlassen wird. Was für einen Menschen banal erscheint, kann zu einer Herausforderung für die Maschine werden, wenn sie ohne menschliche Eingriffe entscheiden

muss. Im Falle von autonomen Fahrzeugen müssen entsprechende Lösungen erarbeitet werden, wie die Fahrzeuge auf Alltagssituationen reagieren, in denen sie mit Menschen kommunizieren müssen. Die Ausstattung mit entsprechender Sensorik, wie Kameras, welche die Umgebung erfassen, und Algorithmen zur Szeneninterpretation, sind unerlässlich für eine solche Aufgabe.

Damit selbstfahrende Autos in Zukunft im Strassenverkehr eingesetzt werden können, muss auch der Mensch die Handlungen des Fahrzeugs verstehen und nachvollziehen, um als Passant\*in richtig auf das Fahrzeug zu reagieren. Einige Automobilfirmen forschen derzeit an verschiedensten Technologien, wie Projektionen auf der Fahrbahn, die beispielsweise eine Beschleunigung oder eine Abbiegung des Fahrzeugs andeuten sollen. Bei fehlerhafter Kommunikation zwischen Fahrzeug und der Aussenwelt könnte das Vertrauen der Menschen in die Technologie gebrochen werden, da die Handlungen des autonomen Fahrzeugs willkürlich erscheinen.

## **Mit Gedanken zu mehr Bewegungsfreiheit**

Andere Anwendungsmöglichkeiten eröffnen Brain-Computer Interfaces (BCI), welche eine Kommunikation zwischen dem Gehirn und einem Computer bzw. einer angeschlossenen Maschine ermöglichen. So könnten Querschnitts-

gelähmte in Zukunft per Gedankensteuerung wieder mehr Bewegungsfreiheit erlangen. Grundlage dieser Technologie sind elektrische Ströme im Gehirn. Bereits beim blossen Gedanken an eine Bewegung, beispielsweise den Arm zu beugen, ist eine Veränderung in der elektrischen Hirnaktivität messbar. Diese Spannungsschwankungen können von Elektroden erfasst und anschliessend in einen Steuerungsbefehl für eine Neuroprothese oder einen elektrischen Rollstuhl übersetzt werden. Je nach Bewegungsvorstellung sind hierbei unterschiedliche Regionen im Bewegungszentrum des Gehirns involviert bzw. werden andere Aktivitätsmuster ausgelöst. Die Herausforderung besteht darin, dass das System lernen muss, diese Signale richtig zu interpretieren. In einer Trainingsphase können diese Aktivitätsmuster und deren Deutung angelernt werden.

## **Was bringt die Zukunft?**

Durch die zunehmende Digitalisierung ist es absehbar, dass die Zahl der HMIs in Zukunft immer weiter ansteigen wird. Insbesondere durch den Einsatz der Künstlichen Intelligenz, wie es heute schon bei Sprachassistentenprogrammen der Fall ist, kann der Mensch über eine für ihn natürlichere und intuitive Kommunikation, wie Sprache, Gestik und Mimik, mit Maschinen kommunizieren. Durch das enge Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine können intelligente Systeme in Zukunft immer mehr und komplexere Aufgaben übernehmen. Dadurch kann sich der Mensch auf die wesentlichen Dinge im Leben konzentrieren. Dies führt gleichzeitig aber auch dazu, dass er sich immer stärker an intelligente Technologien gewöhnt und damit in Zukunft gewisse Grundfähigkeiten, wie analytisches Denken, weniger stark ausgeprägt sein könnten.

### **Jothini Sritharan, 24,**

ist in ihrem Leben bereits einem Androiden in einem Einkaufszentrum in Tokio begegnet. Sie ist fasziniert davon, was durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz bereits heute alles möglich ist.

# Gewaltfreie Kommunikation

**Wie Kommunikation – die Basis für Entwicklung von zwischenmenschlichen Beziehungen – harmonisch und konstruktiv gestaltet werden kann, beleuchtet unsere Autorin in diesem Beitrag. von Alisha Förly**

Streiten ist negativ behaftet und besitzt keinen guten Ruf. Das hat seinen Grund, denn Konfliktsituationen hinterlassen oft beide Parteien mit Unzufriedenheit und Frustration. Doch Konflikte gehören zum menschlichen Zusammenleben dazu. Sie werden ständig und überall ausgetragen: in der Partnerschaft, mit Freund\*innen, Vorgesetzten, Kindern, Eltern oder Fremden. Konflikte sind Bestandteil des täglichen Lebens und dennoch wissen die meisten nicht, wie man sie konstruktiv angeht.

## Richtiges Streiten will geübt sein

Kommunikation gelingt, wenn die Gesprächspartner\*innen einander hören und verstehen. Das ist aber gar nicht so einfach, denn: Oft sagen wir nicht, was wir fühlen und das Gegenüber versteht etwas Anderes, als wir meinen. Die Chance wirklich gehört zu werden, ist bei Äusserungen wie: «Ich fühle mich total im Stich gelassen, weil du nie ans Telefon gehst» sehr klein. In solchen Urteilen unterstellen wir anderen Menschen, dass sie etwas falsch machen. Wenn wir unsere Bedürfnisse auf diese Weise kommunizieren, erzeugen wir Widerstand und Distanz, was eine friedliche Konfliktlösung erschwert. Wenn man aber genauer hinschaut, erkennt man, dass sich hinter

### Alisha Förly, 24,

glaubt, dass konstruktive und ehrliche Kommunikation den Grundstein für Weiterentwicklung, Fortschritt und Innovation legt.

solchen Anschuldigungen die eigenen unerfüllten Bedürfnisse oder Wünsche verstecken. Hinter dem genannten Beispiel mit dem Telefon könnte sich das Bedürfnis nach Nähe, Kontakt, Sicherheit und Empathie verbergen.

## Einfühlsames Geben und Nehmen

Der amerikanische Psychologe Marshall Rosenberg war überzeugt, dass es eine Sprache gibt, in der man seine Werte so ausdrücken kann, dass sie vom Gegenüber wahrgenommen werden. Mit dem Glauben daran, dass das einfühlsame Geben und Nehmen unserem natürlichen Wesen entspricht, entwickelte er das Konzept der gewaltfreien Kommunikation (GFK).

## Die vier Komponenten der GFK

Konkrete Beobachtung ohne Bewertung, Gefühl, Bedürfnis, Bitte um konkrete Handlung – das sind die vier

Schritte der GFK. Sie können einem helfen, sich aufrichtig und ehrlich zu zeigen.

## Empathisch hören

Diese vier Komponenten der GFK können auch auf andere Menschen angewendet werden. Um andere besser zu verstehen, versucht man zu hören, was sie beobachten, fühlen, wünschen, und erbitten. Dies ist eine schwierige Angelegenheit. Anstatt dem Gegenüber empathisch zuzuhören, ist man oft bei sich selbst. Vielleicht versucht man Ratschläge zu geben, wie «Ich denke, du solltest diese Person nicht mehr anrufen». Oder man giesst Öl ins Feuer: «Das kannst du dir nicht bieten lassen!» Oft versucht man auch, in einer Sache richtig zu liegen, statt zuzuhören: «Du fühlst dich bestimmt total hintergangen, weil die Person dich ignoriert.» Anstatt zu viel zu sagen und den Konflikt noch stärker zu entflammen, wäre es manchmal vielleicht besser ruhig zu bleiben, ehrliches Interesse zu zeigen und die Gefühle und Bedürfnisse der anderen Person wahrzunehmen.

## Kein Allheilmittel

Vielleicht ist die GFK kein Allheilmittel zur Schlichtung aller Konflikte. Aber Rosenbergs Konzept bietet definitiv eine Vielfalt wertvoller Anregungen, so dass jede\*r etwas findet, das sie/er im eigenen Leben anwenden kann. Deshalb empfehle ich allen Leser\*innen wärmstens, in das Buch von Rosenberg «Gewaltfreie Kommunikation: Eine Sprache des Lebens» reinzuschnuppern und vielleicht das eine oder andere Prinzip der GFK selbst auf die Probe zu stellen.

	Gewaltfreie Kommunikation	Lebensentfremdende Kommunikation
<b>1. Beobachtung:</b> Was passiert tatsächlich? Beschreibe deine Beobachtung, ohne zu bewerten oder urteilen.	In den letzten Wochen bist du mehrmals nicht ans Telefon gegangen, obwohl ich dir gesagt habe, dass es mir nicht gut geht.	Du gehst nie ans Telefon, obwohl du genau weisst, dass es mir dreckig geht!
<b>2. Gefühl:</b> Was löst die Situation für Gefühle aus? Fühlst du dich irritiert, verletzt, froh?	Ich bin frustriert und enttäuscht, ...	Ich fühle mich total im Stich gelassen, da ich dir egal bin.
<b>3. Bedürfnis:</b> Welche Bedürfnisse, Werte oder Wünsche befinden sich hinter deinen Gefühlen?	..., da es mir wichtig ist, mich auf dich verlassen zu können	Das Problem mit dir ist, dass du zu egoistisch bist.
<b>4. Bitte:</b> Bitte dein Gegenüber um eine konkrete Handlung	Sage mir bitte, ob du bereit bist eine feste Zeit zum Telefonieren abzumachen.	Wenn du noch einmal das Telefon nicht abnimmst, will ich dich nie wiedersehen.

# Let's tell Science Stories!

**How do we find the balance between story and formality while talking about science? Our author introduces us to the powerful tool of storytelling.**

*by Anna Weber*

"Thank you very much for your attention! Any questions?" The words pull me out of my trance. Damn, I dozed through another lecture! And the topic had sounded so interesting! But my initial excitement had quickly faded away during the first few slides, when the speaker got lost in the details that just seemed too hard to understand. I think we've all been there. It's around this point that we wonder whether we're smart enough, or whether the topic we're studying truly interests us. We feel stupid, and bored.

### **We are all Science Communicators**

But before we start pointing fingers, we should take a closer look at ourselves. Are we sure, we have never made someone else feel the same way? As students, we find ourselves in many situations that require us to talk about complex scientific ideas – be it with professors and colleagues or with friends and family members. When talking about science, we've been encouraged to focus solely on the bare facts, and to embrace precision and formality in our language. Don't get me wrong – these values are extremely important for good science. But they can also make science seem dull, boring and overly complicated.

### **The Art of Storytelling**

So, if the scales are tipped too far towards formality, where can we find a counterbalance? We might draw some inspiration from one of the oldest art forms – storytelling. Stories are ubiquitous in our lives. They may come in the form of myths or religion, as books or films, or just as anecdotes, we tell about our personal lives. Stories fundamentally shape the way that we perceive the world and make sense of it. And when we reveal the connections between and the meaning behind the dry facts, every scientific discovery tells a true story about the real world.

### **The Power of a Good Story**

The crucial challenge is to find the balance between story and formality that's right for your audience. The less your audience knows about the topic you're talking about, the more storytelling will be required for them to engage with a scientific topic. Where raw facts often intimidate people, a good science story can make people care about science and ultimately believe in science over conspiracy. In a completely professional context, talking to professors or giving talks in front of other students, the scales tip more to the side of formality and precision. But just like you always need some facts in your story for laymen, a little storytelling in your professional talk makes it more interesting and convincing.

### **Telling Science Stories**

The next time we find ourselves speaking about science, let's try to harness the powerful tool of storytelling. Let's connect the dots and tell a story about the facts that we're presenting. Let's create suspense and take our listeners on a scientific journey with us. Let's allow our enthusiasm to shine through and light the fire of excitement in our listener's eyes. Let's tell science stories!

---

**Anna Weber, 28,**

loves talking about science and sharing her enthusiasm about her own PhD project in Immunology.

# Tips and Tricks from a 'Science Speaker'

**While storytelling is certainly an important tool, we face many more challenges when trying to communicate science to a lay audience. Our author decided to gather some tips and tricks from a scientist who knows all about that: Dmitry Kopelyanskiy, a science communicator, public speaker, and winner of FameLab Switzerland 2018, a science communication competition for students and young scientists. by Anna Weber**

## You call yourself a 'science speaker' on your website – what exactly do you do?

I speak about science to a lay audience in a way that everyone can understand and that's engaging and fun to listen to. After winning the FameLab Switzerland competition in 2018, I've been speaking at a variety of public outreach events, conferences, or Science Slams. I also organize events such as "Pint of Science" festival, where scientists give fun scientific talks in bars, and lead a workshop on science communication and presentation skills.

## How did you get into science communication?

Well, I've always loved talking about science. I'm genuinely fascinated by many concepts and discoveries. When I see my own excitement reflected in the eyes of other people, it makes me really happy. At some point, a colleague forwarded me the email about FameLab, and I ended up winning it!

## Were you always comfortable at public speaking?

Not at all. When I did my first scientific presentation, it was an absolute nightmare. I wasn't very familiar with the topic, so I was already stressed. I was shaking, sweating, my voice was trembling, and I basically spent the

whole presentation with my back to the audience. After that, I decided to do something about my poor presentation skills and leave my comfort zone to improve them. As I got better at public speaking, I realized that I really like it! Presentations became the activity of science life that I enjoyed the most.

## Why is science communication so important?

Well, first of all, a lot of science is done on public money, so in a way, scientists are obliged to report to the society on how their money is used. We also have to inspire young people to become the scientists of tomorrow. Moreover, scientific literacy and fighting ignorance is really important. How many people think that vaccines cause autism or some other conspiracy? I believe that every researcher should be an advocate of science and be the one who carries the 'torch of knowledge' into the 'darkness'.

## What tips do you have for public speaking?

There are two main aspects: content and delivery. For the content, the first thing to do is to zoom out and focus on the key message you want to convey. Ideally, you should be able to formulate it in a single sentence – preferable not a very long one.

Second thing is to adjust the wording. Scientists use a lot of terminology – but words that seem commonplace for other people. So, you need to vulgarise and simplify, while remaining scientifically accurate.

Finally, you need to understand that your knowledge is way deeper than that of your audience. So, you need to estimate their knowledge level and start from there, giving your information piece by piece, guiding them all the way.

But in the end, remember that no matter how clear your content is, if your delivery is bad, it will still seem boring. There are various rhetoric and storytelling techniques but most importantly – convey your own excitement! – it's easy to make other people passionate, if you speak with passion yourself!

Got interested in science communication? Here are some organizations you might want to check out!

- Famelab
- Science Slam Zurich
- Reatch
- Toastmasters International
- My thesis in 180 seconds
- Rotary Club

# Von Freundschaft und Feindschaft im Wood Wide Web

Geschichten aus dem Wood Wide Web, dem fädigen Netzwerk der Pilze und Bäume im Waldboden, erzählt von Herrn Eiche.

*von Andrea Indermaur*

Es war mal wieder so weit, wie herrlich duftete es in meinem Heimatwald nach frischem Regen und Erde, der erste Frühlingstag! Der dicht mit Moos bewachsene und von Sonnenstrahlen erhellte, glitzernde Waldboden erweckte den Eindruck von totaler Idylle an diesem Morgen. Doch der Schein trog. Es war dieser leicht süssliche, modrige und stechend aromatische Duft einer blutenden Fichte, der uns verraten sollte, wieso die ganze Waldfamilie seit einigen Tagen in tiefer Trauer lag.

### **Abschied von einem alten Freund**

Es war nicht das erste Mal nach einem eisigen, trockenen Winter, dass ich, Herr Eiche, mitansehen musste, wie die Tage eines langjährigen, baumigen Freundes plötzlich gezählt waren. Familie Trüffel hatte mir über ihre hauchdünnen, dicht im Boden verwebten Pilzhyphen wöchentlich Zuckersendungen von Herrn Fichte zukommen lassen. Als ich aber dann zwei Wochen in Folge leer ausging, wusste ich, dass mein hunderte Meter von mir hausender Freund gestorben war. Ich hatte ihm bis zuletzt immer ein Stückchen Phosphor aus meinem eigenen Reservoir über das *Wood Wide Web* zukommen lassen. Er war bis zu seinem letzten Atemzug immer ein grosszügiger Baum gewesen. Als Dank für ihre Kommunikationsdienste und Stofftransporte hatte er die ganze Pilzgemeinschaft mit reichlich Saccharose – also Glukose und Fruktose – versorgt, die er extra für sie aufspaltete. Üblicherweise hatte er dafür im Gegenzug wertvolle, genussbereite Bodenmineralien von den Pilzen als Rente erhalten, die er aber meist gleich an seine vielen Enkel weiter sandte.

### **Ein Pflanzenleben ist nichts für Zimmerliche**

Wer nun nach meinen Schilderungen von Herrn Fichte und seinem Leben meint, in meinem Wald sei immer alles sanft zu und her gegangen, der täuscht sich. Denn es gibt tatsächlich eine Handvoll Bösewichte unter uns. Vor allem in harten Zeiten zeigt sich immer wieder, welche Mykorrhiza-Verbindungen – also Baum-Pilz-Beziehungen – echt sind. Denn manche Pilze waren immer schon nur darauf aus, Bäume auszulaugen. Und so geschah es oft, dass Bäume ihre Pilzschuhe, die ihre feinen Wurzelfüsschen umspinnen, nicht leiden konnten, weil sie ihnen alle Lebenskraft entzogen.

Vielleicht gibt es deshalb bis heute Bäume, die sich einer solchen Pilz-Baum-Liaison verwei-

gern, obwohl gutherzige Pilzpartner eigentlich nur Vorteile – wie Schutz vor Schädlingen oder anderen Schmarotzerpilzen – mit sich bringen würden. Eine Gruppe dieser exzentrischen Eigenbrötler sind die Thujas, die es schon immer vorgezogen, barfuss durchs Leben zu gehen, um nicht von parasitischen, man könnte sie Pilzvampire nennen, ausgesaugt zu werden.

Nun sind es nicht nur die Pilze, die sich nicht zu schade sind, den Waldfrieden zu stören. Weit verfehlt! Vor einigen Jahren, als die Familie Douglasie neu herziehen wollte, hatte ein nie identifizierter Baum via *Wood Wide Web* gezielt Giftmoleküle an die Neuankömmlinge gesendet und sie so im Wachstum gehemmt. Vermutlich war ein Streit entbrannt über den besten Sonnenplatz, aber was genau die Feindseligkeit ausgelöst hat, darüber lässt sich nur spekulieren.

Leider sind es nicht nur Neuankömmlinge, die das Pech haben, nicht in eine stark vernetzte, altruistische Waldgemeinschaft eingebunden zu werden. Auch vielen Nutzpflanzen bleibt ein Leben mit einem sozialen Auffangnetz verwehrt. Beispielsweise auf dem Feld gleich hier am Waldrand befindet sich eine Monokultur aus Maispflanzen. Welch ein ödes, bemitleidenswertes Leben diese so ganz unter ihresgleichen wohl führen müssen? Aber eigentlich noch viel herzzerreissender, sei es, über gar keine Pilzleitungen zu seinen Artgenossen zu verfügen, meinte Herr Trüffel bei der gestrigen Waldkonferenz. Frau Weisstanne erwiderte ganz altklug zwar, dass sich Maispflanzen auch mit Signalmolekülen über den Luftweg austauschen könnten, damit diese frühzeitig Schädlingsgifte in ihre sonst schmackhaften Blätter einlagern könnten. Dies ist aber ein schwacher Trost für den barfüssigen Mais, da er somit immer noch nicht von Schädlingsabwehr im Boden profitieren kann, die Pilzschuhe üblicherweise mit sich bringen.

Zu guter Letzt ist ein Pflanzenleben auch einfach zäh, wenn man nicht auf die Arbeitsteilung zwischen Pilz und Baum zählen kann. Man erinnere sich nur an den Sommer von 2020, als die armen Weizen eingegangen waren, nur weil sie niemanden hatten, der ihnen die im Boden reichlich vorhandenen Mineralstoffe hätte präparieren können.

### **Die Zeiten ändern sich**

Glücklicherweise gibt es inzwischen auch mehr Felder, auf denen seit langem verbündete Arten wachsen dürfen und deren Boden nicht vor lauter Pestiziden unbewohnbar gemacht wurde. Frau Schlaumeier hat gerade letzten Dienstag Hirse und Flachs auf ihrem Feld angepflanzt, da sie in Geschichtsbüchern gelesen hatte, dass diese beiden Familien seit Jahrhunderten ihren Lebensweg erfolgreicher zusammen bestreiten. Nur leider konnte der gute alte Herr Fichte dieses freudige Ereignis nicht mehr miterleben.

---

**Andrea Indermaur, 20,**  
studiert Umweltwissenschaften im Bachelor  
und bricht komplexe Sachverhalte gerne in leicht  
verständliche Metaphern auf.



# Do we even speak the same language?

A few words on cross-cultural communication.

by Marina Morisod

You're sitting on a bench somewhere around Milchbuck, in the middle of the afternoon, waiting for the next tram to bring you to Central. It's said to arrive in three minutes, and your earphones having run out of battery, you're observing the people passing by in silence. Not too far away, you spot two women are talking to each other, standing around one meter apart, joyfully chatting about their day. You notice something

odd about the situation: one of them appears to be constantly moving closer to the other, while the second one simultaneously moves a few centimetres backwards, as if she was trying to maintain her personal space. Neither of them seems to be aware of what's happening, giving rise to a somewhat subconscious dance seen only by external observers. What on Earth is that? When we think 'cross-cultural communication', we usually think of the words we use, the sentences we form and the language we speak. We think of what's obvious, forgetting that this concept goes way beyond that – communication encompasses much more than what we can read in a dictionary, and 'verbal communication' is only a small part of it. So, let's try to break it down.

---

**Marina Morisod, 24,** finishing her Master Thesis in Neural Systems & Computation, passionate about any kind of communication – and curious. Always.

### What is culture?

Among all its possible definitions, culture can be described as 'a system of behaviours that help us act in an accepted or familiar way'. Culture shapes our perspective on the world and others' actions, giving us norms and recognisable compartments that make it easier to thrive and interact in society. It's like a collection of metrics we've used so many times that we're not even aware of anymore – we automatically know what's accepted, what's celebrated, and what's awkward in different behaviours. Interacting with individuals who are part of the same culture is like playing a game where we previously already agreed on the same set of rules – we don't even think about it anymore.

### But what happens when this set of rules is not the same anymore?

Well, it might lead to a comic situation like the one with the two women talking – because suddenly, personal space is not perceived the same way, and one might be comfortable with a distance that feels awkward for the other. It can lead to getting the feeling of someone flirting with you when this person is just being nice and warm, as they would with any friend; or on the contrary, getting cold vibes from someone who's just not used to displaying huge amounts of friendliness.

### Can you relate? Because I definitely can.

It can lead to a series of misunderstandings, some being more serious than others. The issue here is that, as the cultural expert Julien Bourrelle elegantly frames it, 'everyone sees the world through cultural glasses: it's not what you see – it's what you perceive.' A reaction considered normal, even polite among a certain group of people might seem odd to you, if not highly upsetting. Because at the end of the day, even politeness is a culturally related concept. Communication is what shapes our lives – it's the building blocks of our relationships with family, friends, lovers and colleagues; it's our way of expressing ourselves and discussing the world; it's our main tool of

### *Let's shift from 'Oh man, this is weird' to 'Hey, this is interesting!'*

making sense of what is out there and giving an accurate impression of who we are; of storing and exchanging information, and much more. Communication doesn't start with a 'hi', it starts with an eye contact; it doesn't start with you introducing yourself on the stage of a conference, it starts with you entering the room. Because beyond verbal communication, interactions between individuals or groups take place in various ways, some obvious, such as our body language – personal space, eye contact, gestures and facial

expressions. And it goes even further than that – it includes our pace of activity, our perception of time, our touch, even our silences.

### So, how do we make sense of all of that?

First, awareness. Let's start becoming aware of the way we are. Let's take a step back, look at our own behaviour and stop assuming this is the norm, but rather one norm – is it common for us to get touchy with friends when talking to them? Is it common for us to smile, laugh loudly or on the contrary be more discrete when chatting with people? Do we consider 'normal' starting a conversation with someone we don't know, out of the blue, at a random bus stop or while queuing for our morning coffee?

Once this is done, acknowledging that we are looking at the world through our glasses gets easier – looking at interactions in a subjective kind of way, instead of an objective set of metrics that lots of other people just seem to totally disregard.

Second, curiosity. Let's shift from 'Oh man, this is weird' to 'Hey, this is interesting, I wasn't expecting that' – let's change our mindsets from 'These people are odd, and I don't like it.' to 'I want to understand why they behave like this'. It's a small step – merely going from a statement to a question mark.

### But do we really need to?

Well, we do live in a highly international and interconnected environment – Zurich, and even more at ETH and the University. Thousands of students from pretty much everywhere in the world cross paths, exchange and work together here on a daily basis. Chances are your group of friends is made of several nationalities, and you end up speaking English more often than not – every single one contributing to a 'global mindset', slowly adapting to a universal way of behaving among students, so much we might want to ask if we really need to get aware of all of this. Because if at the end, we're all the same here, what's the deal?

### But are we?

After having exchanged with culturally different students over the years and asked around, it might seem that this is the tricky point – assuming it's the same. We're all tiny pieces of a puzzle coming together, bringing our own experiences and perspectives to the table, and assuming there's no difference is the very first step of misinterpretation. Be it our way of talking, of expressing our feelings or hugging a friend, be it in the personal or working environment. Whether it's about smiling or telling personal stories, or not talking at all – we all have our own interpretation of what it means, and keeping this in mind can only help.

Just keep on being curious – it never hurts.

# Vom guten Zuhören, und richtigen Sprechen

Unsere Autorin hat sich schon oft gewundert, was gute Kommunikation ausmacht. In ihrem Interview mit Miriam Burnand, welche Kommunikationswissenschaften und Soziologie in Neuchâtel studiert hat, hat sie spannende Antworten auf ihre Fragen erhalten. *von Rossella Sala*

**Ich finde das Thema Kommunikation in zwischenmenschlichen Beziehungen sehr interessant, zum Beispiel warum man sich mit manchen Menschen auf Anhieb besser versteht als mit anderen. In welchem Rahmen hast du dich mit Kommunikation beschäftigt?**

In meinem Studium ging es mehr um Unternehmenskommunikation, Marketing und Kommunikation mit Shareholdern, wie Kundschaft oder Investierende. Aber auch mit der Kommunikation der ganzen Bevölkerung, von der Politik bis zum Volk, sowie mit Propaganda haben wir uns auseinandergesetzt.

Das Zwischenmenschliche war zwar kein Schwerpunkt. Dennoch streiften wir das Thema, vor allem in Bezug auf Missverständnisse oder die Wichtigkeit der Kommunikation, wenn man Personen ein Produkt verkaufen will, dies jetzt in Bezug auf die Unternehmenskommunikation.

**Du hast Missverständnisse in der Mensch-zu-Mensch-Kommunikation erwähnt, was sind denn so die häufigsten, die auftreten können?**

Meistens passiert es, dass sich die Personen nicht im selben Kontext treffen. Die Gesprächspartner\*innen können zwar im selben Raum sein und dieselbe Umgebung haben, aber dennoch ein ganz anderes Empfinden haben. Bei der Kommunikation geht es darum,

---

**Rossella Sala, 23,**

studiert Gesundheitswissenschaften im Master. Neben der Kommunikation zwischen Nervenzellen interessiert sie sich auch für jene zwischen ganzen Individuen.



**MIRIAM BURNAND, 23,**

hat Kommunikationswissenschaften und Soziologie an der Universität Neuchâtel studiert. Zurzeit absolviert sie ein Praktikum beim EDA in der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit in Bern.

jemandem etwas mitzuteilen. Dabei muss man aber berücksichtigen, dass das Gegenüber etwas nicht so verstehen könnte, wie man es selbst gemeint hat, weil er oder sie eine andere Wahrnehmung davon hat. Es gilt also nicht nur, Formulierungen dafür zu finden, was man sagen will. Die andere Person muss es auch so verstehen, wie es gemeint ist.

**Also spielt auch das Zuhören eine wichtige Rolle? Manchmal rede ich mit Menschen, bei denen ich das Gefühl habe, sie hören mir nicht richtig zu oder verstehen nicht, was ich meine.**

Wenn eine Person sagt: «Kannst du bitte das Fenster schliessen», fragt sie nicht, ob die Person in der Lage ist, das Fenster zu schliessen, sondern will z.B. mitteilen, dass ihr kalt ist.

Im Alltag sagt man oft etwas, die Botschaft ist aber eigentlich eine andere, da Aussagen ansonsten viel zu direkt oder als aggressiv empfunden werden könnten. Man geht dann davon aus, dass die Botschaft dementsprechend bei der anderen Person ankommt.

**Gibt es Möglichkeiten zu trainieren, dass ich so spreche, dass mich eine andere Person richtig versteht? Oder so zuhören, dass ich eine andere Person besser verstehe?**

Was man machen kann, ist, sich für die Person aktiv zu interessieren und sich mehr in die Situation der Person hineinzuversetzen. Je mehr man über den/die Sprecher\*in weiss, umso mehr versteht man auch die Botschaft. Auch auf den

Kontext muss man achten, wenn man einer Person zuhört – das kann etwa ihr Alter, ihr Geschlecht oder der kulturelle oder politische Hintergrund sein.

**Wenn man kommuniziert hingegen, muss man berücksichtigen, dass die Person anders denkt und das Gesagte womöglich anders aufnimmt.**

Das gilt es übrigens in beiden Situationen zu berücksichtigen: dass die Menschen alles unterschiedlich aufnehmen und interpretieren können. Dadurch lassen sich auch Missverständnisse verhindern.

**Was würdest du sagen, inwiefern hat sich die Kommunikation über die Generationen hinweg verändert?**

Das sage ich jetzt nicht aufgrund meines Studiums, aber die jüngere Generation kommuniziert allgemein mehr. Darauf haben die sozialen Medien einen sehr grossen Einfluss. Sobald man einen Account hat, kann man dort alles Mögliche teilen. Die ältere Generation hatte hierbei weniger Möglichkeiten, sich zu Themen zu äussern und man teilte seine Meinung bloss mit Freunden oder Familie. Heutzutage haben wir auch viel mehr Möglichkeiten, uns zu informieren und uns eine Meinung zu bilden, aber auch, unsere Gefühle zu äussern.

**Was dann auch in die andere Richtung gehen kann, dass man zu viel preisgibt ...**

Das ist genau so, jede Information (ob gut oder schlecht) hat auf Social Media eine ähnliche Gewichtung. Je mehr Followers man hat, umso mehr Leute erreicht man. Natürlich haben dadurch nicht alle gleich viel Einfluss, doch jede Stimme, die man abgibt, hat ein Gewicht.

Man sieht es jetzt mit der Pandemie, Leute äussern sich zum Beispiel über das Impfen, obwohl sie keine Expert\*innen sind, aber durch ihre Reichweite viele Leute erreichen. Hingegen sind medizinisch oder wissenschaftlich fundierte Menschen vielleicht nicht gerade Influencer und erreichen deshalb weniger Menschen. Dies führt oft zur Verbreitung von unvollständigen Informationen. Auch bei Unternehmen kann es gewissermassen letal sein, wenn sich über die sozialen Medien ein schlechter Ruf verbreitet. Dies sind klare Nachteile von sozialen Medien.

**Jetzt gerade bei der Pandemie: Unser Kommunikationsverhalten hat sich seit dem Ausbruch verändert – unser Interview zum Beispiel führen wir über Zoom. Hast du das Gefühl, die virtuelle Kommunikation wird sich etablieren? Wird sich etwas verändern, in Bezug auf was wir vorher besprochen haben?**

Die virtuelle Kommunikation wird sicher bleiben, wobei ich persönlich hoffe, dass sie sich nicht allzu sehr etabliert. Dadurch, dass der physische Kontext schon mal wegfällt, kann es zu Missverständnissen kommen, die man vermeiden könnte. In einem Zoom-Meeting zum Beispiel weiss man nie, was eine Person gerade macht, sie könnte gleichzeitig Emails schreiben oder das Handy bedienen. Auch die Körpersprache fällt weg, wie eine Umarmung oder ein Händedruck zur Begrüssung.

In meinem Arbeitsalltag fühle ich mich manchmal, als würde ich die Person stören, weil man in das Private der Person «eindringt», man sieht ihre Wohnung, ihr Zuhause.

Hingegen für eine wichtige Besprechung muss man aktiv einen Weg

zurücklegen, dadurch sind die Personen von Beginn an präsenter und aktiver involviert und weniger abgelenkt.

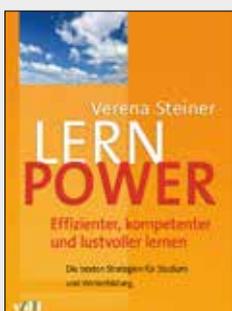
**Stichwort Ablenkung: Mir fällt auf, dass wenn ich meine Freunde über Zoom treffe, das etwas ganz Anderes ist, weil ich den ganzen Tag schon vor dem Bildschirm verbracht habe.**

Genau, durch das physische Anreisen beim normalen Treffen ist man automatisch schon da, vor Ort und man nimmt sich Zeit für die andere Person. Die Ablenkung bei der Online-Kommunikation muss in einem aktiveren Ausmass ausgeblendet werden.

Man kann sicherlich auf Strategien zurückgreifen, um sich virtuell verbundener zu fühlen, zum Beispiel das Handy weglegen, da man dies ja auch nicht im Restaurant bei einem echten Treffen bedienen würde. Oder wenn alle virtuell gemeinsam ein Bier trinken, wird dadurch das Gemeinschaftsgefühl gefördert. Natürlich ist und bleibt es aber etwas Anderes.

neu als eBook

vdf



**Lernpower**  
Effizienter, kompetenter  
und lustvoller lernen  
Die besten Strategien für  
Studium und Weiterbildung

Verena Steiner

3. Auflage 2013 (eBook 2021)  
262 Seiten, zahlreiche Grafiken  
eBook, CHF 16.–  
ISBN 978-3-7281-4062-3 (PDF)  
ISBN 978-3-7281-4063-0 (ePub)

**Lernpower – mehr Schwung ins Lernen bringen**

- Wie steigern ich mein Interesse und meine Motivation?
- Was kann ich tun, um erfolgreicher zu lernen und das Gelernte besser zu behalten?
- Was hilft dabei, Unlust zu überwinden und die Aufgaben mit neuem Elan anzupacken?

Verena Steiner zeigt auf inspirierende Weise, wie du beim Lernen das Ruder selbst in die Hand nehmen, deine Kompetenzen verbessern und Lernpower aufbauen kannst. Eine spannende Anleitung zu effizienterem und aktiverem Lernen – mit wirkungsvollen Methoden und erhellenden Erläuterungen aus dem reichen Erfahrungsschatz der Autorin.

**Einführungspreis: 16 CHF (eBook)**

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

Links für Bestellungen  
siehe: vdf.ch

# Mit Wuff und Miau ...

**... kommunizieren Hund und Katze verbal untereinander oder mit ihrem Herrchen resp. Frauchen. Die nonverbalen Signale können aber ebenso gedeutet werden, auch wenn es da einige Unterschiede zwischen Katzen und Hunden gibt. Unsere Autorin versucht uns die Welt der Haustiersprache näher zu bringen. von Leonie Liesen**

Schon wieder ein Kratzer, wer kennt das nicht? Selbst als langjährige Katzenbesitzerin verstehe ich meine Katzen manchmal falsch, was ich zwischen-durch auch zu spüren bekomme. Der Grund liegt oft in einer unterschiedlichen Kommunikation von Mensch und Tier. Genau wie wir Menschen kommunizieren Tiere vor allem durch Körpersprache. Wir Menschen verstehen das aber oft falsch, was zu Missverständnissen in der tierischen Kommunikation führt. Dies kommt auch daher, weil es Unterschiede zwischen Hund und Katze gibt. Vielen Menschen sind die typischen Unterschiede, wie das Schwanzwedeln, bewusst, was bei Hunde Freude bedeutet und bei Katzen eine Warnung ist. Jedoch gibt es noch weitere Quellen für Fehlkommunikation.

## **Ich zeige dir meinen Bauch**

Oft hört man, dass es ein Zeichen der Unterwürfigkeit oder eine Aufforderung zum Streicheln ist, wenn Hunde ihren Bauch zeigen, dies stimmt jedoch nicht immer. Häufig ist es eine Aufforderung zum Spielen, oder eine Deeskalationsgeste für andere Hunde – den Unterschied kann man dem Gesichtsausdruck und der Stellung der Rute ablesen. Manche Hunde haben sich dieses Verhalten auch angewöhnt, weil sie merken, dass sich ihre Halter\*innen darüber freuen.

## **Leonie Liesen, 22,**

studiert Erd- und Klimawissenschaften und ist Besitzerin eines sehr gesprächigen Türkisch-Van-Mix-Kater, der manchmal auch ihre Hand attackiert.

Bei einer Katze wiederum ist es oft ein Ausdruck dafür, dass sie sich wohlfühlt und dem Menschen vertraut, und nicht unbedingt eine Einladung zum Streicheln. Auch können Katzen aus dieser Position sehr gut angreifen, weil alle Pfoten frei sind und der Nacken geschützt ist. Streichelt man eine Katze am Bauch, kann die Hand optimal attackiert werden. Viele Katzen mögen es gar nicht, am Bauch berührt zu werden oder wenn, dann nur kurz.

## **Das freundliche Zwinkern**

Eine Gemeinsamkeit zwischen Hunden und Katzen ist das Zwinkern. Sie schliessen langsam die Augen oder zwinkern, um auszudrücken, dass sie ihrem Gegenüber freundlich gestimmt sind. Bei Hunden ist es auch eine Beschwichtigungsgeste, die sie einsetzen, wenn sie überfordert sind, oder dem anderen mitteilen wollen, dass sie nichts Böses wollen. Dies kann man sich zunutze machen, wenn man ein neues Tier kennenlernt oder ein verunsichertes beruhigen möchte. Jedoch sollte man vermeiden, den Tieren weiter in die Augen zu starren, da dies Aggressivitätsbereitschaft ausdrückt. Aus diesem Grund gehen Katzen auch oft auf Menschen zu, die keine Katzen mögen, weil sie bewusst weggucken, nicht starren oder laut sind.

## **Wuff und Miau**

Neben der Körpersprache drücken sich die allermeisten Tiere auch verbal aus, so bellen Hunde nicht nur, um ihren Besitzer\*innen etwas mitzuteilen, sondern auch, um mit anderen Hunden zu kommunizieren. Mehrheit-

lich bellen Hunde, um Aufmerksamkeit zu bekommen, jedoch kann es auch aus Angst, Frustration oder Nervosität sein. Auch bei den Hunden gibt es mitteilensamere, wie etwa der Yorkshire Terrier und andere kleinere Terrier. Katzen nutzen ihr Miauen, um sich mit ihren Halter\*innen zu verständigen. Sie machen sich lautstark bemerkbar, um zu demonstrieren, dass sie etwas wollen, wie z.B. Aufmerksamkeit oder Futter. Je nach Katzenrasse gibt es auch besonders gesprächige, bekannt dafür ist etwa die Türkisch Van.

## **Verstehen die Tiere uns auch?**

Tiere verstehen auch die Körpersprache des Menschen, zumindest bis zu einem gewissen Grad. Hunde können sehr gut Kommandos nach Handzeichen befolgen. Vorausgesetzt man hat die Geste genug oft mit dem Kommando geübt, dann kann auch nur noch eine Handbewegung reichen.

Katzen und Hunde erkennen durchaus einen Tadel, wenn man die Hände in die Hüfte stützt oder den Finger drohend schwenkt.

Manche Menschen begeben sich auch intuitiv auf die Höhe des Tieres. So können sie auf einer «Ebene kommunizieren» und wirken damit weniger bedrohlich. Eine fremde Katze wird eher zu einem kommen, wenn man in die Knie geht, besser noch, wenn man auf Augenhöhe ist. Manche Tiere lernen auch die «falsche» Körpersprache, wie zum Beispiel, das in die Augen starren vom Menschen, welches nicht aggressiv gemeint ist.

Bei Tieren, die man nicht kennt, sollte man lieber die obengenannte Körpersprache einsetzen und lesen. Bei meiner scheuen Katze hilft mir das Zwinkern, um sie zu beruhigen. So vertraut sie mir mehr und rennt nicht so oft weg.

# Worship

by Meri Zargarova

Where I screaming am` not\_is sound,  
 Vain sighing am, debating:  
 When light\_your entering is my darkness`  
 Heart\_my being divided is, heart\_my mixing:  
 You me see?ing are: Not\_are recognising:  
 Look\_your feeling am my cavity\_in,  
 I washing am me\_of your curse  
 How many` month is ... Not\_are retreating:  
 Each evening, picture\_your\_of ray\_in  
 Double knee\_become you am praying,  
 I you with speaking, you good\_speaking,  
 Eyes\_my closing am, you with flowing:  
 Without\_faiths\_the vainly are saying`  
 Not\_is able be communication  
 Without ear\_put: Instead I  
 Like without you be not\_am able:  
 Sole you am wanting, and me not\_is agitating`  
 This\_with how much life am demolishing:  
 And if God are, if compassionate are,  
 Praying am you, your low servant\_to  
 Will\_say?, if how maybe reach\_I you,  
 No? that you all, all what know\_you:  
 Give! me commandment, hundred if thousand,  
 Show give me way` you approach\_of:  
 You too no? that know\_you, you no? that understood\_you,  
 That I incarnate ability\_the am:  
 Fill! head\_my, wash! brain\_my,  
 I essence\_my\_with desiring am sole  
 Be you like and be you with:  
 One\_the or other\_the, today and only:  
 But your smile\_to I not\_am meriting,  
 And no! too brightness\_to your golden eye\_of:  
 I believing am, that you me seeing are,  
 Too when I you see not\_am able:  
 Depth\_my\_in know\_I` me with speaking are,  
 Your honey\_voice\_of I entering am shiver:  
 I believing am` you are me created,  
 I you see\_of after am born,  
 And all of little value, without\_meaning people  
 Round dance are standing all day your around:  
 You` my mother, my father, my sister and brother,  
 Accept! me your created\_in without\_end,  
 No! condemn\_you life\_to hell\_in,  
 No! burn\_you soul\_my absence\_with:  
 For Yours is, Yours, and kingdom,  
 And power and glory forever:

---

**Meri Zargarova, 22,**

offers to your attention an experimental piece that is as much a commentary on language as it is a declaration of love. It was first written in Armenian, with due attention to rhythm and rhymes, and then translated into English in the most direct way possible, while seeking to imitate particularities of its original language, such as punctuation and word construct.

## POLYKULINARISCH

# Rainbow Buddha Bowl

by Joanna Wesniuk

There's no worse feeling than having lectures that fill up the whole day and a one-hour lunch break. It's so short that it's barely sufficient to recover from staring into a laptop screen for hours. Ordering a take-away could be an option but there's no real satisfaction from this. Definitely not what I have when I cook something by myself. Why then, even though I love to cook, do I always feel that I have so little time besides preparing my meals? No moment to breathe, go outside into the fresh air or take a break in the rush of the studies. Every day, lecture or not, we all need (brain)food. Every day it's the same sequence of food and studying, food and studying, food and studying. It's a routine that's so much ingrained into us that we don't even realise it's happening. But if you're home and think about it too often, the repetition becomes a burden. To be standing in the kitchen, cooking something that's going to disappear into your gut today and tomorrow. And starting all over again.

Looking for change in my life and the possibility to combine it with a meal that's quick and tasty has become the essential thing. That's why a fun mix-and-match buddha bowl is the way to go for busy, lazy students like you and me. A rainbowy bowl as this one makes me cheerful and my gut happy. Because who doesn't like to have a little rainbow to brighten up the day?

## RECIPE

for 2 Buddha Bowls

## INGREDIENTS

1	middle sized sweet potato
1	fennel
1	big carrot
½	broccoli head
1	package of natural tofu
1	red bell pepper
90 gram	quinoa (e.g. tricolor)
1 Tbsp	olive oil
1 Tbsp	rapeseed oil with butter flavour

1	avocado
1	clove of garlic
2 Tbsp	of water
some	lemon juice
some	thyme
some	salt, pepper and chilli

Heat up the oven to 220°C.

Start with cutting the sweet potato into small cubes. Drain the water from the tofu and chop into small cubes as well. Cut the fennel into quarters and then slice it up. Chop the carrot and the bell pepper into short strips. Divide the half broccoli head into smaller florets, cut if needed.

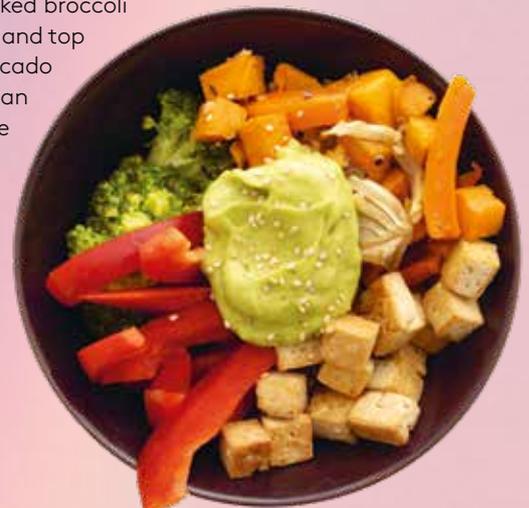
Prepare a tray lined with a baking sheet. Throw the carrots, the fennel and the potatoes onto it, drizzle with olive oil, add the spices and mix everything until well coated. Then put it into the oven for 20 min.

In the meantime, rinse the quinoa with hot water and transfer into a pot with 250 ml water. Add a pinch of salt to the water and bring to boil. Reduce the heat and simmer for approximately 15 min. In another pot put the broccoli florets into boiling water, cover and let it simmer for 10 min.

In a small pan heat the rapeseed oil and then add the tofu. Fry, stirring from time to time, until golden brown and crunchy on each side.

In the remaining time prepare the avocado pesto. Cut the avocado in smaller parts and combine it with the garlic, water, lemon juice and the spices in a narrow container. Blend it with a blender until smooth and creamy.

Assembly time! In a large bowl, place the quinoa at the bottom, then the baked vegetables, cooked broccoli and bell pepper and top it with the avocado pesto. You can also add some sesame seeds, chili, or some coriander.



### Joanna Wesniuk, 21

studies in bachelor architecture. You often find her seeking aesthetics in the food she cooks instead of listening to lectures and working on the next design project.

# WOW! vs. UGH!

## Letter Writing

**In today's world, writing letters is a highly romanticised thing. Do you put in the efforts to compose a heartfelt letter? Or do you prefer the quick, emoji-riddled conversations over bursts of text? Our authors Anna and Hung discuss whether letter-writing can be an enjoyable experience.**

### WOW!

**Hung Hoang, 31**

Composing a letter to a friend on one occasion, I suddenly realised the striking contrast between my roommate and me. There we were in an Airbnb room, I at the desk writing to my pen pal and he on his bed texting his girlfriend. We were essentially doing the same thing: recounting our past few days in Japan. But while he typed short messages with instant responses, I had to think carefully about my experiences and condense them into sentences before committing them to paper. It was indeed a reflective process.

Writing a letter is not only about the content. It's also about the little details. The various forms of emphasis. The doodle at the corner. The quick remark on the side. The funny curve in the letter "g". The smell that lingers between the fold of the pages. When you send a letter – especially a handwritten one – you don't just send the words of your thought. You are sending a package of expressions. And most importantly, you are saying that you care.

Letters connect people, and the personal touch behind a handwritten letter brings that connection closer and makes it more special. This is perhaps especially helpful in the face of hardship. One of my favourite stories is about Alison Hitchcock and Brian Greenley. Alison's letters cheered up and accompanied her cancer-ridden friend on his road to recovery. They now advocate for letter writing to cancer patients through the project "From Me to You".

I'm glad that we now have more convenient means to communicate documents and messages. But I'm also glad that I can still enjoy the pleasure of opening the mailbox and finding, among the corporate mails and unsolicited ads, my name handwritten on an envelope.

### UGH!

**Anna Heck, 23,**

From personal experience I know that sending a parcel from Switzerland to the EU or even beyond and vice versa, can escalate into a Herculean task. Sending letters is easier, but the process is still more laborious than an email or a phone call. The convenience of these other methods of communication is further increased by the fact that nowadays not so many people have writing supplies at home. Depending on how fancy you want your letter to be you have to buy things like special stationery, pens, inks and most importantly stamps. And you haven't even started writing yet.

The writing itself is maybe the greatest challenge. Finding the right words, sentences and idioms to get your point across, when sometimes you are not even sure of the point yourself, is almost as mentally draining as changing a tire without any tools. Confined to a piece of paper you are missing the possibility to raise or lower your voice, to use your face to display emotions and your hands to underline the importance of a phrase that you really do not want to let go unnoticed. Writing dries out conversation and makes it less fluent and vivid, turning it into a more rigid and monotonous version of what you wanted to say. Most importantly it lacks the possibility of interruption and immediate feedback of a thought that might not be fully developed or be lacking in logic. In speech you would get immediate feedback and the possibility to better understand what you yourself were talking about, however in writing this would take at least another two letters before coming to the same conclusion.

This is why I prefer face to face conversations and phone or video calls to writing letters. It just gives me more freedom and possibility to say what I want to say.

Gibt es ein Thema, das dich so richtig auf die Palme bringt? Teile uns deine Meinung mit und vielleicht wird dein WOW! oder UGH! die nächste Diskussion im Polykum auslösen. Wir freuen uns auf eure Streitschriften, Lobgesänge und Hasstiraden: [redaktionsleitung@polykum.ethz.ch](mailto:redaktionsleitung@polykum.ethz.ch)



# JOIN OUR

# PHOTO

# COMPETITION!

**POLYKUM**



Polykum and the photo commission are organizing a photo contest. Photographers interested in participating can send in their pictures and the best part about it is, there will be two winners! One winner's photo will be used on the cover page of the next Polykum issue and the other winner's photo will be printed in a poster format and delivered directly to their home. Please consider the theme „boundless“/ «Grenzenlos»

Please scan the QR-Code to find all the general conditions and the requirements.

**The deadline for the competition is May 18<sup>th</sup> 2021.**

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

VSETH, Verband der Studierenden an der ETH, Universitätstrasse 6, ETH Zentrum CAB, 8092 Zürich, [vseth@vseth.ethz.ch](mailto:vseth@vseth.ethz.ch), [vseth.ethz.ch](http://vseth.ethz.ch)

### REDAKTION

Polykum, Zeitung des VSETH, Universitätstrasse 6, ETH Zentrum CAB, 8092 Zürich, [redaktionsleitung@polykum.ethz.ch](mailto:redaktionsleitung@polykum.ethz.ch), [polykum.ch](http://polykum.ch)

### REDAKTIONSLEITUNG

Céline Jenni (cj) und Jan Flückiger (jf)

### REDAKTION:

Jonas Baggenstos (jb), Ninad Chitnis (nc), Alisha Föry (af), Kolja Frahm (kf), Riccardo Giacomello (rc), Stella Harper (sh), Hung Hoang (hh), Andrea Indermaur (ai), Leonie Liesen (ll), Alisa Miloglyadova (am), Marina Marisod (mm), Rossella Sala (rs), Jothini Sritharan (js), Sabrina Strub (ss), Anna Weber (aw), Joanna Wesniuk (jw), Meri Zargarova (mz) und die drei Sonderzeichen

### TITEL:

Kommunikation

### LEKTORAT:

Kathrin Reimann (kr)

### BILDER:

Fotokommission, [fotokommission.ch](http://fotokommission.ch)

### GRAFIK KONZEPT/LAYOUT/GESTALTUNG

Lorena La Spada

### ADMINISTRATION:

Kathrin Reimann, [info@polykum.ethz.ch](mailto:info@polykum.ethz.ch)

### WETTBEWERBE & VERLOSUNGEN:

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

### ADRESSÄNDERUNGEN:

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

### ANZEIGENMARKETING:

Haben Sie Interesse daran, im Polykum ein Inserat zu schalten? Kontaktieren Sie uns direkt. [barbara.oderstatt@vseth.ethz.ch](mailto:barbara.oderstatt@vseth.ethz.ch) – wir würden uns freuen, Sie im Heft zu haben!

### DRUCK:

Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

### AUFLAGE:

Druckauflage 22 100 Exemplare, Mitgliederauflage 20 280 Exemplare (WEMF bestätigt 2020). Das Polykum erscheint 6-mal jährlich.

### LESERBRIEFE:

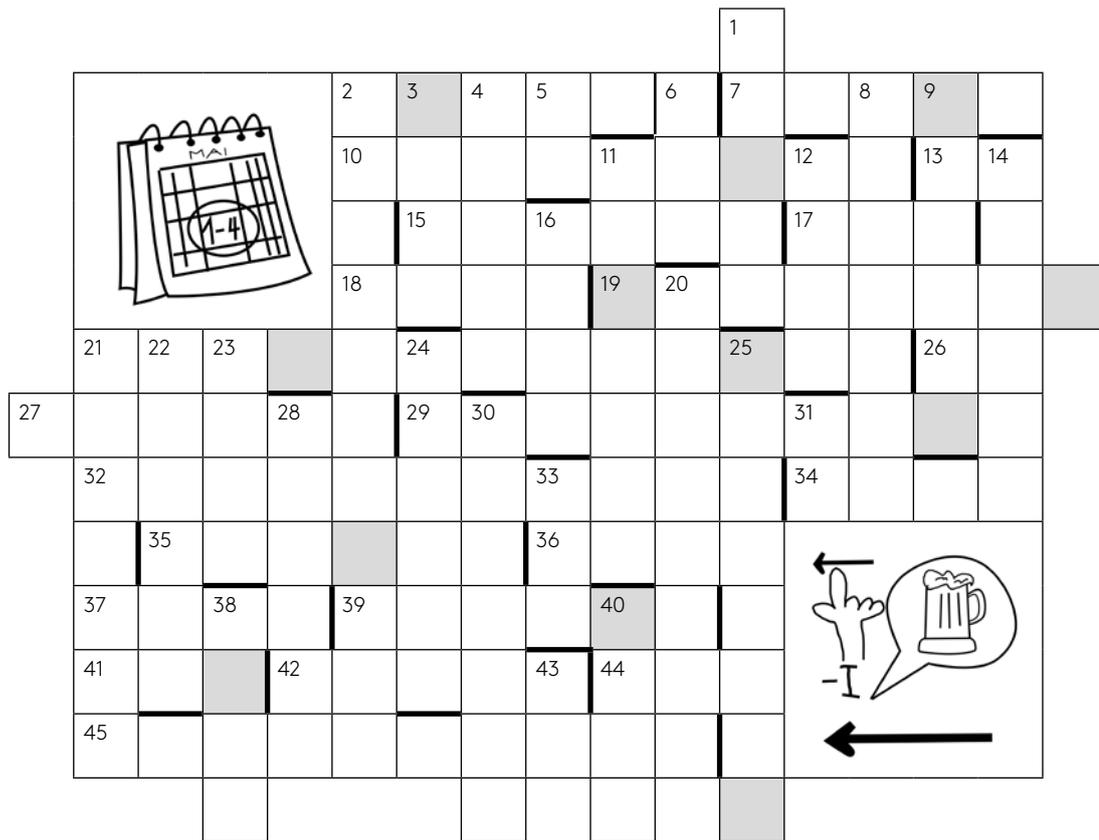
Das Polykum-Team freut sich über Anregungen, Kritik und Lob. Kürzere Leserbriefe haben eine bessere Chance veröffentlicht zu werden. Die Redaktion behält sich vor, Kürzungen vorzunehmen. [redaktionsleitung@polykum.ethz.ch](mailto:redaktionsleitung@polykum.ethz.ch)

### WANTED:

Schreibtalente & Comiczeichner\*innen für die Polykum-Redaktion gesucht! Du möchtest kreativ eskalieren? Dann fehlst genau du in unserem Team! Melde dich bei: [redaktionsleitung@polykum.ethz.ch](mailto:redaktionsleitung@polykum.ethz.ch)

printed in  
**switzerland**





&#-# ANZEIGE

Gegen das Rätselfieber braucht man sich nicht zu impfen: Im Gegenteil! Infiziere dich und deine Liebsten!

Keine Sucht ist billiger: **Zwanzig (!)** der kniffligsten Fälle der Drei Sonderzeichen vereint in einem Sammelband für **unschlagbare 9 CHF.**

Funktioniert selbst bei schlechtem Empfang und leerem Akku. Statt **Error 404** gibts hier **Papier!**

Bestellung per e-Mail an: **sonderzeichen@gmx.ch**  
(Bitte Lieferadresse angeben!)

**KRUXEREI**

# Ein neuer Fall von den drei Sonderzeichen

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

**Waagrecht**

- 2 Reaktion auf Flatulation.
- 7 Nun, wo fare tun.
- 13 Gewässer, vulgär, wenn es in Deutschland wär.
- 15 z.B. ein Nein.
- 10 Nach Probezeit verweil', wenn sie steil.
- 17 Südstadt in Peru, lebt vom Bergbau.
- 18 Sie füllte sich dank New-Age-Sound die Taschen mit Euro und irish Pound.
- 19 IMAX im Helm, nennt sie der Schelm.
- 21 Autokrat hat's schon getan mit Opposition.
- 26 Der Jet am Set.
- 27 Nach dem Gang an diese, schwimmen Gründer im Kiese.
- 29 Analysisprüfung zwei, und Formelsammlung nicht dabei.

- 32 Hat's Gefälle, und zwar sehr, muss zum Zwecke die Dampfwalz' her.
- 34 Konzi ohne Klampfe? Pillen mampfe.
- 35 Seine Mauer war von rechter Dauer.
- 36 Was Dek- und Biathleten den Dua- und Tria- abtreten.
- 37 siehe Bilderrätsel links
- 39 Sind wichtig für Fischer und Tür.
- 41 Dieser Air-Force-Jet schon vieles erduldet het.
- 42 Der Bruder der Mutter, besorgte im Notfall 's Futter.
- 44 Hier herrsche Herr Berset.
- 45 Im Laufrad die Meister des Laufrads

**Senkrecht**

- 1 Moses den Busch da brennen sah.
- 2 Adler hinter Gitter und Trump ohne Twitter.
- 3 Schlank, sagt Hank.
- 4 Nach lat. „unten“ --> Agglo, von z.B. Chigago.
- 5 Top-Level-Domäne wo Demokratie man nicht erwähne.
- 6 Steckt fest die Ever Given, brauchst du of these zehn.
- 8 Die Stiftung mir ihrem Mann, in Verschwörungstheoretikers Bann.
- 9 Tom Hanks vermeldet Problem, auf der Numéro Dreizehn.
- 11 Vielerlei: Dekadenz hoch zwei.

- 12 Meide bei Coronaphobie diesen Teil der Normandie.
- 14 Solches Dating ab und an, zur Virenplage werden kann.
- 16 Anfangsloses aus der Bibel schmeckt geräuchert mit Zwiebel.
- 20 Bei Grössen dieser Art ist Kybernetiker am Start.
- 21 Säure ist einer weil sie Protonen bietet feil.
- 22 siehe Bilderrätsel rechts
- 23 Ihre Baumöle tun wöhle.
- 24 Liefert, was fehlt in der Suppe, und kristallin ist durch Lupe.
- 25 Haus schimmelbefleckt? Sag dies dem Architekt.
- 28 Wie im Hörsaal - Hälfte horcht, auch in Kirche - Häfte schnarcht.
- 30 Wurde dick dank Blick.
- 31 Den Dre und den Jones hab ich in den Headphones.
- 33 Brauen für Frauen.
- 38 Ein Name wie 'n Auto hat, mit Portman wurd' er zum Seat.
- 40 Steht am Anfang schon von Weinproduktion.
- 43 Ob so Ku-Laut ausschaut?

Die schnellste Einsendung mit richtigem Lösungswort an [cruxereien@polykum.ethz.ch](mailto:cruxereien@polykum.ethz.ch) wird mit einem 50-Franken-Gutschein des ETH Store belohnt. Unter allen weiteren Einsendungen bis zum **30.05.2021** wird ein zweiter Gutschein verlost.

**EXTRAS**

