

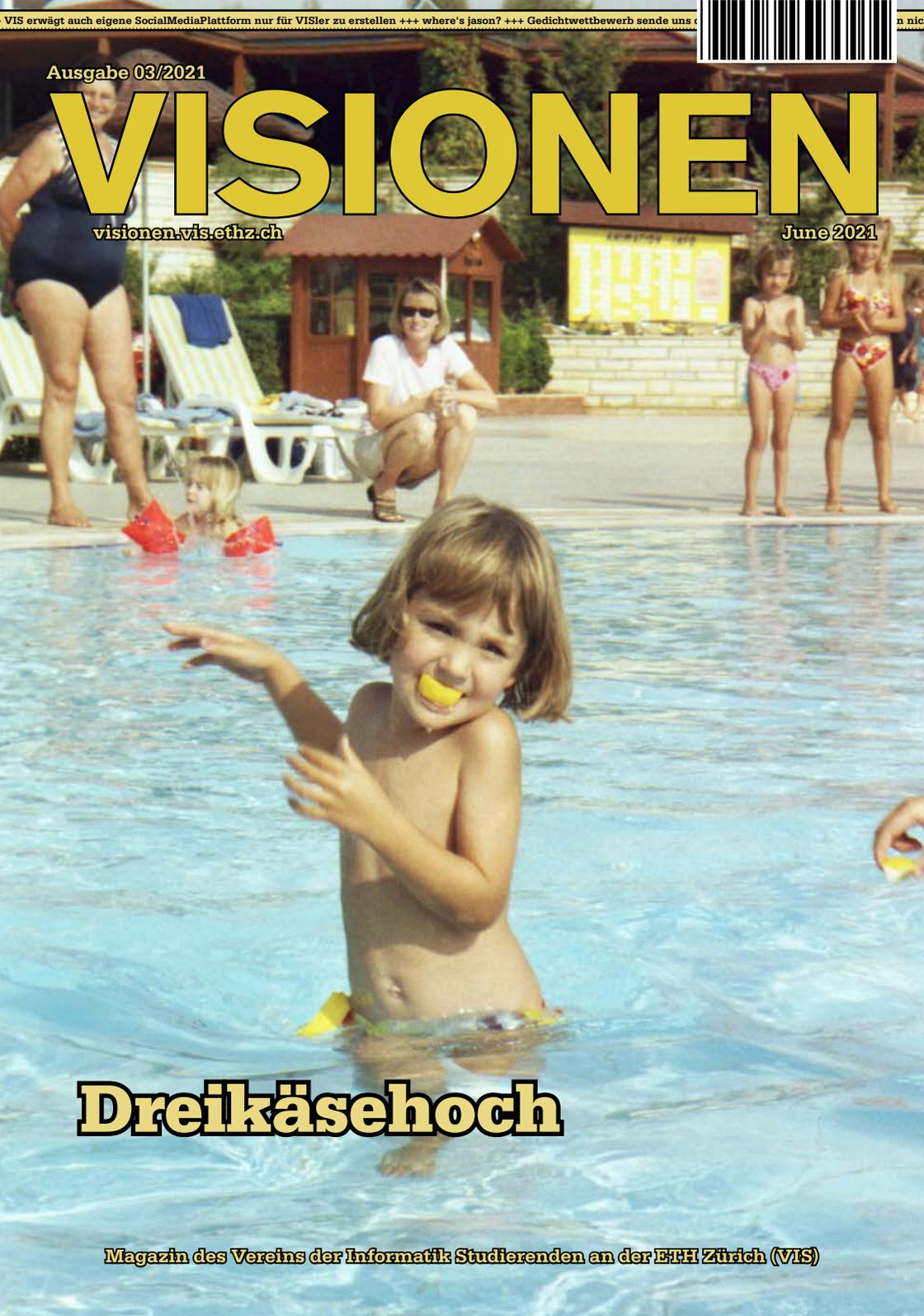


Ausgabe 03/2021

# VISIONEN

[visionen.vis.ethz.ch](http://visionen.vis.ethz.ch)

June 2021



## Dreikäsehoch



# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Dies ist die letzte Ausgabe des Semesters und ich hoffe, ihr seid alle gut bis zum Ende mitgekommen. Ich bin mir sicher, dass viele von euch am letzten Tag des Semesters noch nicht alle Vorlesungen gesehen und Übungen bearbeitet haben. Dennoch möchte ich euch gerade in diesen Zeiten dazu motivieren, einige Tage Abstand vom Lernen zu nehmen, eine Pause einzulegen und eure Freunde zu treffen. Vielleicht habt ihr euch auch über das Video gewundert, das uns vom Team Beratung und Coaching der Student Services zugeschickt wurde. Ich kann euch versichern, dass die dort präsentierte mehr-als-50-Stunden-Woche wohl kaum über mehrere Wochen – und erst recht nicht ein ganzes Semester lang – durchgehalten werden kann; auch nicht mit den empfohlenen Kaffeepausen und Atemübungen.

Schaut also auf den Wetterbericht und plant am besten gleich mehrere Wanderungen und Fahrradtouren und genießt das schöne Leben im Freien mit eurem Freundeskreis. Mit Impfung, Tests, Masken und so weiter ist das auch in Corona-Zeiten möglich.

Falls ihr dann noch ein Gesprächsthema benötigt, weil ihr euch trotz geplanter Pause über das Studium unterhaltet, möchten wir euch mit dieser Ausgabe an eure Kindheit erinnern. Kennt ihr noch alle Serien „von damals“? Habt ihr die schwersten Level aus den Games geschafft, die ihr nur spielen durftet, wenn ihr vorher eure Eltern um Erlaubnis gefragt habt? Wisst ihr noch wie schön es war, als ihr euch nicht euer Essen planen musset, weil eure Eltern das für euch erledigt haben? Mit den Artikeln in dieser Ausgabe möchten wir euch gerne wieder gedanklich in diese Zeit bringen.

Ausserdem erfahrt ihr in dieser Ausgabe, was sich hinter der Tür mit dem Leuchtschild im Aufenthaltsraum befindet, dass *RACKlette* nichts mit Käse zu tun haben muss und natürlich, was unser VIS-Präsident euch berichten möchte.

Ich wünsche euch eine angenehme vorlesungsfreie Zeit und viel Erfolg für die Prüfungen!

Tobias Scheithauer

# Inhalt

## Official

Präsikolumne	6
Hopo extension	7
Hopokolumne	10

## Dreikäsehoch

Serienquiz	12
Mami dörfi an Peezee?	14
What's for dinner?	22
{0 <sup>n</sup> 1 <sup>n</sup> } und Tina	24
Please Reprimand Me	26
Serienquiz Solution	28

## Series

Tobis Blick ins Internet	29
Alice's Adventures in the City of Algol	30
VIS à VIS Bastli	33

## Random

Das verflixte 4. Jahr	40
Computing in the Big Leagues - an Insider View	42
Frank der Fünfte - Dürrenmatt	44

DEINE NEUE HERAUSFORDERUNG

# Mit BSI den Gipfel erklimmen



**Monika Freiburghaus**

Projektleiterin bei BSI und  
leidenschaftliche Bikerin



BSI sucht Software Engineers Full Stack und Praktikanten an vier Standorten in der Schweiz. Jetzt bewerben:

→ [bsi-software.com/karriere](https://bsi-software.com/karriere)



# Präsikolumne

JOHAN STETTLER – ALWAYS DOING STUFF FIRST AND THEN FIGURE OUT WHAT TO IMPROVE, SEE PICTURE, AGE 6.

**Once again it is my pleasure to inform you about things that are currently going on at VIS. As you might know, COVID-19 is still a thing so I am writing this article at home.**

Because I am not around at ETH too often these days, I might even have missed out on things that happened, but here is what I can tell you:

A bunch of online events took place:

- Tichu-Tournament
- How to Cocktail
- Beer Tasting
- Comedy Event
- Theatre Event: Improv
- Some Company Events
- Some events being planned right now:
- Paintball
- Sundayz (Summer Camp)
- ESF (by VSETH)
- We could reopen the common room CAB!
- The board cleaned up the oVIS!
- The LUK successfully organized the PVWs and conducted a survey for a potential second year PVW (FMFP, WuS, Numerik).
- There was a constructive teaching retreat, which you can read about in the hopo section.
- People are trying to improve Code Expert, especially as a preparation for the coming exams.

Students are often confused about how and where to find a Bachelor or Master thesis. This is why we try to come up with a solution for how VIS could promote these project tenders.

There is a draft of the new Statuten (our laws and regulations) that is being passed around to

gather feedback about it. These should be up to vote in the next semester.

The Bastli has gifted the VIS a sledgehammer. No injuries or damage was officially recorded. I am kinda curious if this stays the same, even if the pub reopens.

Since the semester is almost over, I want to stress out again that by the beginning of the next one, the General Assembly will take place. This usually means that some VIS-actives might retire. On average, a student stays on the board for about one year, which means that we need new active members every year. Otherwise, the VIS cannot do all the work that it has been doing so far. This does not only apply for the board, but also the committees. Think about all the events, the connections to companies, the coffee, the exam collection and our IT.

I will try to organize the VIS4U, a small fair event where all the committees present their work and show you who we really are (just some students, not a professional company). You will also hear about all the nice skills you will learn and how you can flex about in your CV! For more information about the VIS4U, I recommend reading the VISIONEN issue 2020-6 (the one with my beautiful face on the cover). For more information about the General Assembly, I recommend reading the VISIONEN issue 2021-1.



# Hopo extension

JOHAN STETTLER - HOPOHOLIC, CANNOT STOP DOING HOPO STUFF.

**ETH has launched several surveys to assess the situation of students during their semi-voluntary remote studies. The questions were on one hand about our well-being, but on the other hand also about the way teaching is done right now. Are there parts of it that really work? And are there even aspects of online lessons that students want to keep when going back to normal?**

I was invited to a teaching conference about this very topic and more, which took place over 2 days. On the first day, groups of students from all the departments brainstormed statements about teaching, both in general but also concerning online classes. Everything we gathered there was then evaluated and put up to a vote among the bigger group. Only 15 statements could make it to the next session to be discussed in more detail, because of a logistical reason (which is actually a real shame but unfortunately the case). They will then be presented on the second day of the conference, that is also attended by the professors, where we aim to find possible solutions and reasonable actions.

Some winning topics and statements (simplified and rephrased here) are:

**Student Working Spaces.** There will always be students around physically at ETH, so there should be more various learning spaces. We need different kinds of them, quiet ones as well as group spaces, some suited for online activity, etc.

**Lecture Recordings.** All lectures should primarily be held physically at ETH, but they should also be recorded for more flexibility. Recordings should be available at least until after the exams.

**Workload.** We really need some holidays after the winter exam sessions.

**Well-being.** Coping with stress should be a normal and integrated part of an everyday students' life.

**New Formats.** A lecture should not just be a literal recapitulation of the script.

**Exams.** Repeating exams should be possible before the end of the following semester.

**Unify Portals.** ETH should focus only on one platform where they make all the learning material available.

There is a huge effort being made by ETH. People are even experimenting and brainstorming about how to properly record a black board, how to get more active interaction from at home, how to implement better feedback (for both students and lecturers) and many more.

I am writing this article after the first session of the teaching conference. I have no results of any kind yet, but by the time you are reading this, there might be something around that has emerged from this event. You should ask your hopo team or find them at various places like on the VSETH page in the hopo section or on the ETH page.



The reason why I am writing this is to show people once more what hopo actually means and to remind people that the surveys they are filling out are actually being taken into consideration and do change things at ETH instead of being ignored. I am slightly disappointed that the last survey had a 42% fillout but only around 30% of the CS stundets! Come on guys, we can really improve!



*Johan (6), before he was a hopoholic and added half a page more text to his article although the layout had already been done.*

### **Edit**

The first part has been written before the second part of the beyond covid teaching conference.

I smacked in an edit here, because the second part was much more exciting and gives a better insight about what is happening at the level of the entire ETH.

In this second part, students and professors of several departments (about 120 people) were put into different groups to discuss the statements from the first part. I will therefore summarize the results of my group.

We can imagine courses at ETH that are generally online. However, this does not necessarily have to be a classic lecture on Zoom. Imagine an introduction to programming course based on short videos that are alternating with small

programming tasks, which is completely online. If you are struggling with a topic, you may attend some study center or contact the TAs with other means. I am by no means saying that the classical introduction to programming course was bad. It was even really good, but I can imagine online courses like that and so did the other members of my group.

Furthermore, something like that will not work for all courses or all professors. This is also only an idea so far that is being discussed at the rectorate. But be aware of the existing movement to get away from classical lectures and integrating them in an online format. Again, just to stress this out, this will not happen right away, and I think only very few courses will actually adopt such a format, if it is allowed. ©



# Become Part of the Story.



Bei uns entstehen aus innovativen Ideen  
marktfähige Lösungen.

Sara Olibet, R&D MEMS Engineer

---

Wollen Sie in neuen Dimensionen denken und Maßstäbe mit höchster technischer Intelligenz setzen? Dann sind Sie hier richtig. Bei Sensirion erbringen innovative Persönlichkeiten Spitzenleistungen. Wir denken ebenso quer wie fundiert, überschreiten Grenzen und antizipieren Bedürfnisse.

Mit Expertise, Leidenschaft und aus Überzeugung. Gemeinsam arbeiten wir an den Technologien von morgen, treiben neue Entwicklungen voran und bewirken damit nachhaltige Veränderungen.

Schreiben Sie Ihre eigenen Kapitel der Sensirion Erfolgsgeschichte.

# Hopokolumne

JONATHAN THOMM - FINDET HOPO MINDESTENS SO COOL WIE JUAN

Liebe Visler,

das Semester geht dem Ende zu, Corona hoffentlich auch und damit ein ziemlich schwieriges Studienjahr für viele Studenten/innen. Die Hopo hat online weitergemacht und wir haben das Glück im Moment eine relativ grosse Kommission zu sein.

Die Bilanz kann ich soweit noch gar nicht so abschätzen. Vieles geht ganz gut, mache Projekte müssen aber noch abgeschlossen werden (z.B. haben wir zum Zeitpunkt dieser Kolumne immer noch keine gute Antwort auf die Frage, was wir tun könnten, dass es den Studierenden insgesamt besser geht. Auch beim Department wäre da mehr Engagement willkommen).

Numerical Methods wird gesplittet, das heisst, Ralf Hiptmair wird das Fach nur für die Informatikstudenten anbieten, nicht mehr zusammen mit den CSE Studenten (und der Content wird

etwas reduziert). In der Vergangenheit waren unterschiedliche Themen im Lehrplan und andere nicht, je nach Jahr. Ich zum Beispiel hatte keine Fourier Transform. Jetzt sind ODEs nicht mehr geplant (wobei ihr deren Prinzip ja aus Analysis kennt/kennen werdet), das ist nicht ganz optimal für ein paar weiterführende Kurse, aber besser als die Fourier-Transformation nicht zu kennen, was die Alternative gewesen wäre.

Wir haben uns Gedanken zu Code Expert gemacht, weil es sehr gerne in Prüfungen und Kursen benutzt wird - auch der Einfachheit halber. Debugger und Autocomplete sind dann aber in manchen Kursen vielleicht schon gute Features (wir wünschen uns das) und wir hoffen dass es diese Funktionen als „Minimal Features einer IDE“ bald vollständig von Code Expert unterstützt werden.

Es wird eine neue Mailingliste geben! Und zwar um Bachelor- und Masterarbeiten auszuschreiben. Der VIS wird sich um sie kümmern. Warum ist das sinnvoll? Es gibt Professoren aus anderen Departementen, die manchmal eine Arbeit für Informatikstudierende haben. Derzeit gibt es dafür keine Plattform. Ausserdem möchten vielleicht auch Professoren im Department Informatik mal eine Arbeit über diesen Weg schnell

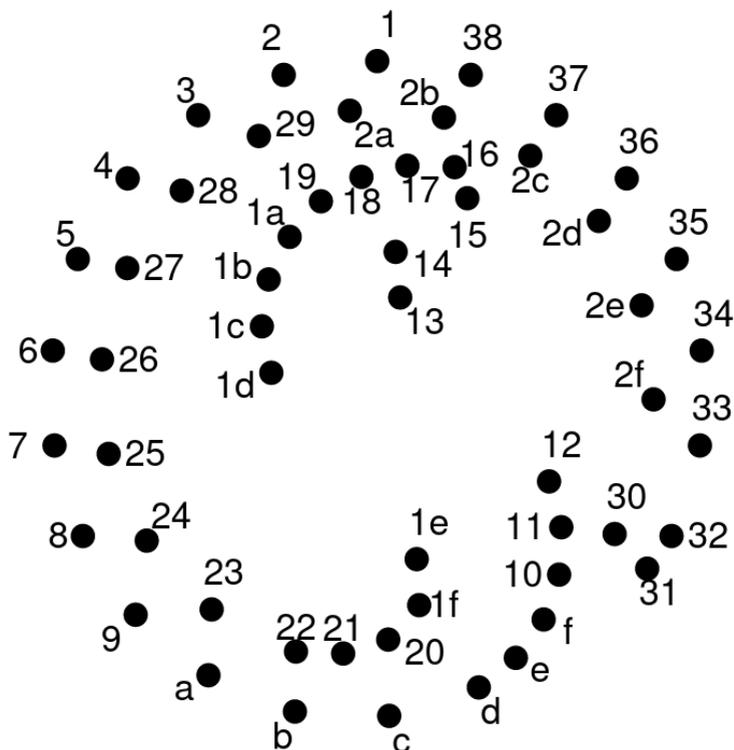


*Jonathan 2003 on his first day of school*

an viele interessierte Studierende senden. Ihr könnt euch einfach optional eintragen, sobald ihr auf der Suche seid, und danach wieder austragen.

Ausserdem haben wir unser übliches Zeug gemacht, Sitzungen besucht, diskutiert, mit einzelnen Professoren gesprochen und Feedback gesammelt, um in Fächern die Vorlesungsexperience zu verbessern.

Ab September werde ich mein Amt als Hochschulpolitikpräsident abgeben. Ich bin sehr zuversichtlich dass wir einen super Nachfolger/eine super Nachfolgerin finden werden. Falls Du interessiert bist, kannst du dich gerne bei mir (jthomm@vis.ethz.ch) oder der Kommission (hopo@vis.ethz.ch) melden :) (btw ich kam auch in die Hopo als Präsi, ohne vorher dort gewesen zu sein. Du wirst eine gründliche Einführung bekommen).



# Serienquiz

PASCAL STREBEL - HAS BEEN WATCHING LOTS OF TV BEFORE HE JOINED ETH AND THE GOOD LIFE WAS OVER.

**Do you all remember those lazy Sunday afternoons when you would turn on the tv and your favourite show was already on? Life was so awesome back then. Well, let's see how much you remember. To make things a bit more difficult, the shows are described as stupidly as possible.**

- \_\_\_\_\_ 1. The one about two animals destroying the house while playing catch.
- \_\_\_\_\_ 2. The one about the cheerful fast-food worker doing weird stuff with his one neighbour while annoying the other.
- \_\_\_\_\_ 3. The one with the group of teenagers having a thing for matching spandex outfits and fighting evil people with mean looking faces.
- \_\_\_\_\_ 4. The one about a girl that battles supervillains with her unreal cheerleading moves while preventing her boyfriend-sidekick from screwing up some basic task.
- \_\_\_\_\_ 5. The one with the dog that subconsciously makes you want to smoke weed.
- \_\_\_\_\_ 6. The one about a guy that allegedly can fix everything and keeps having to prove that while earning minimum wage.
- \_\_\_\_\_ 7. The one showing how the playground looks like when anarchy breaks out.
- \_\_\_\_\_ 8. The one about a lonely boy that becomes bipolarity-disordered after solving a puzzle and then proceeds sending strangers to hell after beating them in card games.
- \_\_\_\_\_ 9. The one about four brightly colored asexual creatures that run around all day playing ass-grab with each other until the baby face sun tells them to go to sleep.
- \_\_\_\_\_ 10. The one that really makes you want to have a twin and live in a hotel.
- \_\_\_\_\_ 11. The one about a bunch of overly athletic people and several scary puppet things that sing catchy songs and try to make kids live healthier.
- \_\_\_\_\_ 12. The one with the pointy boy that goes really fast.
- \_\_\_\_\_ 13. The one with the strange man in a green stripey shirt that lives in a 2D world and enjoys talking to saltshakers.

- \_\_\_\_\_ 14. The one where kids make their pets fight each other in tournaments to win cash and gym badges.
- \_\_\_\_\_ 15. The one about an illegal immigrant girl that can't tell left from right or up from down and makes you scream at the tv screen.
- \_\_\_\_\_ 16. Your main source for knowing Renaissance painters.
- \_\_\_\_\_ 17. The one with the mushroom town inhabited by a hundred guys and one girl that seems to be quite busy.
- \_\_\_\_\_ 18. The one about that thousand-year-old boy that wakes up in a frozen chamber and then has to stop evil dictators from taking over China.
- \_\_\_\_\_ 19. The one with two smart kids that have bodies shaped like the first letter of their name.
- \_\_\_\_\_ 20. The one where Miley Cyrus was still cute and all.
- \_\_\_\_\_ 21. The one about six descendants of a great civilisation waiting for the good old days to return while drinking juice and fighting trolls.
- \_\_\_\_\_ 22. The one that mainly consists of the intro, including a lot of jazz.
- \_\_\_\_\_ 23. The one about a braindead muscle head that tries to pick up chicks in the most douche way possible.
- \_\_\_\_\_ 24. The one that keeps correctly predicting the future and that scares me.
- \_\_\_\_\_ 25. The one with the obese bear that wears nothing but a shirt and later becomes the president of China.
- \_\_\_\_\_ 26. The one about cute pets than can evolve into giant tanks and lawnmowers.
- \_\_\_\_\_ 27. The one that is hated by voice actors because they just had to translate "noot noot" into every language.
- \_\_\_\_\_ 28. The one about the twelve-year-old African American criminal that groups up with the smart goth girl to make safety patrol look cool.
- \_\_\_\_\_ 29. The one that makes you search the entire house for white craft glue.
- \_\_\_\_\_ 30. The one that tries to explain why that guy killed all the younglings and actually turned out to be freaking awesome.
- \_\_\_\_\_ 31. **BONUS: The one about the creepy dude that visits kids at night and molests them if they don't want to sleep.**

(This one is most probably only known if you grew up in Switzerland/Germany/Austria)

You can find the solutions on page (28). So, how many of them did you know?

# Mami dörfi an Peezee?

GAMERMAITLI98 - VERSUCHT GERADE IRGENDWO IM INTERNET "DIE WILDEN HÜHNER DAS COMPUTERSPIEL" AUFZUTREIBEN

**Ich weiss nicht mehr, wie es begann. Irgendwann sassen wir da und schauten uns Addy Junior Let's Plays an. Plötzlich waren da Erinnerungen in meinem Kopf, die irgendwo ganz tief unten hinten? fast nicht mehr zugänglich im Gehirn geschlummert hatten. Ich möchte auch in euch diese Erinnerungen wecken.**

Ob ich eine Woche lang nur Kindercomputerspiele gespielt habe?<sup>1</sup>

Wir hatten damals so eine Abmachung mit meinem Mami. Wenn wir zuerst Mathespiele spielen, dann dürfen wir danach andere Spiele spielen. Das begab sich zu der Zeit, als unser Kindercomputer nicht ans Internet angeschlossen war. Der hatte ein Diskettenlaufwerk! Und da haben wir Max und Mario gespielt (ohne Diskette) und Fritzli Fisch und Addy Junior und Lauras Sternreise und nicht zu vergessen die Globispiele und soo viele andere, da reicht eine Woche bei weitem nicht, um alle noch einmal auszuprobieren.

Vielleicht starte ich doch noch einen YouTube-Kanal. Die Let's Plays waren nämlich echt doof. Wie kann man so null fasziniert sein von diesen coolen Spielen? Von den Animationen? Den Ideen? Ich kann das besser. Definitiv<sup>2</sup>.

## Addy Junior

Addy Junior ist so ein Dude, der in einem Häuschen mit Garten wohnt. Er hat einen Roboter "Tick" der öfters mal "seine Schrauben wieder anziehen muss" und einen Saugnapfhund "eine echt seltene Rasse". Man kann einen Gemüsegarten und einen Blumengarten bepflanzen, untersundet<sup>3</sup> mit lustigen Geräuschen – sehr motivierend- wenn das ganze auch ein bisschen langsam vorangeht und etwas Geduld braucht, was der doofe YT-Mensch natürlich nicht hatte... Man kann Bilder malen und puzzeln, das Haus neu streichen und mit allen Gegenständen interagieren. Ganz zu Anfang kann man sich einen eigenen Avatar erstellen :D Da wurden echt viele Erinnerungen geweckt. Und man kann Kuchen backen und die Vögel füttern.

Es gibt Addy Junior für 4-5 jährige und für 6-7 jährige, denn man kann auch Lesen und Rechnen üben damit.

Am besten gefallen mir die Animationen und die Sprüche von Tick und Addy. Wenn du eine Weile nichts machst, langweilt Addy sich und schaut dich vorwurfsvoll an (soo toll \*~\*).





Addys Zuhause



erstelle deinen Avatar



der Gemüsegarten

das Beendenmenü



Addys Küche



Wer bist du, Murmeli, Pinguin, Panda oder Madagaskarvogel?



spiele Memory um Buchstaben zu gewinnen

### Die Globispiele

Kaum habe ich das Spiel gestartet, da nervt Globi schon ein bisschen. Globi halt.. Das Mathe-spiel ist mir fast zu schwer. Selbst als ich Globi angab, ich sei erst 6 Jahre alt, musste ich mich echt anstrengen, um die Mathe-Aufgaben unter Zeitdruck lösen zu können. Vielleicht sollte ich ab und zu ja ein wenig Blitzrechnen spielen. Auch Globi ABC hat Minigames, welche ich nicht hinkriege. Ich meine mich erinnern zu können,



weiche den Kokosnüssen aus aber hole dir den Buchstaben.. how??



und zur Belohnung ein Ausmalbild

dass ich die Globispiele nie wirklich mochte. Aber die Idee, dass man zu viert spielen kann, jeder zu Beginn ein Tier auswählt und einzeln sein Alter angeben kann, finde ich super. Auch fragt Globi, wie lange man denn spielen will und beendet das Spiel nach angegebener Zeit selber. Zu gewinnen gibt es ein Ausmalbild, das man sich ausdrucken kann, wenn der Drucker angeschlossen ist. Unser Drucker war zwar angeschlossen, das hat aber irgendwie nie funktioniert. ;(

## Max und Mario

Max ist ein Maulwurf, Mario eine Mücke. Mario wird aber fast immer nur Mücke genannt. Es gibt vier Spiele:



das Cover

Im ersten Spiel Die Suche nach dem Zauberstab wird der Fee, welche auch im Paradiespark wohnt, ihr Zauberstab gestohlen und Max und Mücke müssen die böse Hexe überlisten, um der Fee den Zauberstab



Max und Marios Zuhause im Paradiespark

Im zweiten Spiel Die Suche nach dem Goldschatz hilft man dem Grafen der Villa, zu welcher der Paradiespark gehört, den Schatz zu finden. Denn der Graf hat Schulden bei Dr. Düster und wird der Schatz nicht bis Mitternacht gefunden, so bekommt Dr. Düster die Villa und den Park und wird alles platt machen. Max und Mücke müssen also ihr Zuhause retten und in der Villa den Schatz finden. Das ist echt nicht einfach. Nein. Es ist verdammt schwer! Unzählige Stunden haben meine Schwestern und ich versucht den Schatz zu finden. Erfolglos. Vor zwei Jahren oder so schaute ich mir auch mal ein YT-Video mit der Komplettlösung an und musste eines

zurückzubringen. Dazu brauchen sie die Hilfe aller Tiere im Park. Man läuft also ein bisschen durch den Park und bringt den Tieren ihre verlorenen Gegenstände. Dabei gilt es die bösen Tiere zu überlisten, die der Hexe helfen. Wenn man mal nicht weiter weiss, kann man Matheaufgaben lösen oder Uhrzeiten bestimmen, um Punkte zu bekommen und sich so Tipps kaufen. Dieses Spiel habe ich leider noch nicht zum Laufen gebracht. Ich bleibe in einer endlosen Installationschleife stecken.



Wie werden Max und Mario den bösen Kater los?

feststellen: DAS SPIEL IST ECHT SCHWER! Aber die Sprüche von Max und Mücke, die Ideen und die Grafik finde ich so cool, dass ich das Spiel trotzdem sehr gern hab. Vielleicht auch nur der Erinnerung wegen, wie ich mit meiner Schwester vor dem Bildschirm sitze.



Irgendwo in dieser Villa ist ein Schatz versteckt..

*Max und Minnie sind  
Gefangen!*



Im dritten Spiel Dr. Düsters Rache will sich Dr. Düster an Max rächen, weil Max durch den Fund des Goldschatzes Dr. Düsters Plan vereitelt hatte. Ich habe zwar den Schatz nie gefunden, aber das dritte Spiel trotzdem gespielt. Deshalb fängt er Max und sperrt ihn in seinem Büroturm ein, um ihn auszustopfen. Auch Minnie, den Maulwurf, hat er eingesperrt. Mücke kommt Max zu Hilfe und zu Beginn wählt man, ob man mit Minnie oder Max spielt, da man nur eine Fessel lösen kann. Minnie ist fast so nervig wie Globi. Danach muss man von Etage zu Etage durch Dr. Düsters Turm, der voller ausgestopfter Tiere ist. Man kämpft mit Roboter-Spinnen und lernt ziemlich viel über verschiedene Tiere.

Öfters steht Mücke im Weg und macht das Spielen etwas umständlich. Ausserdem kann sie zwar fliegen, ist aber echt keine Hilfe, wenn man irgendwo nicht nahe genug hinkommt, um etwas zu lesen. Bei diesem Spiel haben wir es nie über den 2. Stock hinaus geschafft (es gibt 7 Stockwerke!!!). Ich habe das Spiel jetzt aber komplett fertig gespielt, wobei ich zugeben muss, dass ich zwischendurch Komplettlösungen im Internet angeschaut habe. Das war jedoch echt notwendig, da ich nicht immer sicher war, ob mein Spiel flüssig läuft. Schliesslich ist es ein altes Spiel, hat manchmal gelaggt und ich spielte es auf Ubuntu mit Wine.



*Minnie kämpft gegen einen Spinnenroboter.  
Sie kann angreifen oder wegrennen. Ausweichen oder verteidigen kann sie sich nicht.*



*Minnie nachdem sie durch den Kamin in den Keller gerutscht ist und nein, kein Abfalleimer sondern ein Fritösenroboter*

Im vierten Spiel Dr. Düsters Schatten sind wir nach der Flucht aus dem Büroturm statt im Paradiespark in Dr. Düsters Fabrik gelandet. Minnie und Max wurden getrennt. Und man spielt abwechselnd pro Kapitel Minnie oder Max mit Mücke. Minnie findet aber bald einen neuen Sidekick, der genauso blöd im Weg steht wie Mücke. Einen Fritösenroboter. Wer braucht einen Fritösenroboter!? Er heisst Alpha und ist Dr. Düsters erster, selbstgebauter Roboter. Dieses Spiel haben wir früher trotz etlicher Versuche nie geschafft. Wir schafften es nicht einmal über das erste Kapitel hinaus zu kommen. Es ist natürlich sehr lehrreich und fördert die Kreativität. Extra für diesen Artikel habe ich es nochmals gespielt und kann nun stolz verkünden: Ich habe es geschafft! Aber natürlich musste ich wieder

im Internet die Komplettlösung anschauen. Es lief eben doch nicht so ganz flüssig und viele Neustarts waren notwendig. Einmal musste ich allerdings eine Autobatterie zerquetschen (im Spiel, nicht in echt), um daraus eine kleinere Batterie zu machen; seitdem bin ich mir doch nicht mehr sicher, wie pädagogisch wertvoll dieses Spiel ist. Auf jeden Fall ist es aber cool und ich möchte euch allen empfehlen es zu spielen :D. Aber ja nicht alleine! Max und Mario sind Spiele, bei welchen man unbedingt einen Zuschauer braucht<sup>4</sup>, der dreinschwatzt und mit über die doofen Sprüche lacht, über die Grafik lästert und über die nervige Minnie und die unnütze Mücke. Das Spiel gewinnen konnte ich, in dem ich ein Furzkissen bekam und damit einen Roboter austrickste. Max und Mario ist toll. →



oben: das Cover

rechts: Mario in Dr. Düsters Lager



### Fritzi Fisch und der verschwundene Schatz

MEIN ABSOLUTER FAVORIT. Das beste Spiel überhaupt.

Das Spiel erinnert mich an die Zeichentrickserie Flipper & Lopaka. Im Spiel hilft man Fritzi und Lukas, die Schatztruhe mit den Seetang-Saatkörnern zu finden, die Oma Flunder gestohlen wurde. Man muss verschiedenen Meeresbewohnern helfen, damit die einem auch helfen und einer Flaschenpostspur folgen. Denn "Dumpfbacke", einer der Diebe, hat die Flaschenpostspur gelegt, um sich daran zu erinnern, wo er den Schatz versteckt hat. Die Hintergrundmusik und die Zeichentrickfilmchen zwischendurch machen dieses Spiel echt cool und Lukas bringt immer super Sprüche. Das Spiel ist innerhalb einer Stunde fertig gespielt, kann aber immer wieder gespielt werden. Denn es gibt verschiedene Flaschenpostspuren und damit auch verschiedene Aufgaben, die gelöst werden müssen. Wer noch nicht überzeugt ist, muss sich nur die Bilder des Bösewichts "Don Krakone" und des Schrottplatzhundhais anschauen. Fritzi Fisch ist sehr cool.

Es gibt sogar noch ein zweites Fritzi Fisch-Spiel. Das hatten wir mal von der Ludothek ausgeliehen, das war auch sehr cool :) (Falls du das besitzt, hit me up!)



*sind Lukas und Fritzi nicht herzallerliebst?*



*v.l.n.r. Dumpfbacke, Chef, Don Krakone, Don Krakones Katzenfisch, Don Krakones Snack*



*der Schrottplatzhundhai*



*Lukas und Fritzi im Theater*

Und wer designt jetzt mit mir so ein Kinderspiel?  
Ich denke nach drei Bier haben wir genug Ideen  
für all die Nebenanimationen und Sprüche, die  
nicht soo schweren Rätsel, viel Moral und natür-  
lich auch die wichtigen Infos am Rande.

So, jetzt muss ich nur noch Lauras Sternenrei-  
se, Diddlina und die Rettung der Wildmoorpo-  
nyfohlen und zwei Findet Nemo-Spiele spielen  
und natürlich endlich mit Max und Mücke den  
Goldschatz finden. ©

[1] Suche neue Mitbewohner:in, meine  
aktuelle hat die Artikelrecherche eher  
nicht unterstützt... :(

[2] Anfügung des Lektorats

[3] Mein Deutschlehrer sagte immer  
"Autoren dürfen Wörter erfinden"

[4] mindestens einen!

# What's for dinner?

Back then as a young lad every day you came home to a fragrant plate of food. You were living a fairytale! The student who no longer lives at home has the **QUALITY OF CHOICE**. To take you back to your childhood just for once, the following generator creates a fancy salad that you just have to prepare. No more deciding. Have fun and don't forget to send us pictures :D

basis

favorite color

blue → rucola  
 red → treviso  
 green → lettuce  
 yellow → nut lettuce  
 black → iceberg lettuce  
 other → just mix it

accompaniments

spell the name of your first pet

A, J, S → avocado  
 B, K, T → cherry tomatoes  
 C, L, U → beetroot  
 D, M, V → kohlrabi  
 E, N, W → peas  
 F, O, X → red beans  
 G, P, Y → chickpeas  
 H, Q, Z → corn  
 I, R, → cucumber

special

what kind of child are you?

migros-child → Parmesan  
 lidi-child → hardboiled egg  
 aldi-child → bacon  
 coop-child → planted  
 spar-child → chicken stripes

carbs

favorite cartoon

Asterix & Obelix → quinoa  
 any Marvel → corn

farmer-market	->	cervelat
volg-child	->	Gruyère
kiosk-child	->	chocolate
asiamarket-child	->	orange
turkishmarket-child	->	apple

dinosandcomics	->	pasta
any DC	->	rice
snoopy	->	omg no carbs

### herbs

the age at which you lost your virginity

12-14	->	thyme
15-17	->	parsley
18-19	->	chives
20-21	->	coriander
unknown	->	canabis
>21	->	basil

### nuts

favorite sport

basketball	->	peanuts
volleyball	->	walnuts
soccer	->	hazelnuts
badminton	->	almonds
athletics	->	pine nuts

### dressing

hobbies

no hobbies	->	french
sth. with soccer	->	italian
reading Visionen	->	bruno's
writing for Visionen	->	oil and balsamic vinegar
ETH	->	oil and lemonjuice
beer	->	beer

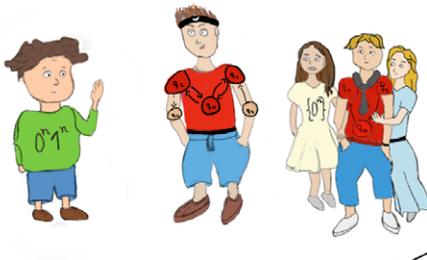
*bon appétit*



# $\{0^n 1^n\}$ und Tina

VON RICARDO 

Es war einmal eine Menge  $\{0^n 1^n | n \in \mathbb{N}\}$ ,  
aber alle nannten ihn einfach  $\{0^n 1^n\}$ .



Er gab sich Mühe dazuzugehören,  
aber die DFA's wollten ihn  
nicht akzeptieren.

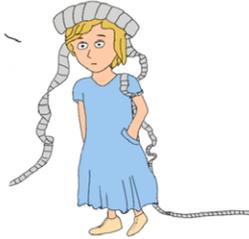


Ich bin  
**Irregulär**

Doch dann...



Hey



Ich akzeptiere dich  
so wie du bist

Wie sich herausstellt:

$$\exists T \in TM \quad \{0^n 1^n\} \in L(T)$$



Wer bist du? Ich bin Tina  
die Turingmaschine!



— Du bist nicht regulär  
aber REKURSIV  
und das ist sogar viel cooler!  
(Eine echte Teilmenge  $L_{Reg} \subsetneq L_R$ )



$\{0^n 1^n\}$  und Tina wurden beste Freunde

# Please Reprimand Me

HUMAN - STRUGGLING WITH FREEDOM

**One of the things I miss most about my childhood is not the food or kindergarten (Nope. I didn't like kindergarden.) It's the carefreeness.**

But thinking about it, this carefreeness came by lack of responsibility. I sort of wasn't even responsible for my own live (which is very convenient, 'cause now I can blame everything on THEM). This changed. Nowadays, I can do whatever I want. Well, almost. And my friends and family just accept it. Which is really nice in some way, but also veeeery frightening. I don't want this responsibility. I do want people to tell me: Hey you are wrong! Stop it! Did you think about that aspect? It's nice to be accepted as who I am. But shouldn't people be helping me to be good? How much should you make your friends aware of their flaws or errors. I'm talking about little things they might not be aware of, or when they are upset because they can't see the other side. Well, actually I'm talking about me. Please don't just say okay to all I do. Where's the challenge in that?

I feel like as an adult, my behaviour isn't really corrected anymore. And I don't like that. On the other hand I do get pissed getting criticism and I am defensive and I take things personal that I shouldn't. Probably because I'm just not used to it anymore (I'll just blame it on you :P). It makes you feel small, like a child. Still, I think it is important because I don't want all that responsibility.

So please come up with a nice and constructive way to judge my actions, my words and this article and help me behave.

That was rather cheerless. Here's some unrelated pictures of my cat and her babies from 2011





# Serienquiz Solution

1. Tom and Jerry
2. SpongeBob SquarePants
3. Power Rangers
4. Kim Possible
5. Scooby-Doo
6. Bob the Builder
7. Recess
8. Yu Gi Oh
9. Teletubbies
10. Hotel Zack and Cody  
(alternative answer: The Shining)
11. Lazy Town
12. Sonic the Hedgehog
13. Blues Clues
14. Pokemon
15. Dora the Explorer
16. Teenage Mutant Ninja Turtles
17. The Smurfs
18. Avatar The Last Airbender
19. Phineas and Ferb
20. Hannah Montana
21. Gummy Bear Gang
22. Pink Panther
23. Johnny Bravo
24. The Simpsons
25. Winnie the Pooh
26. Digimon
27. Pingu
28. Filmore
29. Art Attack
30. Star Wars The Clone Wars
31. Bonus: Sandmännchen



#Correct	You
0	Whuups. I would consider visiting a psychiatrist, because there was definitely some trauma in your childhood.
1-5	Oh poor you! Did you grow up in one of those families that did not have a tv? :o
6-10	Well that's a start! Maybe you should do your tv homework more often instead of solving those boring ETH exercises...
11-15	Passed the exam! You're quite average at everything, aren't you?
16-20	Better than average! Today's kids may learn a lot from you.
21-25	Awesome! You only didn't know more because of my shitty descriptions, didn't you? ;)
26-30	Beast! Disney would like to hire you.
31	Fucking legend! You probably never went outside as a kid, did you?

# Tobis Blick ins Internet

TOBIAS SCHEITHAUER – FREUT SICH ÜBER ÜBERRASCHUNGEN IM POSTEINGANG. SCHICKE IHM-JETZT DEINEN ARTIKEL FÜR DIE NÄCHSTE AUSGABE ;)

**Wann hast du das letzte Mal in deinen Spam-Ordner geschaut? Vielleicht kannst du dich schon gar nicht mehr daran erinnern. Vielleicht machst du es aber auch so wie ich und schaust fast immer rein, wenn du deinen Posteingang prüfst. Falls du im VIS aktiv bist und die Mails von mindestens einer Kommission-Adresse an dich weitergeleitet werden, bekommst du sonntag-abends eine Liste mit den als Spam erkannten E-Mails. Dabei bleibt es allerdings nicht. Zusätzlich bekommst du unter der Woche eine ganze Menge an Spam, die der VIS-Filter nicht erkennt.**

Unter diesen nicht-gefilterten Spam-Mails finden sich bei mir in letzter Zeit immer wieder Hinweise auf ein System mit Bitcoin Geld zu verdienen, das angeblich nicht ausgestrahlt werden dürfe. Die Bild-Zeitung habe die Wahrheit über dieses System herausgefunden. Bislang habe ich das „limitierte Angebot“ nicht angenommen. Das enthaltene Bild Dieter Bohlen hinter dem Jury-Tisch von „Deutschland sucht den Superstar“ mit zusätzlichem Bitcoin-Logo konnte mich einfach noch nicht überzeugen.

Herausgefiltert werden dagegen Mails von scheinbaren Mitarbeitern verschiedener Hotels, die unserer Redaktion mal eine Kreditkarte, mal Gewinne durch besonders tolle Investitionen anbieten. Warum Dieter Bohlen als Bitcoin-Experte durch den Spamfilter akzeptiert wird, die netten Hoteliers „ekjizlr“, „acvanzz“ und „inqaxld“ hingegen nicht in meinen Posteingang dürfen, ist mir noch schleierhaft. Ich habe aber eine Vermutung.

Als Redaktion bekommen wir nämlich Pressemitteilungen von verschiedenen Agenturen und Firmen, die uns Themenvorschläge unterbreiten. Wir haben meiner Kenntnis nach noch nie ein solches Angebot angenommen, allerdings sind manche Meldungen höchst interessant: Wusstet ihr, dass die Schweiz mit über 20'000 auf Platz acht der europäischen Rangliste mit den meisten Sugar-Daddies liegt – noch vor Portugal und Schweden<sup>1</sup>? Wie kann ich denn erwarten, dass ein Spamfilter solche ernst gemeinte Pressemitteilungen und Finanztipps von Hotels und Dieter Bohlen unterscheiden kann?

Das Spam-Filtern bleibt also eine hochkomplexe Aufgabe. Bis die gelöst ist, können wir uns wohl nur über die kleinen Überraschungen im Posteingang freuen. 

[1]: Die Rangliste wird übrigens von Frankreich angeführt.

# Alice's Adventures in the City of Algol

HENRIK LAXHUBER -- ENJOYS A NICE CUP OF TEA WITH AN ELABORATE SHITPOST

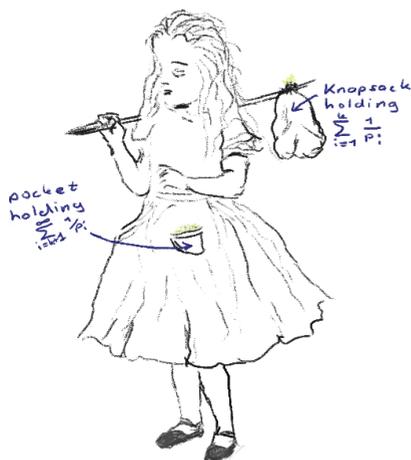
**I recently learned that one of my favourite childhood authors, Lewis Carroll, was also a mathematician by his real name of Charles Lutwidge Dodgson. And so I did what anyone else in this position would have done: Here is my entirely reasonable attempt at combining both these worlds of his into one.**

Alice was beginning to feel very tired of sitting by her lonesome way at the riverbank of maximum flow and having nothing to do; every now and then a heavily loaded knapsack would come streaming by, tumbling over the rocks as it went and caressing the reeds - much to the surprise of the linearly congruent frogs sitting within them. She could just about make out the towering skyscrapers of the City of Algol in the distance, and the single minimum-cost road leading to and spanning between them, for the elders of the ancient times had deemed more than one road to be a barbaric inefficiency, or so Alice was told. She yawned, and drowsy sleep was starting to befall her, when her gaze fell upon the infinite meadow between her and the city. The meadow was thriving with those buttery yellow reciprocal primroses, and at once the prospect of collecting all these reciprocal primroses in her knapsack filled Alice with great delight.

And so joyfully Alice sprang up, wide-awake now. And she started plucking the reciprocal primroses from the meadow of infinity that stretched all the way from the east riverbank to the city in the west, though the elders had warned her not to wander too far off into the grass, for the meadow was governed by strange laws of distance and measure, but that is a story for another time. In a small knapsack, Alice began gathering her reciprocal primroses. They were curious little things, the reciprocal primroses from the meadow of infinity. As Alice plucked them, not two were of the same length, and every one of them was the length of a reciprocal prime  $\frac{1}{p}$ . Surely the primes would get so large, and the reciprocal primroses so small, that all infinitely many of them could fit into Alice's knapsack.

But as the hours went by, and her knapsack became heavy and full, Alice began to worry that her bag was too small. In her dress she had a small pocket, and maybe she could fit a finite

number of the  $k$  largest reciprocal primroses in her knapsack, with the remaining infinity going into her dress pocket. If the length of all but the largest  $k$  reciprocal primroses sum up to strictly less than one-half ( $\sum_{i=k+1}^{\infty} \frac{1}{p_i} < \frac{1}{2}$ ), they would all fit into her small dress pocket, Alice thought.



In her mind, as best as she could, Alice imagined this infinity of tiny reciprocal primroses sticking out of her pocket, and giggled at the thought. Tomorrow she could bring all her primroses to play with the  $N$  kids of integer village, where the children from 1 to  $N$  lived (the integer adults  $\geq N + 1$  would have more important things to do). Alice began to think about the primes  $p_i$  associated with every reciprocal primrose of length  $\frac{1}{p_i}$ . She could count the number of integer kids  $N_p$  divisible by at least one of the primes from the reciprocal

primroses in her tiny pocket, and the number of integer kids  $N_s$  divisible only by primes from her larger knapsack, and she would have  $N = N_s + N_p$ , so no integer kid would be left out.

But as she pictured the joyful kids of integer village with their reciprocal primroses, her mind began to drift to more serious thought, and so Alice began to estimate these numbers  $N_p$  and  $N_s$ , just like any other child her age would have done. Because  $\lfloor \frac{N}{p_i} \rfloor$  is the number of integer kids divisible by the  $i$ th prime, and the reciprocal primroses in her pocket would sum up to strictly less than one-half, Alice noted that the number  $N_p$  of integer kids divisible by at least one prime in her tiny dress pocket was at most (but strictly less than) N-half ( $N_p \leq \sum_{i=k+1}^{\infty} \lfloor \frac{N}{p_i} \rfloor < \frac{N}{2}$ ).

The number of kids  $N_s$  divisible only by primes from her knapsack caused her more trouble. And so Alice stood there on the meadow of infinity, with a knapsack full of primroses and infinitely more to pluck, and with unresolved matters troubling her weary mind. The sun was getting very late now, and she was thinking about going home, when a small white rabbit sprung up behind her. "Recall", he said, "that any integer kid can be written as a product of primes, and taken further, that any integer kid can be written as a product of distinct and unexponentiated primes  $a_n$ , times the remaining evenly exponentiated primes written as the square of some

integer  $b_n$ " ( $n = a_n b_n^2$ ). As he said this, the rabbit pulled up a watch from his waistcoat-pocket. "Oh dear! Oh dear! I shall be late", he exclaimed, and as quickly as he had come he was gone.

$$n = a_n \cdot b_n^2$$



Alice knew quite immediately what was to be done: Since every  $a_n$  was the product of distinct primes from her knapsack, there could be at most  $2^k$  different such  $a_n$ . And since  $b_n$  was always taken to its square, she knew that all  $b_n$  could be at most the size of the square root of  $N$  and hence that there could be at most  $\sqrt{N}$  many  $b_n$ . Alice noted then that the number  $N_s$  of integer kids divisible only by knapsack primes was at most  $2^k$  times the square root of  $N$  ( $N_s \leq 2^k \sqrt{N}$ ).

This was cause for grave concern to Alice, because by definition  $N_p + N_s = N$ , but  $N_p$  and  $N_s$  were constrained such that for large enough  $N$ , her construction would give  $N_p + N_s < N$  (because  $N_p + N_s < \frac{N}{2} + 2^k \sqrt{N} < N$  for large  $N$ ). Alice realised that she could never fit an infinite number of primroses in her little dress pocket, for all pretty little things must grow up eventually, and some things may grow without bounds.

# VIS à VIS Bastli

TOBIAS SCHEITHAUER – WÜNSCHT SICH EINEN SMOOTHIEVOLLAUTOMATEN ZUR VISCON

**Manuel Galliker studiert Maschineningenieurwissenschaften im Master und ist amtierender Präsident des Bastli. Wie er mit seinem Team dafür gesorgt hat, dass in der Pandemie immer mehr Studierende das Angebot des Hacker- und Makerspaces im CAB Gebäude nutzen möchten und was genau dieses Angebot überhaupt ist, erklärt er im Interview.**

**VISIONEN: Bei der Mitgliederversammlung im März 2021 hat der VIS beschlossen den Bastli finanziell zu unterstützen. Was ist denn der Bastli und wozu benötigt ihr Geld?**

Grundsätzlich ist der Bastli eine Werkstatt von Studierenden für Studierende. Wie viele andere Kommissionen betreiben wir den AMIV Bastli in unserer Freizeit. Die Idee dahinter ist, dass sich die Studierenden zusätzlich zum theorielastigen Studium das gelernte Wissen auf kreative Weise bei eigenen technischen Projekten anwenden und mit praktischen Skills erweitern können. Dieser Aspekt kommt an der ETH leider manchmal ein wenig zu kurz, ist aber später im Arbeitsleben sehr gefragt und sicher nützlicher als innerhalb kurzer Zeit möglichst viele Zahlen richtig in den Taschenrechner eintippen zu können. Da es ökologisch wenig sinnvoll und finanziell mit einem Studentenbudget meist unmöglich ist sich die benötigten Werkzeuge und Maschinen für jedes Projekt anzuschaffen, kann man sich diese Infrastruktur im Bastli teilen und

somit ein besseres Angebot für alle schaffen. Um dieses Angebot vielen Studierenden möglichst zugänglich zur Verfügung zu stellen, brauchen natürlich auch etwas Geld.

**Bei der VIS-MV haben wir dich sowohl mit Fragen als auch mit einer langen Wartezeit vor deinem Anliegen ziemlich gequält. Du hast uns dann mit einer Musikeinlage vor der Abstimmung über euren Budgetantrag überrascht. War der Ablauf für dich ein Kulturschock?**

An den AMIV-GVs habe ich natürlich einen etwas anderen Ablauf kennengelernt. Die sind zwar auch manchmal vier Stunden lang, doch insgesamt etwas lockerer im Ablauf. DJ Bobo hat euch ja tiptop motiviert für unseren Antrag zu stimmen. Dafür bin ich – und ist mein Team – natürlich sehr dankbar.



### **Wie seid ihr denn organisiert? Bist du als Präsident ein absoluter Herrscher über die Maschinen und alle, die sie nutzen wollen?**

(lacht) Natürlich nicht. Im Bastli gibt es ein Kernteam von ungefähr zwanzig stark engagierten Leuten, die zu den Öffnungszeiten anwesend sind und unsere Besucher unterstützen und beraten. Im Vorstand – in dem übrigens immer



**3D-Druck aus dem Bastli**

wieder auch VIS-Mitglieder aktiv sind – hat jeder eine spezielle Aufgabe. Neben mir als Präsidenten gibt es einen Quästor und zusätzlich Verantwortliche für Fräsbohrer, 3D-Drucker, Kommunikation und so weiter. Allerdings legen wir keinen grossen Wert auf Hierarchie. Jeder,

der etwas umsetzen möchte, bekommt in einem gewissen Rahmen die Freiheit dazu. Es gilt bei uns: Wer sich engagiert, kann mitgestalten.

### **Was kann man, als Informatikstudierender, denn genau bei euch machen?**

Grundsätzlich kann man als Informatikstudierender bei uns natürlich alles machen, was andere auch machen.

Die Infrastruktur des Bastlis ist natürlich darauf ausgerichtet, Projekte mit einer Hardwarekomponente realisieren zu können. Das heisst aber nicht, dass wir als Hacker- und Makerspace nichts mit Informatik am Hut haben.

Wenn man sich die Entwicklung der Ingenieurwissenschaften der letzten Jahre anschaut wird schnell klar, dass viele technische Entwicklungen auf diesem Gebiet massgeblich von der Informatik beeinflusst und vorangetrieben werden und sich die Grenzen immer mehr verwischen. Als Beispiele hierfür sind sicher das Internet of Things (IoT), Embedded oder FPGA Programming, Computer Aided Design & Manufacturing (CAD/CAM, bspw. 3D-Druck und CNC-Fräse), Robotik, Automatisierung sowie Kommunikations- und Informationstechnologie zu nennen. Dies sind alles auch Kerngebiete des Bastlis, in denen Code auf irgendeine Weise mit der physikalischen Welt interagiert, was ich speziell faszinierend finde.

Ich möchte aber alle Informatikstudierenden auch ermutigen während des Studiums die Chance zu Nutzen auch mal in ein anderes Gebiet reinzuschauen und beispielsweise einmal einen Lötkolben in die Hand zu nehmen, ein rein mechanisches Bauteil aus Aluminium zu Fräsen oder ein Smartphone bzw. einen Laptop zu reparieren.

### **Wann kann ich denn zu euch kommen?**

Auf unserer Webseite<sup>1</sup> findet man unsere Öffnungszeiten. Dann ist immer jemand von uns da und steht für alle Fragen bereit. Häufig sind die Teammitglieder aber auch ausserhalb der offiziellen Öffnungszeiten im Bastli anzutreffen und dann können externe die Werkstatt ebenfalls nutzen. Im Normalfall – also ausserhalb der Pandemie – kann dann jeder und jede einfach spontan vorbeikommen. Mit den aktuellen Massnahmen geht das leider nicht, da müsst



Die CCS Creative Computer Software AG ist ein führender Hersteller von Softwareprodukten in der Zahnmedizin. Wir sprechen mit unseren innovativen Lösungen junge Zahnärztinnen und Zahnärzte an und bauen unsere Marktstellung kontinuierlich aus.

Für die Entwicklung neuer Produkte suchen wir junge

## Software Entwickler/innen mit Master-Abschluss

In dieser spannenden Position realisieren Sie Lösungen in den Bereichen Multitier- und Multicore-Architekturen, Web- und Cloud-services, bauen Software-Komponenten und integrieren mobile Systeme.

Als Entwicklungsingenieur/in bringen Sie das Beste Ihres Ingenieurwissens ein und konzipieren und implementieren Software von Grund auf. Sie profitieren von der Zusammenarbeit in einem jungen Team von Experten und setzen sich mit anspruchsvollen Anforderungen auseinander. Die Stelle bietet eine ideale Herausforderung für junge Ingenieure mit Begeisterung für Ihren Beruf und dem Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung.

Sie sind eine engagierte, kontaktfreudige und methodische Persönlichkeit und besitzen einen höheren Ausbildungsabschluss (MSc, PhD) in

Informatik oder Elektrotechnik. Sie verfügen über profunde konzeptionelle Kenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache, von Entwurfsmuster und Algorithmen.

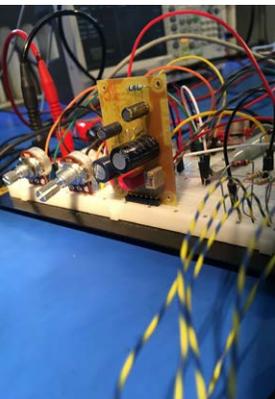
Teilen Sie mit uns die Leidenschaft, agil auf den Markt zu reagieren und mit zuverlässigen Softwareprodukten und exzellentem Service Kunden zu begeistern? Dann wird Ihnen eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Aufgabe in einer dynamischen Unternehmung in top-modernen Büros an verkehrsgünstiger Lage im Zürcher Unterland angeboten. Flexible Arbeitszeiten, Förderung der beruflichen Weiterbildung und ausgezeichnete Leistungen runden das Angebot ab.

Wir freuen uns auf Sie!

### ErgoDent

CCS Creative Computer Software AG  
Herr Beat Erni  
Kasernenstrasse 1  
8184 Bachenbülach  
T 043 411 44 40  
beat.erni@ergodent.ch  
www.ergodent.ch

ihr euch vorher einen Slot im VSETH Bouncer reservieren, damit nicht zu viele Menschen auf einmal bei uns sind. Wenn du dann den Bastli etwas kennst und auch ausserhalb der Öffnungszeiten an einem Projekt arbeiten möchtest, kannst du recht unkompliziert auch einen Schlüssel beantragen und dann beispielsweise auch abends noch arbeiten.



*Prototyp eines Analogen Kompressor-effektes für Synthesizer*

**Was mache ich denn, wenn ich einmal etwas bei euch umsetzen möchte. Muss ich eine Idee mitbringen? Und wenn ich schon eine Idee habe, unterstützt ihr mich?**

Wir sind eine Community von Lernenden für Lernende. Das heisst, wir geben gerne unser Wissen weiter und lernen selber neues dazu. Dafür haben wir beispielsweise

Bausätze zum Lernen und Verbessern der Löttechnik, was sich insbesondere für Einsteiger immer dann anbietet, wenn man erst mal keine Projektidee hat. Wichtig ist, dass überhaupt keine Vorkenntnisse notwendig sind, wenn man sich bei uns meldet. Auch ich habe im Bastli zum ersten Mal einen LötKolben in der Hand gehabt. Mein erstes Projekt damals war das Zusammenlöten eines Verzerrerpedals für die elektrische Gitarre, bei dem ich durch viele Fragen an die freundlichen Bastlianer\*Innen sehr viel gelernt habe.

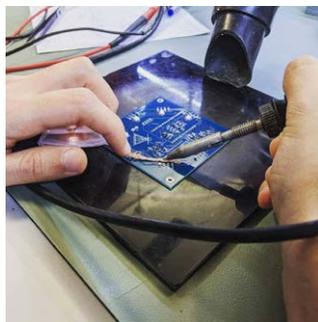
Wer schon eine Idee hat, dem helfen wir gerne mit Fragen zur Umsetzung und bei der Bedienung von Maschinen. Wichtig dabei: Wir helfen immer gerne beim Lernen, wir reparieren und

arbeiten aber nicht für die Studierenden. Es geht also immer um die Hilfe zur Selbsthilfe.

**Wer kann denn die Werkstatt nutzen? Wenn ich eine Idee habe, die umsetze und dann merke, dass ich vielleicht ein Startup gründen möchte, wie lange kann ich bei euch bleiben und arbeiten?**

Obwohl es natürlich grundsätzlich cool wäre, das Angebot allen zur Verfügung zu stellen, ist uns dies mit unserem begrenzten Budget und Platz nicht möglich. Ausserdem wird der Bastli ehrenamtlich und unentgeltlich von den Teammitgliedern in ihrer Freizeit betrieben.

Aus diesem Grund steht der Bastli allen Studierenden für extrakurrikuläre, also Hobby-Projekte zur Verfügung. Die benötigte Infrastruktur für Bachelor- und Masterarbeiten oder beispielsweise Fokusprojekte des D-MAVT bereitzustellen ist hingegen die Aufgabe des betreuenden Instituts.



*Löten einer Platine*

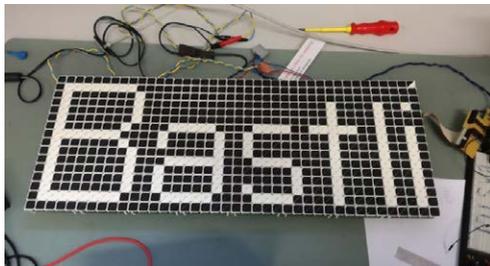
Da die Grenze zwischen Studierendenprojekt und Startup häufig fließend ist, haben wir uns hier entschieden, dass man bis zur

Gründung des Unternehmens bei uns einen Platz finden kann. Somit schaffen wir einen Raum, in dem man unabhängig vom späteren kommerziellen Absichten experimentieren und an innovativen Ideen arbeiten kann. Für nach der Unternehmensgründung gibt es dann Startup-Inkubatoren und viele weitere Angebote, welche einen unterstützen können.

**Auf eurer Website sind einige Projekte genannt. Was hat es damit auf sich?**

Zunächst einmal: Wir suchen momentan nach Freiwilligen, die unsere Webseite einmal überarbeiten, denn viele Informationen sind etwas veraltet und auch das Layout könnte mal mobilitauglich gemacht werden.

Zur Frage: Gewisse Projekte können wir als Bastli-Projekte hervorheben und unterstützen, was dann einige Vorteile (bspw. gratis Bauteile und 3D-Drucken) bietet. Diese Projekte müssen dann allerdings offen sein, sodass alle Interessierten auch mithelfen können. Grundsätzlich kann aber jeder auch noch neue Projektideen einbringen. Besonders cool ist es natürlich, wenn diese Projekte wieder dem Studentenleben zugute kommen, wie z. B. der Swarm oder der Bier- und die Arcade-Automaten im Aufenthaltsraum. Wie wäre es zum Beispiel mit einem riesigen RGB-VIScon Logo für den nächsten Event nach der Pandemie?



*Magnetisches Flip-Dot Display*

**Es gibt nicht nur die Lernbausätze, sondern – wenn nicht gerade eine Pandemie Veranstaltungen verhindert – auch Workshops von euch. Was kann man denn bei denen lernen?**

Dabei geht es uns vor allem um eine Einführung in das praktische Arbeiten. Der Klassiker hierbei ist der Lötkurs. Hier präsentieren wir, wie das alles funktioniert, wie eine gute (und eine nicht so gute) Lötstelle aussieht und so weiter. Später sucht sich dann jeder und jede einen Bausatz aus und arbeitet daran. Dabei schauen wir gerne über die Schulter und unterstützen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Es gab aber auch schon Kurse zum 3D-Druck oder zur Programmierung vom Raspberry Pi.

**Wie steht es denn um das Finanzielle? Können wir Studierenden alles bei euch gratis nutzen?**

Grundsätzlich soll das Finanzielle bei uns nie ein Hindernis sein. Daher ist die Benützung aller Werkzeuge und des meisten Verbrauchsmaterials gratis. Dass dabei mal etwas kaputt oder verloren geht, muss man in Kauf nehmen. Mit der Unterstützung des VIS sind wir jetzt aber in einer besseren finanziellen Situation und können diese Verluste problemlos tragen und auch in Zukunft ein tolles und zeitgemäßes Angebot anbieten. Aus der Industrie bekommen wir häu-



fig auch elektronische und mechanische Bauteile gesponsert. Daraus kann man sich für den normalen Bedarf auch bedienen. Für das Material für 3D-Druck und für speziellere Bauteile, die man über unseren Bauteileshop erwerben kann, verrechnen wir den Einkaufspreis. Durch den Bauteileshop und die gesponserten oder recycelten Bauteile in den Grabbelkisten haben wir einen guten Grundstock an Material, sodass wir für viele Projekte nicht auf Bestellungen warten müssen.

### Wie lief es denn bei euch mit Corona?

Ich habe mich als Präsident sehr ins Zeug gelegt, damit wir öffnen können. Als der ASVZ und das Student Project House wieder öffnen konnten, wollten wir das natürlich auch. Vom VSETH unterstützt konnten wir dann ein Schutzkonzept erarbeiten, wodurch wir ungefähr seit August wieder offen haben. Dass wir auch ohne Events unsere Arbeit gut umsetzen können, spielt dabei natürlich auch eine grosse Rolle. In dieser



*Never Forget 2020*

aktuellen Situation sind die Zahlen der Interessierten sogar recht stark gewachsen, was wahrscheinlich neben unserer Informationsoffensive auch mit dem ansonsten reduzierten Freizeitangebot zusammenhängt. Neben der Werbung in den Vorlesungen verschiedener Studiengänge und in den sozialen Medien konnten wir mit der Beschaffung einer Fräsmaschine zu Jahresbeginn auch unserer Angebot nochmals attraktiver machen und wir haben mittlerweile schon ein nächstes Erweiterungsprojekt in der Pipeline.

### Das Thema der aktuellen Ausgabe lautet **Kindheit**. Da denkt man vielleicht auch ans **Basteln**. Kommt da euer Name her?

Ja genau. Der Name kommt vom kindlichen Basteln ohne grosse Vorplanung. Und genauso unbeschwert sollte der Prozess des „Bastelns“ bei uns auch sein. Der Name drückt die Freiheit des Experimentierens und das Lernen im Prozess aus. Und wenn man mit sich selber ehrlich ist, sind alle technischen Projekte zu einem gewissen Grad Basteleien auf hohem Niveau und keine komplett exakten Wissenschaften. 

[1] [www.bastli.ethz.ch](http://www.bastli.ethz.ch)



# Das verflixte 4. Jahr

ELIAS RUFF – PROFESSIONELLER PANDEMIENHASSER. SOLLTE EIGENTLICH EINE CONVENTION ORGANISIEREN.

**Die VIScon wird bald, aller Hindernisse zum Trotz, vier Jahre alt. Angesichts dieses "Jubiläums" ist es Zeit, zurückzuschauen und zu erforschen, was die VIScon dieses Jahr bedeutet. Ausserdem gibt es in den folgenden Zeilen einen Einblick in die Gedanken eines Head of OK.**

Wir schreiben das Datum 5. März 2018 und befinden uns im StuZ. In einem Land vor unserer Zeit, als der VIS eine Blütezeit erlebte, präsentierten zwei gottgleiche Personen namens Marilou Beyeler und Max Schrimpf einer fast siebzigköpfigen Mitgliederversammlung den Antrag für eine hauseigene Convention im CAB Gebäude. Ein Unterfangen, welches primär den Studierenden einen Einblick in die Informatik ausserhalb von Vorlesungssälen und Lehrbüchern bringen soll. Dazu gehört auch ein Hackathon, wo Teilnehmende ein Wochenende lang eine Anwendung für Studierende oder den VIS entwickeln können und ein eintägiges Symposium, das verschiedene Talks und Workshops für das breite Publikum zugänglich macht. All dies soll von der Industrie unterstützt werden, wobei der Fokus auf die einzelnen Talks und Workshops und weniger aufs Recruiting gelegt wird. Der Antrag wurde grossmehrheitlich angenommen und es waren gar «spontane Jubelstürme aus dem Publikum» im Protokoll vermerkt.

Die Vorbilder waren klar, die Ambitionen waren gross und so stand der Planung nichts mehr im Wege. Gut sieben Monate später war es endlich soweit. Mit etwa 50 Leuten beim Hackathon und der dreifachen Menge beim Symposium, 16 Talks, vier Workshops und 50 Organisator:innen

und Helfer:innen wurde der Event laut Sitzungsprotokoll als «fucking geil» und «INSANE» bewertet. An der nächsten MV wurde zusätzlich noch die VC2 - die VIS Con Commission - gegründet und so konnte die Planung dieses nun bereits gross gewordenen Events ein eigenes Zuhause im VIS finden.

Die VC2 hatte nun Blut geleckt. Das Konzept war ein voller Erfolg und Ideen zur Erweiterung waren auch da. So wurde intern das Ziel «VIScon 500» gesetzt, als Kurzform für 500 Teilnehmende. Alles sollte grösser werden. Mehr Leute, mehr Talks und Workshops, eine Ausstellung wo Firmen ihre Produkte vorstellen und erklären können, Networking Lunches und so weiter.

Das HS19 war mein erstes Semester an der ETH und ich habe nicht schlecht gestaunt, als da plötzlich eine Einladung zu einer Convention in meinem fast leeren Mailpostfach zu finden war. Am Event selbst war ich beeindruckt davon wie viel los war, was alles für Themen zu sehen waren und vom gratis Mittagessen (dank meiner Helferschichten). Das und der Fakt, dass ein paar Studis sowas in ihrer Freizeit organisiert haben, hat bei mir einen gewissen Wow-Effekt

ausgelöst. «Der bunte Haufen hat was zu bieten», hab ich mir gesagt und ehe ich mich verah, hatte mich die damalige Head of OK Nicole Wenzinger dazu überredet, das Catering an der VIScon 2020 zu übernehmen.

Natürlich sollte 2020 noch grösser werden. Was denn sonst? Mit «VIScon 1'000» war der nächste Verdoppelungsschritt wie bei einer Zellkultur schon vorprogrammiert und wir hatten es uns in den Kopf gesetzt, das Hauptgebäude der ETH zu übernehmen. Avisiert war ein Publikum aus allen Ecken der Schweiz, diversere Themen und ein ausgeweiteter Hackathon. Als die Planung gerade ins Rollen kam, wurde die Schweiz von dem, was nicht schon wieder erwähnt werden sollte, eingeholt.

Obwohl jeder unserer Träume sich buchstäblich in Luft auflöste, fand die VIScon in stark reduziertem Format trotzdem statt. Mit fast keinem Budget und einer in der Luft hängenden Bewilligung der ETH war unsere Planung alles andere als einfach. Trotzdem konnten wir den letzten grossen Event im ETH Hauptgebäude organisieren, sogar mit Livestreaming, was gut ankam. Und nicht zuletzt dank der Liebe und der Unterstützung aus dem VIS, konnte sich das Ergebnis sehen lassen.

Für mich versinnbildlicht die VIScon 2021 die Weiterführung einer Tradition, die Weitergabe von Wissen und die Weitervermittlung von dem Teamgeist, der einen «INSANE» ins Protokoll schreiben lässt und der eine Grossveranstaltung in sieben Monaten komplett aus dem Boden stampft. Ich hoffe inständig, dass wir erneut diesen Wow-Effekt, der mich damals so mitgerissen hat, erzeugen können. Und wer weiss, vielleicht lässt sich dann auch noch die eine oder andere Person zu ihrem Glück im VIS überschwatzen.

Zugegeben, das alles ist etwas pathetisch. Aber wie sonst rechtfertigt man den Aufwand von so viel Blut, Schweiß und RGB, wenn man eigentlich noch studieren sollte?

Nachtrag: Wir sind immer auf der Suche nach helfenden Händen für die nächste VIScon. Falls Du Interesse hast, melde Dich direkt bei mir unter [elruff@vis.ethz.ch](mailto:elruff@vis.ethz.ch). 



*Dieser Anblick löst Sehnsucht und, dank der Umstände, gleichzeitig Unbehagen aus*

# Computing in the Big Leagues - an Insider View

TEAM RACKLETTE - ON THE NEVER ENDING QUEST FOR MORE PERFORMANCE

**We are team RACKlette, ETH's Student Cluster Competition team. In our third Semester we stumbled across a really cool opportunity that not many people know about. As we are looking for new people to join our team, we thought we'd share our experience with you and might catch your interest in the process. So what is it that we do?**

## **We compete all over the globe (outside of pandemics)**

In a team of six, we participate in student cluster competitions. These competitions take place during Supercomputing Conferences, namely ISC in Frankfurt<sup>1</sup>, SC in USA<sup>2</sup> ISC and ASC in China<sup>3</sup>. They are designed to get students interested in Supercomputing, which is funny, because one would think CS students would naturally love to play with huge and expensive computers. But apparently not enough, so we get to do what we do.

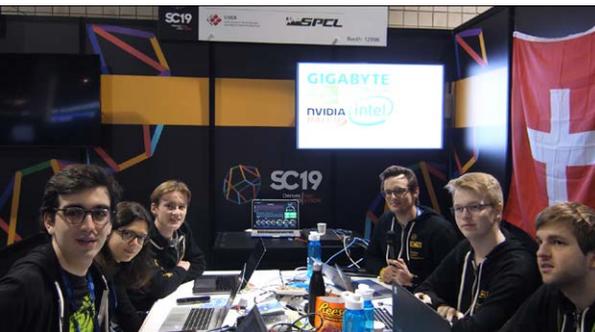
The idea of the competitions is simple: Student teams build their own Supercomputers and, during a 48 hour window, they compete against ~15 other teams from around the world. For this we need to run a set of applications and Benchmarks on our computer. To make things more interesting there are a few hurdles: One application is only revealed at the start of the competition. Further, teams are limited to 3 kW of power, going over this limit will result in a deduction

of points. And just to make things a tad more spicy, the power will be cut at a random time during the competition, so the teams need to be prepared to recover as quickly as possible as the computations run over hours and days. Recent competitions also include the cloud. Teams receive a cloud budget to run some computations in the cloud in addition to the physical cluster.

## **We count RAM in terabytes (almost)**

Our own, high-end cluster called "Emmentaler" is located in Lugano, right next to some of Europe's largest Supercomputers. It is sponsored by the likes of AMD, Nvidia, Gigabyte and many more. Currently, it consists of four nodes, each equipped with:

- two AMD EPYC 7742 CPUs (with 64 cores each)
- 512 GB of DDR4 memory
- four Nvidia Tesla V100 GPUs (with 32GB VRAM each)



This sums up to 512 CPU cores, 2 TB of memory, and 112 tera-FLOPS of pure computational power. To top things off, the nodes are connected with 200 Gbit/s networking.

### The Tools of the Trade (Compiling & beyond)

Anyone who has used gcc or make before knows how to compile an application. But compiling for a cluster is slightly different. Additional tools and compiler flags are needed to run and tune the applications on the available hardware. Common tools are OpenMP, MPI, and NVCC to allow the applications to run distributed across all CPU cores, all nodes and even all GPUs.

But knowing how to compile code is not everything. We need to learn how the machine works as a whole, because things never run smoothly. You never know what's going to happen... You might find yourself repairing a bricked filesystem in the middle of a large conference center at 4am, just 4 hours before the start of the competition.



### Want to learn more? Join us!

If this sounds fascinating to you, do not hesitate to get in touch with us. We are always looking for motivated people willing to compete. Send us a message if you are interested or simply want to learn more.

Visit our website: <https://racklette.ethz.ch/>

Send us a mail: [racklette@lists.inf.ethz.ch](mailto:racklette@lists.inf.ethz.ch) 

[1] <https://sc21.supercomputing.org/program/studentssc/student-cluster-competition>

[2] <https://www.isc-hpc.com/student-cluster-competition.html>

[3] <http://www.asc-events.org/ASC20-21>

# Frank der Fünfte - Dürrenmatt

**Sehr geehrte\*r zukünftige\*r Zuschauer\*in,**

**Wir laden herzlich ein zu nichts weniger als unserer Lebensgeschichte. Wer wir sind? *Eine Bank. Eine ganz normale, rücksichtslose, einverleibend schreckliche, skrupellose Bank. Lesen Sie die Worte unseres Direktors Frank der V.***

*Das Böse ist unergründlich, doch muss es leider sein. Doch nennt man mich Frank, den Menschenfreund. Deswegen lade ich Euch nun alle herzlich zu meiner Beerdigung ein.*

## Termine

Frank wird sterben an folgenden Terminen:

Fr. 4. Juni 20:30

Sa. 5. Juni 20:30 + Werkstattgespräch

So. 6. Juni 20:30

Fr. 11. Juni 20:30

Sa. 12. Juni 20:30

Di. 15. Juni 20:30

Mi. 16. Juni 20:30

Tickets müssen auf der Website reserviert werden. Bei der Aufführung wird vor Ort (in Bar) bezahlt.

## Wer sind wir hinter den Kulissen?

Die freie Theatergruppe wurde 1998 von Doktorand\*innen der ETH Zürich gegründet und besteht heute noch überwiegend aus Angehörigen der ETH/UZH. Die Mitwirkenden zeigen ihre hohe Motivation nicht nur auf der Bühne, sondern auch im organisatorischen Bereich. Neben dem Einstudieren des Schauspiels zeigen sie sich von der Stückwahl über Kostüme und Tech-

nik bis zu den Eintrittskarten für alles selbst verantwortlich. Wie jedes Jahr begrüßen wir auch dieses Jahr einige neue Schauspieler\*innen.

Die Theatergruppe führt jedes Jahr eine neue Inszenierung auf. Ob Komödie, Drama oder Krimi, das Repertoire des akitiv ist durch bunte Vielfalt gekennzeichnet. Die Proben für die jeweilige Produktion beginnen im Herbst mit der Auswahl des Stückes, die sieben bis zehn Aufführungen folgen ein halbes Jahr später im Mai bis Juni.

Das Publikum des akitiv setzt sich zu einem großen Teil aus Student\*innen und universitären Angehörigen zusammen. Durch diverse Werbeaktivitäten kommen jedes Jahr aber auch Leute mit anderem Hintergrund hinzu. Die Eintrittsgelder bilden zusammen mit den Sponsorenbeiträgen die finanzielle Grundlage der Produktionen.

***Wir freuen uns darauf, euch in unserer Privatbank begrüßen zu dürfen***



**AKTIV**  
Theatergruppe

**RESERVATION | INFO**  
[www.aktiv.ch](http://www.aktiv.ch)

**SPIELORT**  
Aki Garten | Hirschengraben 86  
Eingang Polyterasse

**EINTRITT**  
Normal: 25 CHF  
Reduziert: 12 CHF



Friedrich Dürrenmatt

# FRANK V.

Komödie einer Privatbank  
mit Musik von Paul Burkhardt

Regie: Jessica Matzig

**AKTIV**  
Theatergruppe

## WEGBESCHREIBUNG

Wir spielen im Garten des Aki. Zugang nur von der Polyterasse. Nehmen Sie die Treppe zwischen Polyterasse und Polybahn und folgen Sie dann unseren Wegweisern.

## WITTERUNG

Die Aufführung findet nur bei gutem Wetter statt. Wir informieren jeweils am Nachmittag vor der Aufführung auf unserer Website ([aktiv.ch](http://aktiv.ch)) über Durchführung oder Absage. Bitte kleiden Sie sich dem Wetter entsprechend, in der Nacht kann es kalt werden.

## SCHUTZKONZEPT

Informationen zum Schutzkonzept finden Sie ab Ende Mai auf unserer Website ([aktiv.ch](http://aktiv.ch))

**UNSERE AUFFÜHRUNGEN**  
Fr. 4. Juni, 20:30 Uhr  
\*Sa. 5. Juni, 20:30 Uhr  
So. 6. Juni, 20:30 Uhr  
Fr. 11. Juni, 20:30 Uhr  
Sa. 12. Juni, 20:30 Uhr  
Di. 15. Juni, 20:30 Uhr  
Mi. 16. Juni, 20:30 Uhr  
\*mit anschließendem  
Werkstattgespräch

**SOCIAL MEDIA**



@theaterverein\_aktiv



[www.facebook.com/aktiv](http://www.facebook.com/aktiv)

Gestaltung Sebastian Burckhardt



Katholische  
Hochschulgemeinde

**ETH zürich**



Universität  
Zürich <sup>um</sup>  
kulturprozess



kulturstelle  
supports

Verband der Studierenden  
der Universität Zürich

**VSUZH voeth**



KOSR

# VISIONäre



## VISIONäre v.l.n.r.

Clemens Bachmann, Manuel Hässig, Sarah Kamp, Henrik Laxhuber, Pascal Strebel, Ricardo Heinzmann, Fiona Pichler, Tobias Scheithauer,

## Dein Artikel im VISIONEN

Alle Leserinnen und Leser sind immer herzlich eingeladen einen Artikel im VISIONEN zu veröffentlichen. Hast du etwas, das du anderen mitteilen willst? Warst du im Ausland und willst von deinen grossartigen Erfahrungen berichten? Hast du Lust einen Artikel zu schreiben aber keine Idee? Schreib uns und wir brainstormen zusammen. Natürlich können auch nicht-Informatikstudierende Artikel einreichen.

Infos, wie du einen Artikel schreiben kannst, findest du unter <https://visionen.vis.ethz.ch>

## Impressum

# VISIONEN

Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

## Ausgabe June 2021

**Periodizität**

6x jährlich

**Auflage**

3000

**Chefredaktion**

Tobias Scheithauer

[chefredaktor@vis.ethz.ch](mailto:chefredaktor@vis.ethz.ch)

**Cover**

Layout-Team

**Layout**

Fiona Pichler

[layout@vis.ethz.ch](mailto:layout@vis.ethz.ch)

**Anschrift Redaktion & Verlag**

Verein der Informatik Studierenden (VIS)

CAB E31

Universitätstr. 6

ETH Zentrum

CH-8092 Zürich

**Inserate (4-farbig)**

½ Seite

CHF 1000.–

¼ Seite

CHF 1800.–

¾ Doppelseite

CHF 4000.–

¼ Seite, Umschlagsseite (U2)

CHF 3000.–

½ Seite, Rückumschlag (U4)

CHF 3000.–

Andere Formate auf Anfrage.

**Redaktion**

Tobias Scheithauer

Sarah Kamp

Ricardo Heinzmann

Pascal Strebel

Manuel Hässig

Clemens Bachmann

[redaktion@vis.ethz.ch](mailto:redaktion@vis.ethz.ch)

und freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

**Inserate**

Henrik Laxhuber

[inserate@vis.ethz.ch](mailto:inserate@vis.ethz.ch)

**Lektorat**

Pascal Strebel

Sarah Kamp

Noah Delius

Philip Toma

[lektorat@vis.ethz.ch](mailto:lektorat@vis.ethz.ch)

**Druck**

Sprüngli Druck AG

5612 Villmergen

<http://www.spruenglidruck.ch/>

**Copyright**

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des VIS in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet.

© Copyright 1984–2021 VIS. Alle Rechte vorbehalten.

Die VISIONEN werden klimaneutral gedruckt.



Mix  
Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
FSC® C007061

Swiss Climate  
**Klimaneutral**  
gedruckt

**vseth** Fachverein  
Verband der Studierenden  
an der ETH



**AZB  
PP/Journal  
CH - 8092 Zürich  
Post CH AG**

Falls unzustellbar, bitte zurück an:  
Verein der Informatik Studierenden  
CAB E31  
Universitätsstr. 6  
ETH Zentrum  
CH-8092 Zürich

ti&m mentoring program

# You'll never surf alone



You want to put theory into practice after your IT degree?  
Then get yourself a mentor, start your journey around  
the world of IT, and surf the waves of success with us.

Apply at: [career@ti8m.ch](mailto:career@ti8m.ch), [careerstart.ti8m.ch](http://careerstart.ti8m.ch)

**ti&m**

