



Ausgabe 04/2023

# VISIONEN

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

September 2023



## Fusion

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

# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

In dieser Ausgabe haben wir ganz viele verschiedene Themen fusioniert. Sie ist so vielseitig, da möchte ich Euch gar nicht lange vom Lesen abhalten. Falls Ihr Lust habt auch bei uns mitzumachen, schreibt uns eine Mail, oder kommt im oVIS vorbei. ;) Wir freuen uns auch immer über Rückmeldungen, wie Ihr die Ausgabe so fandet.

Jetzt lest schön, oder schaut die hübschen Bilder an, oder beides.

Fiona Pichler



# Inhalt

## Official

Präsi-kolumne	6
Hopokolumne	8

## Fusion

In Verteidigung des Radlers	10
Choose your Major	12
Hülse Fusion	16
ASVZ Review: A Semester of HotFusion	18
Fusing Golang into Python	20
VIScon	24
Sollte man als Metalhead auch mal ein Hiphop Festival besuchen?	28
Food Fusions	32
Ants ants ants ants	34
ERK Autumn Event Preview: Elevating Your Future	37
Entschuldigung, könntest du vielleicht auf Hochdeutsch sprechen?	40
BluttransFUSION	43
Best. Decision. Ever.	46
Tobi's Viewfinder	49



# Reach new spheres

Sensirion is fast, agile and unconventional. We cross boundaries, grant a lot of freedom and show genuine appreciation. As a market leader with around 800 employees, Sensirion offers stability and security while still acting with the startup spirit of its earliest days. Expand your horizons and increase your market value – throughout Switzerland and around the globe. Make a difference and create sustainable change for a smarter future.

**Become part of the story – where market leadership meets startup spirit**

# Präsikolumne

JULIA BOGDAN - CURRENTLY PRESIDENT OF VIS AND VSETH

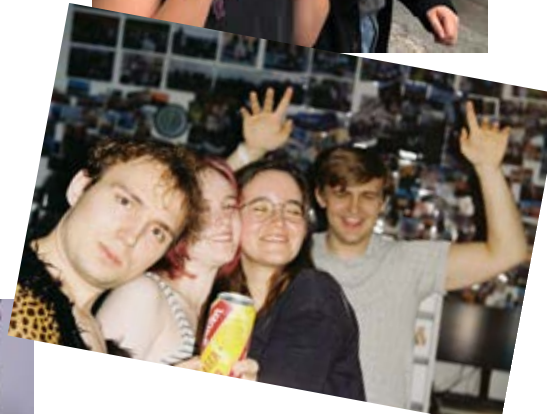
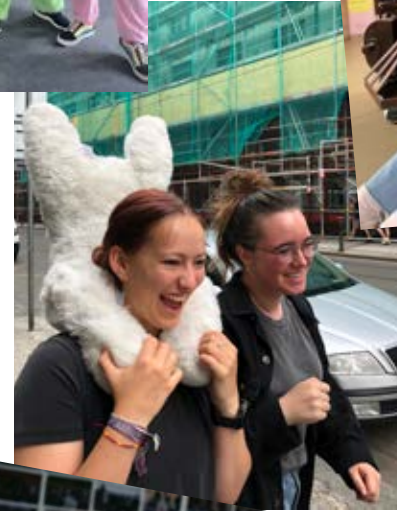
Dear Readers,

In the name of VIS, I want to extend a warm welcome to all Erstis and a heartfelt welcome back to everyone else! Over the summer, we have all been diligently revising, writing exams, completing our theses, and taking time to reflect on the past semester while gearing up for the upcoming one.

The most important event I have been preparing for is the general assembly which will be held on Wednesday October 4th 2023! As always, you can anticipate an array of complimentary food and beverages while we collectively shape the new budget, elect fresh faces for the board, and delve into discussions regarding potential

changes to VIS. This General Assembly holds an extra layer of significance as we have the opportunity to vote on the new bylaws that have been in the making for almost five years! Needless to say, it's an event that is truly worth attending.

On a more personal note, this will be my last time writing to you as the president of VIS since I was elected as the president of VSETH! As such this is probably not the last time you hear from me. I extend my gratitude to everyone at VIS who has contributed to making the past two semesters the most memorable I've experienced at ETH so far. To those contemplating becoming actively involved in VIS, I wholeheartedly encourage you to take the leap!



As you embark on this new semester, I offer my best wishes and assurance that even in my absence, the dedicated individuals at VIS will continue to provide unwavering support, engaging activities, nourishment, hydration, motivation, and guidance to navigate through it all.

Once again, welcome to the new semester, and may it be filled with growth, achievement, and memorable experiences!

✍️



# Hopokolumne

ANDRI HUNKELER - TRYING TO QUIT HIS MATE ADDICTION

During the Department Conference in May we were allowed to announce the winners of the VIS Teaching Awards, chosen by you.

We had 4 categories for the Lecturers where the following people were chosen:

## **Funniest Lecture**

Prof. Angelika Steger

## **Best Interaction**

Prof. Dennis Hofheinz and Prof. David Basin

## **Best Lecture Material**

Prof. Ueli Maurer

## **Best Organization**

Prof. Thomas Gross

In addition to the lecturers we also wanted to honor 10 TAs from the second and fourth semester that put in extra effort to support students:

Alice La Porta (CN)

Lukas Himmelreich (AnW)

Ilya Maier (AnW)

Andy Disheng An (Analysis 1)

Maximilian Schlegel (FMFP)

Sascha Kehrli (PProg)

Marc Himmelberger (FMFP)

Benjamin Gruzman (PProg)

Mark Sosman (DDCA)

Carolin Heinzler (WuS)

There were many more that were nominated, making it a close head to head race as to who should win. This is why we also want to extend our gratitude to all the other TAs for their efforts in helping students.



In June we held the first ever Bachelor Graduation Ceremony organized by VIS, in collaboration with the Computer Science Department. While there were a few things that could have been done better, it was a solid first iteration and it was great to see the graduates enjoying themselves and celebrating this milestone.

Seeing how well it was received by the graduates, we will keep at it and organize one next year too, implementing some of the feedback we got this year, and hopefully many more to come. So if you just completed your bachelor or will in the coming year, keep an eye on your inbox for

the invitation, somewhere in FS24. And if you are interested in helping to organize the next Bachelor graduation (or have any other questions or issues regarding your studies) send a mail to [hopo@vis.ethz.ch](mailto:hopo@vis.ethz.ch) and we will do our best to help you.

Apart from that we have sent delegations to the many committees we are represented in. One of them is the VSETH MR where Julia was elected as the new president of VSETH, succeeding Emir, who also was a former VIS president. If this was news to you, you maybe shouldn't have skipped Julias Präsiolumne.

Im Reich des Alkohols sind Mischgetränke sehr beliebt und kommen in allen Variationen vor, doch es gibt ein Getränk, mit dem man sich lieber nicht während einer Sauforgie blicken lassen soll: der Radler/Panaché.

## In Verteidigung des Radlers

BENJAMIN GRUZMAN – FINDET, DASS „WENIGER IST MEHR“ BEIM ALKOHOL SEHR PASST

Nichts erzeugt mehr Wut bei den Partygästen als eine Flasche, wo weniger Prozent drin sind als bei ihnen Promille. Am schlimmsten ist derjenige, der im Alkoholtest eine solide 4.0 hat, denn er bekommt die Ehre, zu einem den berühmtesten Satz zu sagen: „Radler ist kein Alkohol“.

Doch ich behaupte: Radler ist sehr wohl Alkohol! In unserer kompetitiven Welt geht es nur darum besser (= mehr Ethanol im Blut) zu sein als alle anderen, doch das Leben (und die Leber) ist so viel schöner ohne täglichen Hangover. Wenn man seinen Kummer wegsaufen will, hilft natürlich ein Radler wenig, das gebe ich freilich zu, aber im sozialen Kontext ist er gleich stark, wie eine Flasche Bier oder Wodka. Nämlich braucht ein guter Apéro, ein chilliges Grillen oder ein normaler CAB-Donnerstagabend eben nicht Promille-Weltrekorde, sondern gute Stimmung. Ein exzellent erfrischendes Appenzeller Zitronen-Panaché belebt die Leute gerade so gut, wie der kollektive Schuss Berliner Luft. Der prickelnde Biergeschmack belebt die Seele ohne diese in Ethanol zu ertränken, während die Frische

der Limonade eine Massage aus dem Inneren für den Körper ist. Bringt ein leicht betrunkenen, lebendigen Menschen nicht bessere Stimmung, als ein besoffener Couchschlafer oder der selbst überschätzende Toilettenvollkotzer?

In der Welt der Tiefprozenter gibt es, nur um das mal angemerkt zu haben, eine genauso grosse Diversität wie bei den Bieren: Ich empfehle jedem, sich doch mal durch die Radlersektion des Konstanzer Edeka beim nächsten Shoppingurlaub zu trinken. Bierlimonaden kommen in sehr vielen Geschmacksrichtungen, und selbst bei dem geilen Zitronenradler gibt es eine riesige Auswahl. Vom Appenzeller Panaché (mein Liebling) zum Erdinger Radler (mein am wenigsten Liebling), vorbei an den Experimenten von Feldschlösschen oder dem alkoholfreien Schüga-Grapefruit gibt es alles.



***Nach einer Flasche Wodka würde wohl der Abstieg von der Rigi leicht schwieriger sein***

Sei es am VISKAS oder doch auf der Rigi Kulm, ich assoziiere mit dem Radler viele gute Erinnerungen und kann es nicht weiter akzeptieren, dass gegen die Panachépaten diskriminiert wird. Drum frag ich alle studierenden Alkoholiker: Wenn euer Kollege es mal wagt, einen 2-Prozenter auszupacken, seit doch so lieb und stösst mit ihm an anstelle seinen guten Geschmack zu beleidigen.

Noch ein Geheimitipp zum Schluss: Ausser ihr wart im Austausch oder verlasst wie mein Mitbewohner nie das Haus, habt ihr bereits bemerkt dass der Bierautomat im CAB einen alkohol-

freien Radler, den Schüga-Grapefruit, neu im Angebot hat. Dieser, einfach so, ist bereits ein fantastisches Feierabendgetränk, aber es geht noch besser. Eine Kollegin von mir hat sehr wissenschaftlich (nach dem Prinzip des „fuck around and find out“) herausgefunden, dass die Mischung  $\frac{3}{4}$  Grapefruit  $\frac{1}{4}$  Berliner Luft (die „Grapeluft“) wohl die neuste Revolution im Radlerreich ist. :)

**The ETH CS Master program offers 5 majors to choose from. If you're unsure about your choice, a survey I conducted among current master's students could provide guidance. The survey asked students about the importance of mandatory bachelor's courses for their chosen major. This insight might help you align your preferred major with the courses you enjoyed. New Bachelor Students should get inspired to give their best in all their courses, because all courses are important in one way or another.**

## Choose your Major

JOHAN STETTLER - STATISTIC NERD

Before we discuss the survey results, remember this: **Choose your major based on your interests and not on how well you did in the corresponding bachelor courses.** I barely passed my Information Security exam in the bachelor (even took the course twice), but I am doing my Master in Security. My interest in this field gives me the motivation to put more work into it, leading to better grades now.

First-year students, don't focus solely on specific courses and ignore others because you think you know your future major. Interests can change. I started with Machine Learning in mind, where Discrete Mathematics seemed less essential. However, my interest shifted to Security later on. In my Master, I chose courses requiring strong Discrete Math skills. You will only truly know the fields you like if you give them a chance.

This survey is, of course, based on opinions. Approach it critically. The sample size was limited, carrying some biases. You might mistakenly deduce Security or ML are the most popular majors, but it's more probable that my friends, who took these majors, were more inclined to respond to my survey. My sole aim was to provide a foundational idea of a major you might enjoy, based on the Bachelor Courses you liked.

Now to the Data. The question that was asked was: "For each of the majors, grade the importance of the Bachelor Course for that master. For example, Introduction to Machine Learning has a lot of theory that you (re-)encounter in the Machine Intelligence Master, hence it has a 5 for that major. French Literature does not really appear in any of the majors, hence it has an

importance of 1. I know that, depending on the courses you take in the major, this can be different. For simplicity, I left the minor out. It is an approximation."

Answer Possibilities:

- 1: don't need the theory at all
- 2: similar theory, but you don't need to remember it
- 3: similar theory, but you don't need the details
- 4: very close, you should remember some details
- 5: the theory builds right on top of it
- x: Did not take this course

De

→

Visual and Interactive Computing (n = 13)	1	2	3	4	5	Did not Take
Disk Math	7	5	1	0	0	0
Lin Alg	0	0	0	2	11	0
A&D	0	5	4	3	1	0
E. Prog	1	1	3	4	3	1
A&W	3	4	1	3	1	1
DDCA	8	1	1	0	0	3
Anaylsis 1&2	0	0	4	6	3	0
P. Prog	8	1	4	0	0	0
Theoretical Computer Science	8	2	1	2	0	0
SPCA	4	4	2	1	1	1
NumCS	1	1	4	3	4	0
Networks	8	3	2	0	0	0
DMDB	10	3	0	0	0	0
FMFP	9	3	1	0	0	0
Statistics	2	1	1	5	4	0
Compiler Design	5	0	1	1	0	6
Visual Computing	0	0	0	1	12	0
Computer Systems	6	2	0	1	0	4
APC	2	1	1	0	0	9
Intro to Information Security	3	1	0	0	1	8
Intro to Machine Learning	0	1	0	4	8	0
Rigorous Software Engineering	6	5	0	0	0	2

Data Management Systems (n = 10)	1	2	3	4	5	Did not Take
Disk Math	3	3	4	0	0	0
Lin Alg	3	3	3	1	0	0
A&D	0	3	3	3	1	0
E. Prog	0	1	3	3	2	1
A&W	0	3	6	1	0	0
DDCA	2	2	1	3	1	1
Anaylsis 1&2	7	2	1	0	0	0
P. Prog	0	0	1	3	6	0
Theoretical Computer Science	7	0	2	1	0	0
SPCA	0	0	2	2	6	0
NumCS	3	4	2	0	0	1
Networks	0	0	4	1	5	0
DMDB	0	0	0	4	6	0
FMFP	3	6	1	0	0	0
Statistics	2	4	2	0	0	2
Compiler Design	0	2	3	0	2	3
Visual Computing	7	1	0	0	0	2
Computer Systems	0	1	1	2	5	1
APC	1	1	1	0	0	7
Intro to Information Securitiy	1	1	1	1	0	6
Intro to Machine Learning	5	3	0	0	0	2
Rigorous Software Engineering	1	3	2	1	0	3

Machine Intelligence (n = 20)	1	2	3	4	5	Did not Take
Disk Math	5	6	5	3	1	0
Lin Alg	0	0	0	4	16	0
A&D	2	3	5	2	8	0
E. Prog	4	0	7	4	5	0
A&W	0	5	5	1	9	0
DDCA	13	5	0	0	0	2
Anaylsis 1&2	0	0	4	5	10	1
P. Prog	7	4	5	2	2	0
Theoretical Computer Science	7	8	2	3	0	0
SPCA	8	6	5	0	1	0
NumCS	2	4	5	3	6	0
Networks	13	3	2	2	0	0
DMDB	6	7	4	1	2	0
FMFP	11	6	1	2	0	0
Statistics	0	0	1	3	16	0
Compiler Design	7	1	0	0	0	12
Visual Computing	2	2	2	10	2	2
Computer Systems	6	8	1	0	1	4
APC	3	1	5	2	0	9
Intro to Information Securitiy	9	3	0	1	0	7
Intro to Machine Learning	0	0	0	3	17	0
Rigorous Software Engineering	5	4	1	1	0	9

Secure and Reliable Systems (n = 23)	1	2	3	4	5	Did not Take
Disk Math	0	0	5	12	6	0
Lin Alg	7	7	7	2	0	0
A&D	1	5	9	5	3	0
E. Prog	4	0	8	5	6	0
A&W	1	6	9	5	2	0
DDCA	3	3	6	5	1	5
Anaylsis 1&2	10	9	3	1	0	0
P. Prog	3	7	6	5	2	0
Theoretical Computer Science	3	3	9	7	1	0
SPCA	1	0	6	7	8	1
NumCS	11	7	4	1	0	0
Networks	0	0	7	9	7	0
DMDB	10	6	5	2	0	0
FMFP	4	3	5	6	5	0
Statistics	2	11	7	2	0	1
Compiler Design	4	4	5	5	3	2
Visual Computing	15	2	0	0	0	6
Computer Systems	0	3	7	6	5	2
APC	2	5	3	0	0	13
Intro to Information Securitiy	0	0	1	6	12	4
Intro to Machine Learning	11	6	2	0	0	4
Rigorous Software Engineering	2	4	3	8	1	5

Theoretical Computer Science (n = 8)	1	2	3	4	5	Did not Take
Disk Math	0	3	0	1	4	0
Lin Alg	0	0	0	3	5	0
A&D	0	0	1	3	4	0
E. Prog	2	3	1	0	1	1
A&W	0	0	0	0	7	1
DDCA	6	0	0	1	0	1
Anaylsis 1&2	0	1	0	5	2	0
P. Prog	2	4	1	0	0	1
Theoretical Computer Science	1	2	0	0	4	1
SPCA	6	1	0	0	0	1
NumCS	2	4	1	0	0	1
Networks	7	0	0	0	0	1
DMDB	7	0	0	0	0	1
FMFP	4	1	2	0	0	1
Statistics	3	1	2	1	1	0
Compiler Design	4	0	1	0	0	3
Visual Computing	4	0	0	0	1	3
Computer Systems	5	1	0	0	0	2
APC	0	1	0	0	6	1
Intro to Information Securitiy	4	1	0	1	0	2
Intro to Machine Learning	3	1	2	0	2	0
Rigorous Software Engineering	3	1	0	0	1	3



**Mit tief empfundener Wehmut blicken wir zurück auf den schmerzlichen Abgang eines Produkts, das so unvergesslich war, dass es niemanden wirklich interessiert hat: die Hülse Fusion. Am 10.06.2021 kam dieses edle Wein-Bier-Mischgetränk in die Welt geschlüpft, um sich auf der Bühne der Getränke zu beweisen.**

Rasch fand die Hülse Fusion ihren Weg in den AMIV-Bierautomaten, wo sie auf willige Opfer lauerte. Das grosszügige Angebot der täglichen Gratis-Hülse<sup>1</sup> führte dazu, dass selbst jene, die normalerweise kein Bier tranken, in Versuchung gerieten.

Wer hätte gedacht, dass Früchte der Moscato-Traube und Hopfen eine so unheilige Verbindung eingehen könnten? Aber die Hülse Fusion schaffte es, die Bitterkeit des Hopfens so gut zu verbergen, dass selbst Sherlock Holmes Mühe gehabt hätte, sie aufzuspüren.

Ach, wie erinnern wir uns an die Werbung, die uns versicherte, dass die Hülse Fusion so süss und spritzig sei, dass selbst Einhörner vor Neid erblasst wären. Ein Mischgetränk, das so sehr nach einem süssen Moscato-Schaumwein duftete, dass selbst erfahrene Sommeliers sich fragten, ob sie nicht versehentlich die falsche Flasche geöffnet hatten.

Doch wie das Schicksal es wollte, fand die Fusion bald ein Ende. Budgetkürzungen trieben die Hülse aus dem AMIV-Bierautomaten, als wäre sie

## Hülse Fusion

PASCAL STREBEL – TRINKT LIEBER RICHTIGES BIER

eine nicht zahlende Mieterin. Und wie der Wind trug sie ihre übermässige Süsse und ihre Identitätskrise fort, während wir uns alle fragten: Hatte sie überhaupt je wirklich zu unserem Bierautomaten gepasst?

Aber lasst uns nicht vergessen, dass hinter all dem sarkastischen Gelächter eine gewisse Hass-Liebe steckt. Ja, Hülse Fusion, du warst viel zu süss, um wahr zu sein. Ja, du hattest so wenig mit Bier zu tun, wie der *blitz*<sup>2</sup> mit seriöser Fachliteratur. Ja, du hast uns gemeinsam mit deiner Schwester namens Radler im Mystery-Hülse-Spiel so oft enttäuscht, dass wir fast vergessen hätten, wie wahres Glück schmeckt.

Mögest du nun in den süssen, spritzigen Gefilden des GetränkeBier-Himmels verweilen, Hülse Fusion. Möge deine Erinnerung genauso verschwommen sein wie deine Identität. Und möge dein Abgang so unbemerkt sein wie dein Dasein. Lebwohl, süsse Illusion. Du wirst wahrscheinlich nicht wirklich vermisst werden.



[1] Noch heute speist dir der VIS anstelle von zwei täglichen Kaffees ein Gratis-Bier, sofern der AMIV den Automaten tatsächlich einmal gefüllt hat. Allerdings gibt es mittlerweile Schützengarten anstelle von Hülse.

[2] Für alle Erstis und anderen Unwissenden: Der blitz ist das Magazin des AMIV (Akademischer Maschinen- und Elektro-Ingenieur Verein), das zwar kaum ernstzunehmen ist, aber dennoch ab und zu eine amüsante Lektüre zum Zeitvertreib darstellt – ähnlich wie die Kommentarsektion von 20 Minuten.

Since the Spring Semester of 2023, there has been a new variation of Kondi and BodyCombat at ASVZ: HotFusion. But what exactly is it all about? On one side, we have BodyAttack, an explosive fitness program that tests endurance and muscle strength. On the other side is BodyCombat, an exhilarating workout that incorporates martial arts elements for an intense cardio workout.

"If you were to blend SuperKondi and kickboxing together, give it a good shake, and serve it fresh, you'd come up with something called Body Combat." - Andreas Brom, Visionen 03/2015

These are precisely the two programs that are now being merged. Let's see how these two Les Mills programs compare in an epic battle:

#### Round 1: Intensity

**BodyAttack**<sup>1</sup>: This program is a true energy booster. With jumping jacks, burpees, and squats, it elevates your heart rate. The intensity is high, and you'll undoubtedly work up a sweat.

**BodyCombat**: Things are no less intense here. Punching and kicking techniques, combined with fast movements and high jumps, result in a sweaty cardio workout. You'll feel like a real fighter!

# ASVZ Review: A Semester of HotFusion

LOÏC - LIVING AT ASVZ

#### Round 2: Variety of Exercises

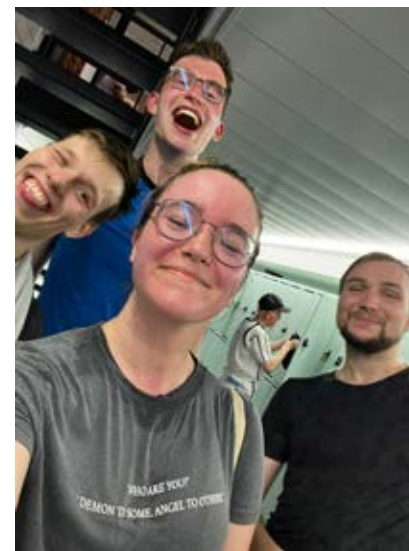
**BodyAttack**: This program offers a wide range of exercises, including cardio elements and strengthening exercises. The variety ensures that boredom is not an issue.

**BodyCombat**: BodyCombat primarily focuses on punching and kicking techniques. While there is variety in the movements, the emphasis is on martial arts movements.

#### Round 3: Music and Motivation

**BodyAttack**: The energetic music in BodyAttack is a genuine motivator. It propels you through the exercises and helps you push past your limits.

**BodyCombat**: Similarly, the music in BodyCombat is indispensable. It adapts to the movements and enhances the martial arts experience.



It's no wonder that both programs score high when it comes to music. Both programs are registered trademarks of the New Zealand company Les Mills, and the music is specially curated by Les Mills to complement the movements.

#### Round 4: Goal Setting

**BodyAttack**: This program focuses on endurance, muscle tone, coordination, and primarily conditioning. BodyAttack promotes agility. The movements are relatively straightforward, making it suitable for beginners. It's perfect if you want to improve your overall fitness.

**BodyCombat**: BodyCombat is aimed at conditioning, body toning, and self-defense techniques. Unlike BodyAttack, the focus here is a bit more on muscle engagement: so tighten your abs and move your shoulders - making the workout a bit more challenging right away.

#### Round 5: Target Audience

**BodyAttack**: Suitable for fitness enthusiasts of all levels, as the intensity can be adjusted.

**BodyCombat**: BodyCombat is also accessible to all fitness levels, and the techniques can be learned gradually. For beginners, BodyCombat is more challenging compared to BodyAttack.

Both programs have their own merits and are excellent ways to get fit and enjoy your workout. BodyAttack brings explosive energy and variety, while BodyCombat shines with its martial arts elements and self-defense skills.

ASVZ introduced a combination of the two programs in the Spring Semester of 2022. Yannic Kilcher (ML YouTube-Dude with dog pi profile picture and sunglasses) and Charlotte Trachsel aim to blend the two worlds on Thursday nights. Whether you're a beginner or a seasoned enthusiast, this is a great opportunity to experience both programs. And even for connoisseurs, the class offers a new experience - BodyCombat in a circle is definitely a different experience than in a line. However, insofar as you have problems with your knees or your shoulder, I advise you not to do this event.



[1] The ASVZ "Super Kondi" is actually officially called "Super Kondi | Body Attack". This is because the choreography is taken 1:1 from the Body Attack programme from the company Les mills. In this article we refer to it as BodyAttack for the sake of simplicity. But it is the same as "Super Kondi".

Transparency note: Loïc is delegate of VSETH in the board of ASVZ.

If you like coding in Python, but sometimes just want that extra speed for some functions, I have the perfect solution for you: We're going to build our own little library that can run compiled code inside Python. But instead of C, we're going to be using Golang, which is almost as easy to write as Python, but actually fast.

## Fusing Golang into Python

MARK - TRIED TO WRITE EXTREMELY CURSED CODE, AND FOUND AN ELEGANT WAY TO ENHANCE PYTHON INSTEAD. THEN MADE A QUICK TUTORIAL OUT OF IT.

### Setting the baselines

For the Python test function we'll be using to benchmark I approached the Collatz Conjecture problem. Maybe we can find a proof along the way.

Iterating over the Collatz function one billion times took around 1m10s on my machine. Now lets look at the pure Golang approach:

```
def collatz(n: int):
    if n % 2 == 0:
        return n // 2
    return 3 * n + 1
```

Using Go I was able to execute one billion iterations in only 600ms. That's quite a big difference. Lets see how close we can get to that performance with bindings inside Python.

```
func collatz(n int) int {
    if n%2 == 0 {
        return n / 2
    }
    return 3*n + 1
}
```

### Creating the bindings

Creating the bindings is actually a lot simpler than one might think at first. First we'll look at the Go side.

### Go-Side

An important library we're using is called cgo which enables us to write C inside Golang comments. Fret not, we're not really going to be writ-

ing C code, but you could theoretically do some really cursed stuff if you wanted. By adding the comment "//export collatz" (no space after //) above our function in Go it will later be accessible in Python:

Our whole main.go file is as follows:

```
package main
import "C"
//export collatz
func collatz(n int) int {
    if n%2 == 0 {
        return n / 2
    }
    return 3*n + 1
}
func main() {}
```



ANZEIGE



## Dein IT-Trainee Programm

24 Monate, 4 Stages und 1 Ziel

- **Die komplette Vielfalt der IT:**  
4 Stages in 4 verschiedenen Bereichen.  
Beispiele: Software Development, Analytics, E-Commerce, Infrastructure, IT Security, Data Science, IT Supply Chain und viele mehr.
- **Entscheide du, wohin die Reise geht:**  
Suche deine IT-Stages jeweils für die nächsten 6 Monate selbst aus.



Bewirb dich jetzt!  
[migros.group/it-trainee](https://migros.group/it-trainee)

**MIGROS**

Now comes an important step. We don't want to simply compile this to an executable, we want to compile this to a C shared object file by running the following:

```
go build -buildmode=c-shared -o library.so
```

### Python-Side

Back in our Python program we now want to import the generated library.so file so that we can call the Golang code. Here the Python "ctypes" library will play an important role:

```
import ctypes
library = ctypes.cdll.LoadLibrary("./library.so")
go_collatz = library.collatz

def fast_collatz(n: int):
    go_collatz.argtypes = [ctypes.c_int] # First and only argument is an int
    go_collatz.restype = ctypes.c_int # Return value is also an int
    return go_collatz(n)
```

And we're done! We can now import and call "fast\_collatz" wherever we want.

### Houston we have a problem!

But when we now want to run this cool new function a billion times we're suddenly greeted with the opposite of what we expected. It suddenly takes almost 20 minutes to execute. There is a huge overhead when accessing Python bindings. The solution for this is to simply throw more computation onto the Go side and have Python execute as little as possible. We can fix this by creating new functions which repeat Collatz for a given amount of iterations.

### Golang:

```
//export loopCollatz
func loopCollatz(n, k int) int {
    for i := 0; i < k; i++ {
        n = collatz(n)
    }
    return n
}
```

### Python:

```
go_loop_collatz = library.loopCollatz
def loop_collatz(n: int, k: int):
    go_loop_collatz.argtypes = [ctypes.c_int, ctypes.c_int]
    go_loop_collatz.restype = ctypes.c_int
    return go_loop_collatz(n, k)
```

Executing this new "loop\_collatz" function we get our expected execution time of 630ms. Only 30ms more than running it purely in Go, but a more than 100x speedup compared to our pure Python execution. The code is available in the repository<sup>1</sup> to easily see it as a whole .

10a

[1] <https://github.com/markbeep/Golang-Python-Bindings>

ANZEIGE



**Soft- und Hardware-  
Lösungen, so  
einzigartig wie du!  
Mach mit uns  
den Unterschied!**

Sigfried, Software Engineer

**noser.com/jobs**  
Bewirb dich jetzt!

**Noser Engineering AG**

Winterthur | Luzern | Bern | Rheintal | Basel | München

**On the 21st of October VIScon is back in HG. In case you don't know yet, VIScon is a Computer Science convention organized by VIS for you <3. On this day, speakers from both industry and academia will hold interesting talks and workshops on a bunch of different topics.**

## VIScon

NATALIE SUTER - WROTE THIS WHILE SUFFERING FROM A HEAT STROKE.

If you are looking for a challenge and some fun, you can try one of the escape rooms. And if you want to see some cool projects or try out a game, you can visit the exhibition where students and companies will showcase their work. To top it all off, there will be free food and drinks for all participants, as well as networking lunches where you can talk to a speaker or a sponsor over lunch in the Dozentenfoyer. VIScon really is an event you don't want to miss out on, but don't take my word for it. Here are some testimonials from attendees that I made up:



VIScon was the most epic convention I ever attended. I learned how to hack the Pentagon, create a sentient AI, and travel to Mars using only my laptop and a Wi-Fi connection. I also met Elon Musk, Bill Gates, and Mark Zuckerberg, who offered me a job at their companies and invited me to their private islands. VIScon was a legendary convention that made me rich and famous overnight.

VIScon was a magical experience that I will cherish forever. I met my soulmate, my best friend, and my mentor at the convention, who helped me achieve my dreams and goals. I also won the lottery, the Nobel Prize, and the Oscar, thanks to the skills and knowledge I gained at VIScon. VIScon was a miraculous convention that made me happy and fulfilled in every aspect of life.



VIScon was a divine convention that enlightened me and transformed me. I attained nirvana, enlightenment, and transcendence at the convention, thanks to the wisdom and guidance of the speakers and experts. I also discovered the meaning of life, the secrets of the universe, and the origin of everything, thanks to the mysteries and wonders of computer science and engineering. VIScon was a sacred convention that made me one with everything.



*scan for more information about VIScon*

On the next page you can find the timetable



Break-fast

## E1.1

## E1.2

## D1.1

## D1.2

9

9:10

Hello world

Audimax F30

9:20

Opening Speech

Audimax F30

9:30

Keynote

Audimax F30

10

10:30

From Two Pizzas to Two Ways of Thinking

Ann Harding, SWITCH

Understanding FIDO2's Role in Stopping Phishing Attacks

Yves Bien, Compass Security

Digital facts and myths: "You've got it all wrong!" (Sometimes, Maybe.)

Robert Würgler

Heroes, Villains, and Victims, and GPT-4: Extracting Character Roles with AI  
Elliott Ash, ETH

11

11:20

Software City: Intuitive Software Visualization for Computer Science Education

Frederic Loch, OST

Prognostic modeling of cognitive decline with confidence quantification

Bruno Hebling Vieira, UZH

Beyond the AI Hype

Nicolas Klose, ETH  
Amir Mikaili and Max Schrimpf, Cyberfy

The user: the unknown species- successful products through user research  
Urban Kronenberg and Daniel Zeiter, Ergon

12

12:50

Lunch

13

How to avoid a curse to everlasting generations?

James Heim

Scripted Development Environment

Christian Long, Supercomputing Systems AG

Developments in Radiation Therapy

Alexis Marque, Varian

Keeping waterways clean with Machine Learning  
Silvian Melchior and Maria Paola Bianchi, Zühlke

13:40

The AI revolution: Exploring the potential of GPT-Based AI language models in trading

Roy Verboon, Optiver

Einstein, determinism, and quantum theory

Ghislain Fourmy, ETH

Architecture of a real-time data distribution platform

Samuel von Baußnern, D-ONE

JavaScript and Databases: a Marriage made in Heaven  
Noman Sheikh and Lucas Braun, Oracle

14

14:50

Spray Painting ETH (in Mixed Reality)

Patrick Mistelli, Microsoft

Things I've seen as a Security consultant

Daniel Kaufmann, Cyberfy

Life of a tech lead

Sandra Weber, Google

The Promise and Perils of Using Artificial Intelligence in Software Development  
Patrick Amrein, Ubique

15

15:40

Winning Your First Customers

Dr. Marc Brandts and Manuel Studer, Mimoty

The Cat-and-Mouse game

Chara Kessler, Deloitte

Building a federated open source serverless tensor data lakehouse for petabyte scale foundation model training  
Romeo Kienzler, IBM

Mastering mind traps: Unravelling cognitive biases  
Julien Silva and Daniel Zeiter, Ergon

16

16:30

Closing Speech

Audimax F30

16:40

Goodbye World

Audimax F30

17

Apero



# Sollte man als Metalhead auch mal ein Hip-hop Festival besuchen?

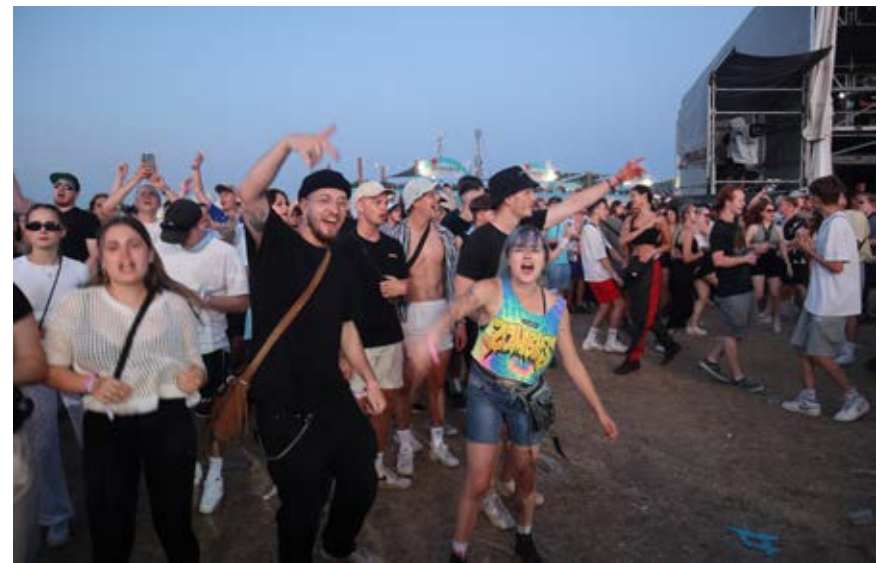
 - OFFIZIELL AM OPEN AIR FRAUENFELD AKKREDITIERTER JOURNALIST

## Akkreditiert?

Als ihr die Byline (das, ist das, was neben dem Namen der schreibenden Person steht) gelesen habt, habt ihr euch vielleicht gefragt, ist das wirklich wahr? Aber das ist tatsächlich so. Ich hatte so auf Spassbasis einfach mal eine Anfrage geschickt und zwei Wochen vor dem Event einen Medienbadge und ein kostenfreies VIP-Ticket zugeschickt bekommen. Warum ausgerechnet die Visionen akkreditiert werden, wurde nicht begründet. An dieser Stelle möchte ich etwas mutmassen. Möglicherweise liegt es daran, dass wir im Direktvergleich mit gewissen anderen Fachvereinsmagazinen durch Qualität herausstechen. Hier möchte ich keine Namen nennen, ich meine alle. Andererseits könnte es auch daran liegen, dass es doch nicht so schwer ist, eine Akkreditierung zu bekommen. Ein Gespräch mit einem Kollegen hat ergeben, dass er eine Akkreditierung für seinen Fotoblog bekommen hat. Sein Fotoblog beschäftigte sich mit Landschaftsfotografie und war eine Instagram-Page und diese hatte gerade mal 1500 Follower.

## Was ist anders?

Ich habe in meinem Leben schon viele Festivals besucht, ob Greenfield, Open Air St Gallen oder Wacken, ich war dabei. Doch wie hebt sich ein Openair Frauenfeld von den genannten ab? Man könnte meinen, dass die Unterschiede gigantisch sind, das habe ich dabei aber eher nicht so erlebt. In erster Linie kann man hier natürlich die Musik erwähnen, die fundamental anders ist, aber das ist meines Erachtens schon fast alles. Wir haben es hier mit einer grossen Menge von Halbstarken bis jungen Erwachsenen zu tun, die einfach ausgelassen feiern und ein Wochenende Musik geniessen möchten. Sogar die Interaktionen der Artists mit der Crowd haben ihre Ähnlichkeiten. Beispielsweise hebt man bei einem Metalfestival bei den Konzerten oft eine Faust oder die Devil Horns und bewegt diese im Takt, wobei man beim Openair Frauenfeld eher Gangsigns macht oder nur die Hände hebt. Moshpits existieren auch hier, diese sind jedoch so grundverschieden, dass ich diesem Unterschied einen eigenen Abschnitt widmen möchte.



*Fotoshooting am Rande eines Moshpits bei "K.I.Z"*

## Moshpits

Meist schon ab dem dritten Song hört man den Act schreien "Macht den Kreis auf!". Und das löst in mir gleich Euphorie aus. Wie oft habe ich schon zu heftigen Gitarrenriffs in einem Moshpit gezankt. Fäuste werden hier natürlich nicht verteilt, wenn jemand zu Boden geht, wird gleich aufgeholfen und auch auf kleinere Menschen wird Rücksicht genommen. Das finde ich auch super, denn jeder sollte die Möglichkeit haben, auch einmal den Pit zu betreten. Wenn man dann im Pit ist, spürt man doch eine gewisse Härte und muss feststellen, nach ein oder zwei Songs im Pit zu einem gewissen Grad ausgepowert zu sein.

Was ich aber am Openair Frauenfeld antraf, war etwas anderes. Es nennt sich auch Moshpit, es ist aber nicht vergleichbar. Man kann sich das eher so vorstellen wie eine Bande von Pinguinen, die in die Luft springen und sich dabei manchmal ein bisschen berühren. Und ihr werdet jetzt vielleicht denken, dass ich übertreibe. Aber um zu illustrieren, wie gemütlich ein Frauenfelder Moshpit ist, möchte ich erwähnen,

dass ich mit meiner Kamera ohne Befürchtungen durch den Moshpit spazierte, um Fotos von den Acts zu machen. Später haben wir es sogar noch weiter getrieben und haben ein Fotoshooting im Pit gemacht.

## Was ist 1 Timetable?

Bei allen Festivals, die ich besucht hatte, wurde der Timetable fast akribisch eingehalten. Es kam vereinzelt vor, dass Bands sich um einige, wenige Minuten verspätet haben oder dass einzelne Bands abgesagt haben. Für Bands, die nicht auftreten konnten, wurde in diesem Fall aber in allen Fällen ein Ersatz aufgetrieben. Am Openair Frauenfeld muss man sich immer auf Änderungen gefasst machen. Kleinere Anpassungen ans Lineup sind häufig und manchmal muss man damit rechnen, dass ein Act auch absagt. Darum war ich froh, dass ich mit einem Smartphone inklusive grossem Akku ausgerüstet war. So habe ich alle kurzfristigen Anpassungen und Absagen zumindest rechtzeitig mitbekommen.



Der absurdste Moment auf dem Festival passierte, als wir uns den Rapper "Kodak Black" anschauen wollten. Statt rechtzeitig zu beginnen, startete er zur Zeit des Konzertbeginns einen Instagram Livestream vom Flughafen aus, wo er gerade angekommen war. Nachdem er es dann doch noch verspätet auf die Bühne geschafft hat, wurde er dort natürlich ausgebuht. Nach wenigen Minuten Show wurde ihm dann auch noch der Saft abgedreht, da ein weiteres Konzert auf der Bühne gleich daneben stattfand. Ich mein, wie verpeilt kann man sein?

#### Musik

Als Metalhead habe ich für eine lange Zeit aus Prinzip keinen Rap gehört. Ich bin erst in den letzten Jahren auf den Geschmack gekommen. Aber hier muss ich einfach mal jedem empfehlen, über seinen eigenen Schatten zu springen und seinen Horizont erweitern. Rap ist sehr vielfältig und sollte für jeden was dabei haben. Beispielsweise gab es viele Acts, die Partymusik gemacht haben wie "Jule X", "Ski Aggu" oder "BHZ". Als Kontrast dazu gibt es aber auch

eher politische Acts wie "Kendrick Lamar", "K. I. Z." und "Disarstar". Neben internationalen Riesen-Acts wie "Travis Scott" oder "Stormzy" waren auch verschiedene Acts aus der Schweiz mit dabei, wie beispielsweise die Zürcher Rap-Legende "Lil Bruzy". Bis auf "Travis" und "Stormzy", welche ich beide nicht gesehen habe, waren dies auch meine persönlichen Highlights und ich empfehle mal reinzuhören.

#### Fazit

Das Festival ist mit einem Ticketpreis von über 300 Franken ein teurer Spass. Wenn ich mir die Ticketkosten um die Acts einzeln zu sehen aufsummiere wäre es auf jeden Fall teurer und man kann dabei auch noch in weitere Acts reinhören. Es ist das grösste Hip-Hop Festival Europas und dementsprechend treten auch Weltstars auf.

Wenn man allgemein grosse Festivals mag und mit Rap etwas anfangen kann, empfehle ich den Besuch des Festivals, sofern man damit leben kann, dass die Moshpits ein bisschen cringe sind.



Lil Bruzy und Jule X performen gemeinsam den Song "Zistig" - am Donnerstag

# Make a smart move!

Rubik's Cube contest or puzzle challenge? Visit our booth to show your skills and win a prize!

VICon, 21 October 2023

Workshop:  
Get tips and tricks from a cube master!



ergon.ch

ergon

smart people – smart software®



No comment, just pictures.  
Don't judge unless you tried  
them.

# Food Fusions

JOHAN STETTLER - GOOGLED WEIRD FOOD FUSIONS



*banana pretzel*



*cereal & orange juice*



*korean style beef tacos*



*icecream & fries*



*strawberry & sourcream*



*pilk: pepsi & milk*



*chocolate-pickles*



*peppermint-milk*



*pizza fries*



*swiss cheese & marmelade*



*frozen peaches & mustard*



*ramen carbonara*



*pb&j*

I have been seeing antqueens EVERYWHERE! At the beginning of summer I lost interest in my ant colonies a little, as it is with hobbies, there are ups and downs, but right now my enthusiasm is back, my fascination is peeking and here is an update on my colonies:

## Ants ants ants ants

FIONI - INCREASED HER AMOUNT OF ANT COLONIES EXPONENTIALLY.

I DIY-ed them new, nicer, bigger, wonderful nests, but of course my ants ignore them. Maybe that's where my frustration came from and why I lost interest a little. I mean look at that perfect nest! If I was an ant, I would move right into that nest.

I also DIY-ed them a new formicariums and they look very clean.



The ants started to move their nest, but not into my perfect nest but to random locations. They moved their nest three times in one day. It was interesting to watch but again frustrating that they would rather live anywhere else than in the nest I made for them. All ant forums are stating that *Lasius Niger*, the species of ants I have, are very lazy movers. I can't sign that. Mine just don't like my nest. In the end both colonies moved back into their old nest in the test tube.

I bought a macro-lens for my phone for around 35 Fr. and now it is especially fascinating to watch them and take pictures and zoom in on them. Here are my best attempts: →



*you can see the eggs, larvae and pupae and worker ants. Above you can see the queen on the left and below on the right.*



*a worker ant drinking honey*



*the queen beeing fed by a worker ant*



I was roaming around my garden, when I saw the brown ants spawning. Just like last July I was there at the right place at the right time. So I caught a queen and identified it as a Tetramorium Caespitum or a similar species. I put the queen in a fresh test tube and left her alone. It is important to identify them first, to know whether they found their colonies semi-claustral or claustral. Tetramorium Caespitum founds claustral, so I can just leave her in her tube until she has some worker ants, to go and get her some food. She already laid eggs. *(Update: while laying this my queen has two larvae.)*



But only 1 week later, I was telling my sister about the new ant I caught, yelling through the house, me in my room, she in hers as one does when no one else is around and you want to talk but are both too lazy to stop what you are doing. My sister: “ Hey there is an ant here too, do you want it?”

Me: “ In your room? Leave it alone, I need a queen, not just any ant.”

“ How did it get in here? It’s a red one!”

“ It’s not one of mine, but I can’t use it, although I would really like a red ant colony”

Then she came to my room with the ant on her hand. And it is a queen. I had not even hoped that was possible when she first yelled “ Hey here’s an ant, you want?” How lucky can I be? So I made my sister watch it while I prepared another test tube, which by the way I only have so

many of, because I rearranged my moms decoration stuff and I found some test tubes there. I identified the queen as a Myrmica Rubra or Manica Rubida, they are very similar (says the internet) but they found their colonies semi-claustral which means they need a formicarium right from the beginning to walk around and find food for themselves. Also in nature their colony can have more than one queen. If my Sister had left that queen ant alone, we would most likely had an ant problem in her room by next spring.



I found myself hesitating when hunting food for my ants, because I don’t like killing innocent insects. On the other hand any insect entering my house uninvited is not considered innocent. With this in mind it is hard to say whether I am thankful not many insects are trespassing or not. By not feeding the colonies a lot, they just don’t grow as fast, which is not a bad thing.

Only one and a half years ago I didn’t even know that there are so many different ant species living around me and now by sheer luck I already keep three different species. I started 2023 with two colonies now I have four. I might even start macrophotography as my next hobby as that’s a perfect fusion of hobbies. Let’s see what the future brings<sup>1</sup>.



[1] I might even eventually watch Ant-Man.

**The External Relations Committee (ERK) regularly organizes events where you can shine with your brilliant computer science expertise while acquiring some social skills and common sense to score that awesome job after your studies. Here is a sneak peek into our awesome lineup for the upcoming fall semester:**

# ERK Autumn Event Preview: Elevating Your Future

PASCAL STREBEL – HAS CRAFTED AN EXCITING AGENDA FOR YOUR ENGAGEMENT WITH COMPANIES

## 20.09.2023: MIRO Talk

Discover the essential elements of effective project planning, execution, and control for achieving successful outcomes. Gain insights into the cutting-edge MIRO AI technology and delve into exciting conversations with MIRO representatives, all while enjoying pizza and drinks.

## 27.09.2023: EPAM Talk

The concept of abstraction is a bit... abstract. Is it a concept of object-oriented programming? A Java keyword? An artistic style? Or a phenomenon that surrounds us in everyday life and everyday code – something we could not create any software without? And what does it have to do with rubber ducks, your brain, or Hawaiian music? Find out at this engaging talk by EPAM!

## 13.10.2023: Jane Street Estimation

Participate in a fun team-based contest that combines trivia, game theory, and mathematical thinking. Following the competition, embrace the opportunity to connect over pizza and drinks with both your fellow competitors and the Jane Street people.

## 25.10.2023: Midweek Mexican Madness feat. Accenture

Join us for an evening of feast and celebration, a collaborative effort between our party committee FKK and ERK. While the main attraction is the Mexican food, Accenture representatives will be present to share insights into the diverse prospects within the expansive realm of tech consulting. →



#### 01.11.2023: Netlight Office Visit

Embark on a journey from academic study to professional mastery in the domains of data science and data engineering. Gain valuable insights from experienced consultants through real-world anecdotes. This insightful session is followed by a chance to mingle while admiring a life-sized horse sculpture at the Netlight offices.

#### 14.11.2023: Ergon Office Visit

Experience the rare opportunity to visit Ergon, known not only for their software engineering expertise but also for their adorable rubber duckies. Look forward to an exciting talk, a guided tour through their cool offices and plenty of time for networking during an apéro.

#### 29.11.2023: Optiver Talk

Do you want to learn how to write the fastest and best performing code possible? Are you ready to dive into assembly, cache internals and squeeze the last nanosecond out of your code? If so, then join the talk by Optiver on low-latency code optimization!

#### 01.12.2023: FIGUGEGL feat. Netlight

Join us for our legendary annual fondue, a beloved tradition that could not take place without the generous support of our sponsor Netlight. Amidst the melting cheese and headache-inducing white wine, engage in meaningful conversations with Netlight representatives about prospective career opportunities.

#### 22.12.2023: Winterbrunch feat. ipt

As winter sets in, enjoy heartwarming brunch supported by our long-standing partner ipt. Experience the joy of Christmas games that will put you in the festive mood, while discovering the many exciting activities at ipt.

Get ready for an exciting semester of networking, fun and personal growth. We are super excited to have you join us and make these events truly unforgettable!



**Diese Frage ist die grosse Auto-denunziation von neuen, ausländischen Studenten. Am Anfang des Studiums sind sogar die neuen Schweizer Erstis entgegen des nationalen Stereotypen der Schüchternheit bereit, neue soziale Kontakte zu knüpfen, doch die meisten trifft diese schreckliche Bitte tief ins Herz. Doch wir armen Nicht-Schweizer können leider nichts dafür, verzeiht uns!**

## Entschuldigung, könntest du vielleicht auf Hochdeutsch sprechen?

NICHT-SCHWEIZER - VERSTEHT SCHWEIZERDEUTSCH  
MITTLERWEILE GANZ GUT

An meinen Ersttag kann ich mich noch gut erinnern: Mein Landsmann und ich sassen im überfüllten, von neuen Gesichtern überschwemmten Vorlesungssaal und wunderten uns, wie man wohl am besten ein paar neue Leute nüchtern kennenlernen soll. Mein Mitstreiter hat sich einen eher unvoreilhaften Gangsitz geschnappt, deshalb zielte unser erster Versuch auf meinen allein-sitzenden Nachbarn. Beim "Hallo" sah er uns freundlich zu uns rüber, doch bei den nächsten Wörtern realisierte er schon: Ausländer! Zwar beschützte mich mein starker Akzent davor, als Deutscher eingestuft zu werden, dennoch sah man bereits eine gewisse Trübheit im Gesicht unseres Opfers. Nichtsdestotrotz entschied er sich, die Konversation noch nicht zu begraben, und versuchte mit uns auf Schweizerdeutsch zu reden. Leider musste ich ihm die horrenden Frage stellen, doch ins Hochdeutsche zu wechseln, und daraufhin hatte er sichtlich keine Lust mehr auf uns Eindringlinge. (Bis heute ist er uns zweien als der "Unsympathische" bekannt).

Einige könnten jetzt meinen, dass es sich hierbei um einen Zürcher handeln muss und dass wir bloss Pech hatten, doch die bescheidene Anzahl an Schweizern in meinem Kontaktbuch lässt mich vermuten, dass mir das Hochdeutsche doch ein soziales Handicap gibt.

Meiner Erfahrung nach gibt es eigentlich drei Kategorien von Reaktionen, die man erhält, wenn man einen Schweizer mit Hochdeutsch überrascht: Überraschend häufig wechselt die Konversation daraufhin nicht in die Sprache von Goethe, sondern in die von Shakespeare. Dies liegt wohl daran, dass sich viele Schweizer (zu Unrecht!) für ihren Akzent im Deutschen schämen. Dies ist wohl eine Kompromisslösung, doch ich zumindest finde, dass die Sprache ein wichtiger gemeinsamer Teiler ist und dass das Englische als Universalsprache kaum Distanz zu der anderen Person abbaut. Viele beharren aber weiter beim Dialekt, selbst wenn man sie reflexartig mit dem verwirrtesten der verwirrten Blicke anschaut, weil man überhaupt garnichts →



Praktikum  
**Software Engineer**

Ab dem 4. Semester

100% (3 - 6 Monate)

„Du möchtest die Theorie aus deinem Studium praktisch anwenden? Willkommen bei BSI!“

**Dario Wigger**  
Software Engineer



**Jetzt bewerben unter:**  
[www.bsi-software.com/karriere](http://www.bsi-software.com/karriere)

versteht. Heutzutage ist mein Verständnis gut genug, doch noch Sinn aus den Sätzen zu machen, doch früher stellte ich dann die fatale Frage, die meistens das kurze Leben des Dialoges besiegelte.

Einige aber sind doch so lieb und wechseln entweder direkt oder nach der Bitte ins Hochdeutsche. Abgesehen von denen, die bereits das Standarddeutsch z.B. von einem deutschen Vater haben, sieht man trotzdem eine gewisse Ernüchterung bei den meisten aufkommen. Irrendwie habe ich das Gefühl, dass es selbst den weltoffenen und warmblütigen Eidgenossen im Inneren weh tut, die einheimische Mundart zu verraten.

Dies soll natürlich keine Verallgemeinerung der 6 Millionen Deutschschweizer sein, aber ich habe trotzdem das Gefühl, dass etwas dran ist, denn nicht nur meine Kontakte in der Schweiz bestehen zum grössten Teil aus anderen nicht-Schweizern. Viele andere meiner Kollegen haben es auch, trotz grösserer Sozialkompetenz, schwer gehabt sich bei den Schweizern zu integrieren. Obwohl ich bereits länger hier verweile, sehe ich weiter, dass gemischte Freundeskreise in den Vorlesungen und Events tatsächlich eher die Ausnahme bleiben.

Bei allen zwischenmenschlichen Beziehungen spielt die Sprache eine dominante Rolle, und ich bin überzeugt, dass vielen das Hochdeutsch dabei einen Nachteil gibt. In den ersten Wochen ist das Kontakteknüpfen von besonderer Wichtigkeit für all diejenigen, die neu in die Schweiz kommen und sich auch vielleicht ein bisschen hier verloren fühlen.

Demnach kann ich nur meine Bitte an alle mit rotem Pass geben: Verzeiht uns Zuwanderern, dass wir euren Dialekt nicht beherrschen und lasst die Ohren offen und die Mundwinkel oben, wenn ihr auf Hochdeutsch angesprochen werdet. Indem ihr Neuankömmlingen freundlich willkommen heisst, helft ihr sehr, eine gute Gesamtatmosphäre an der ETH aufzubauen.



## Wie du ein Held wirst

# BluttransFUSION

LOÏC - 100% BEFANGEN

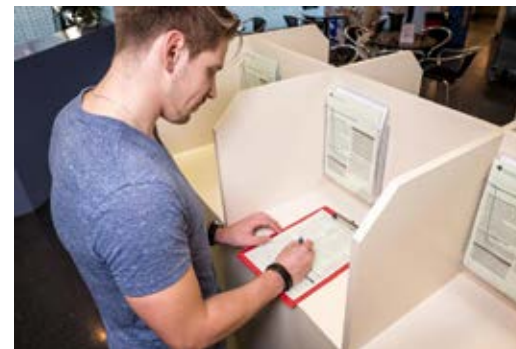
Letzten Sommer, genauers im Juli, war es wieder in den Schweizer Schlagzeilen: das Blutspenden. Swissmedic hat am 24. Juli 2023 den Antrag von Blutspende SRK Schweiz zur Überarbeitung der Spenderichtlinien für "Männer, die Sex mit Männern haben" (MSM) genehmigt. Die neuen Richtlinien bedeuten, dass ab sofort alle Blutspenderinnen und -spender, unabhängig von ihrer sexuellen Orientierung, denselben Rückweisungsfristen nach neuen Sexualkontakten unterliegen.

Die Blutprodukte gelten als Arzneimittel und sind daher durch das Heilmittelgesetz geregelt. Blutspende SRK Schweiz ist verpflichtet, regelmäßig zu überprüfen, ob die Tauglichkeitskriterien für die Blutspende den aktuellen technischen und wissenschaftlichen Standards entsprechen. Jede Änderung dieser Richtlinien erfordert ein sorgfältig begründetes Gesuch mit wissenschaft-

lichen Daten bei Swissmedic. Swissmedic prüft, ob diese wissenschaftlichen Daten den geltenden rechtlichen Anforderungen und internationalen Empfehlungen entsprechen. Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass keine zusätzlichen Risiken für die Empfänger\*innen der Blutspenden entstehen.

Seit 2017 werden MSM nicht mehr pauschal von der Blutspende ausgeschlossen, nachdem Swissmedic im Januar 2017 einen entsprechenden Antrag von Blutspende SRK Schweiz genehmigt hatte. Bislang galt, dass Spender nur zur Blutspende zugelassen wurden, wenn seit dem letzten MSM-Kontakt eine 12-monatige Wartezeit eingehalten wurde.

Gemäss den neuen Regeln, die auf einer aktualisierten Risikobewertung von unterschiedlichen Sexualverhalten basieren, beträgt die Wartezeit für alle Personen nun 4 Monate nach dem letzten neuen Sexualkontakt. Bei mehr als zwei Partnerinnen oder Partnern in den letzten 4 Monaten verlängert sich die Wartezeit auf 12 Monate. Diese Regelung gilt sowohl für homo- als auch heterosexuelle Kontakte und berücksichtigt die epidemiologische Lage in der Schweiz sowie internationale Daten von Ländern, die ähnliche Spenderichtlinien bereits angepasst haben. Diese Regeln für das Blutspenden werden ab dem 1.11.2023 von der Blutspende SRK umgesetzt. →



### Warum soll ich Blut spenden?

Blutspenden sind von entscheidender Bedeutung, um vielen Menschen das Überleben zu ermöglichen – durch Blutspenden werden Leben gerettet! Da die Lagerfähigkeit von Blut begrenzt ist, sind regelmäßige Spenden unerlässlich, um die kontinuierliche Versorgung sicherzustellen.

Eine Blutspende kommt vor allem Krebspatientinnen und -patienten zugute, aber auch bei chirurgischen Eingriffen, schweren Krankheiten oder Unfällen werden Bluttransfusionen dringend benötigt. Die vielfältigen Anwendungsbereiche und Einsatzorte von Blutspenden tragen dazu bei, Leben zu retten und Menschen in



[1] <https://www.blutspende.ch/de/spenderinfos/warum-blut-spenden>

schwierigen Situationen zu unterstützen. Deine Bereitschaft, Blut zu spenden, kann einen erheblichen Unterschied im Leben anderer Menschen machen. Mehr über die Einsatzzwecke einer Blutspende erfährst du hier<sup>1</sup>. Eine erste Blutspende dauert ungefähr 45 Minuten, jede weitere etwa eine halbe Stunde.



### Welche Arten des Blutspendens gibt es?

**Blutspende:** Eine Blutspende bezieht sich auf das freiwillige Abgeben von Blut, meistens Vollblut, Plasma oder Thrombozyten, um die Versorgung von Blutprodukten für die allgemeine medizinische Versorgung sicherzustellen. Hierbei werden keine Blutstammzellen gewonnen, sondern die gesamte Blutprobe oder Teile davon, die für Transfusionen oder medizinische Behandlungen verwendet werden. Blutspenden sind relativ unkompliziert und erfordern in der Regel weniger spezielle Vorbereitungen als Stammzellspenden.

**Blutstammzellspende:** Dies ist ein medizinischer Eingriff, bei dem Blutstammzellen aus dem Knochenmark oder dem Blut eines Spenders gewonnen werden. Diese Spende wird oft benötigt, um Patienten mit schweren Bluterkrankungen wie Leukämie, Lymphomen oder aplastischer Anämie zu behandeln. Die Spender durchlaufen in der Regel eine gezielte Stammzellstimulation mit Medikamenten, um



die Konzentration von Stammzellen im Blut zu erhöhen, bevor die Stammzellen entnommen werden. Dieser Prozess kann invasiver sein als eine herkömmliche Blutspende und erfordert in der Regel eine gezielte Vorbereitung.

### Weshalb soll ich mich im Blutstammzellenregister eintragen?

Für viele Betroffene von Leukämie und Bluterkrankheiten ist eine Blutstammzellspende ihre letzte Hoffnung auf ein gesundes Leben. Doch die Realität sieht düster aus: In der Schweiz gibt es immer noch viel zu wenige registrierte Blutstammzellspender, um für alle Erkrankten passende Spenden zu finden. Das Schicksal dieser Patienten hängt nun von der Grosszügigkeit und dem Mitgefühl junger Menschen ab.

Damit eine Blutstammzellspende erfolgreich ist, müssen viele Faktoren perfekt zusammenpassen. Junge Männer zwischen 18 und 30 Jahren sind aus medizinischer Sicht die optimalen Blutstammzellspender. Ihre Stammzellen wer-

den bei Transplantationen in der Regel am besten akzeptiert. Doch genau diese potenziellen Lebensretter sind im Register mit einem Anteil von 35% unterrepräsentiert. Ein ausgeglichenes Verhältnis wäre wünschenswert.

Hier<sup>2</sup> kannst du dich in das Blutstammzellenregister eintragen lassen.



[2] <https://www.blutstammzellspende.ch/de/registrieren>



Transparenzhinweis: Loïc ist Mitglied und Funktionär in der SLRG. Die SLRG ist eine Rettungsorganisation des Schweizerischen Roten Kreuzes (SRK).

**I usually don't trust any ad I see on Instagram. And any Company advertising on Instagram or buying Influencers is usually very suspicious to me. But also I am weak, so I found myself caught by the most basic ad tactic: sex.**

### **I have been influenced**

I saw this ad on Instagram for a newish, different-shaped menstrual cup, that is not actually a cup but a disc. The fact that piqued my curiosity was that you can have sex while “wearing” it. Naturally I wanted to know how that should work, and after it haunted my thoughts for some days I finally googled it, ordered it, tried it. And I am stoked.

### **Then I have been let down by bloggers**

The product I am talking about is nixit, a menstrual disc from a Canadian company. Instead of using a vacuum, it is placed behind the pubic bone. Before I bought it I read some reviews online and was very disappointed. Although those bloggers think of themselves as very open-minded and modern, they did not test this sex property of the disc. I understand that one might not want to have sex during those bloody days, but they could at least test it during any other phase of the menstrual cycle. That would not tell us how leakproof the disc handles penetration, but it would detect if the feeling was too weird anyway, or if the disc would crumple and not sit right afterwards, which are important things to know.

# Best. Decision. Ever.

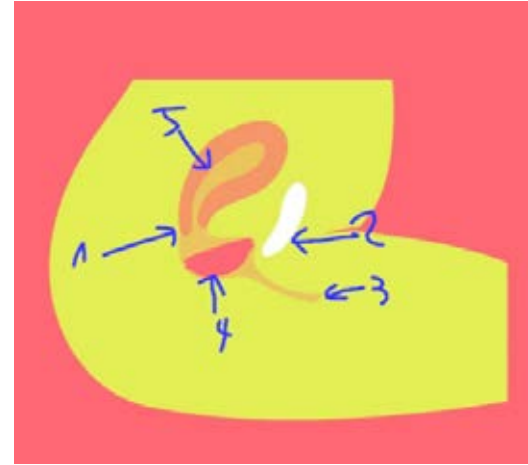
FIONI - HAS BEEN INFLUENCED AT LAST

### **Then I was impressed by an online shop**

When I bought it right after Christmas 2022 I couldn't find a likeable European alternative. So I waited 2 weeks for the disc to arrive. I was able to pay with Twint and there was no additional fee to ship it to Switzerland. I was very pleased with the online shop experience. Also, you cannot choose the color of the product, but the color of the packaging, which I am not yet sure what to think of. The subject of my order confirmation mail was “ Best. Decision. Ever.” which is just marketing at its finest, and they didn't lie!

### **Then I was bleeding**

Although I read that one has to get used to how to insert it and blablabla, I had no problem using it for the first time. I guess I am just talented. I was confused at first how not-far in I had to tuck it. I only have to insert it as far as half my index finger goes to make it sit right, which is like 5cm. To take it out I only need one finger. It is possible to empty the disc without taking it out simply by pressing the peeing muscles really hard. One has not to worry this will happen by accident because you will never press this muscles unless you are peeing with high pressure. This means you can empty the disc before taking it out and don't have to worry about getting your whole hand totally bloody when repositioning it



### **Some Anatomy**

1. the Cervix, this is the entrance to the uterus, it feels and looks a little like a penis
2. the pubic bone
3. the entrance to the vagina
4. the menstrual disc
5. the uterus

or taking it out. Inserting it is actually very similar to inserting a tampon, because when you squeeze the disc it also has a similar shape to a tampon and it slips right in. There are videos on the website.

For comparison to insert or take out my cup I need two full length fingers and a lot of nerves and after that my hand looks like I murdered someone and a lot of practice still hasn't eased the process of releasing the vacuum and I can't say it is always nice to use it. The disc is much more comfortable.

The general usage of the disc is the same as with a cup:

- You should take it out and rinse it at least every 12 hours
- When the menstruation is over you should sterilize it for 5 min in boiling water and keep it in the cotton bag it comes with.
- You do not have to sterilize it every time you take it out during menstruation. A rinse is usually enough.
- Needless to say but still relevant: you should always wash your hands before inserting it or taking it out. →



### Then I had sex

What a hypocrite I would be, bitchin' about other testers not testing having sex with the disc and then not testing it. It works. But I was suspicious and not ready for too much adventure so I rinsed the disc beforehand. Everything stayed as clean as during non-period sex. I felt the disc, but it was neither in a negative nor a positive way and my partner said the same. I was a little afraid whether the friction of the condom and disc would be a problem, but until now the condoms didn't rip. To Stay safe, just a reminder a disc like this is not to be confused with a diaphragm!



On this picture you can see, how it is possible to insert anything into the vagina while the cup is there, because the vagina is naturally widened to the back and anything inserted still has enough room under the cup.

### Now I hate menstruating a little less

Tell your friends about the disc. Not because of the sex aspect, but it is so much nicer to use than a cup! It is more expensive than most cups around 60 CHF I think, maybe there are some special deals. It is one-size, so you don't have to test different sizes first. There are also already more discs from other companies on the market by now, but I am very pleased with nixit, their website, the mails I got. I think I am a little in love.



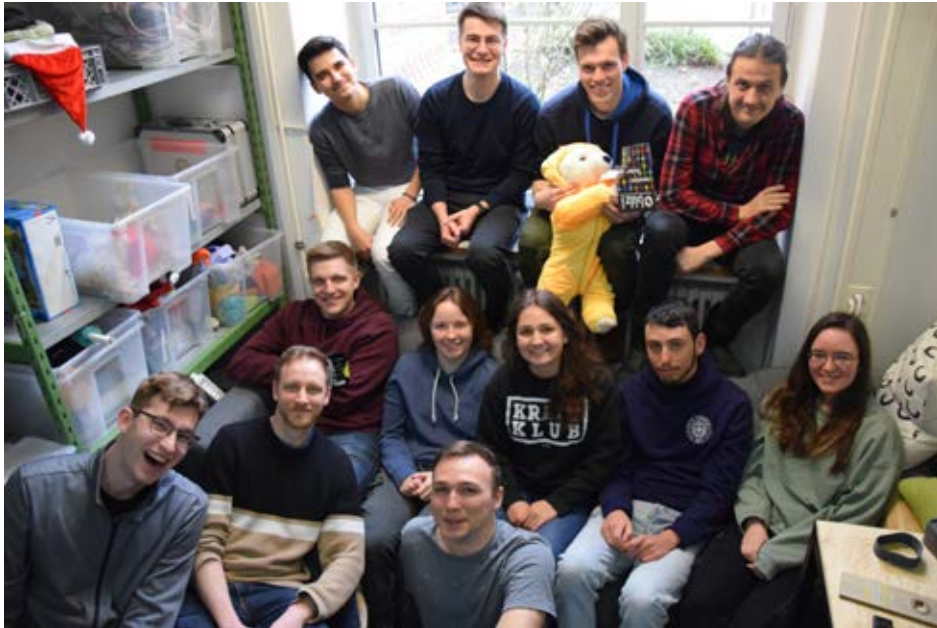
Source: <https://nixit.com/en-ch>

**Cyprus is a beautiful country. Its archeological sites offer a view into the history of the island that was controlled by the different empires. And when you want a break from the blazing heat, you can always have traditional meze or jump into the Mediterranean Sea.**

## Tobi's Viewfinder

TOBI - ENJOYED CYPRUS WITH FRIENDS AND A CAMERA





**v.l.n.r. Oben: Nicolas Wehrli, Tobias Scheithauer, Pascal Strebel, Clemens Bachmann  
Mitte: Manuel Hässig, Florence Kissling, Fiona Pichler, Benjamin Gruzman, Julia Bogdan  
Unten: Loïc Etter, Johan Stettler, Mark Csurgay  
Nicht anwesend: Fabian Ruckstuhl**

## Dein Artikel in den 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 Informatikstudierenden an der ETH Zürich (VIS)

## Ausgabe September 2023

Periodizität 6x jährlich  
Auflage 3000+

**Chefredaktion**  
Fiona Pichler  
[chefredaktion@vis.ethz.ch](mailto:chefredaktion@vis.ethz.ch)

**Cover**  
DALL-E

**Layout**  
Fiona Pichler  
[layout@vis.ethz.ch](mailto:layout@vis.ethz.ch)

**Inserate**  
Nicolas Wehrli  
[inserate@vis.ethz.ch](mailto:inserate@vis.ethz.ch)

**Anschrift Redaktion & Verlag**  
Verein der Informatikstudierenden (VIS)  
CAB E31  
Universitätstr. 6  
ETH Zentrum  
CH-8092 Zürich

**Inserate (4-farbig)**  
½ Seite CHF 1000.–  
¼ Seite CHF 1800.–  
½ Doppelseite CHF 4000.–  
¼ Seite, Umschlagsseite (U2) CHF 3000.–  
½ Seite, Rückumschlag (U4) CHF 3000.–  
Andere Formate auf Anfrage.

**VISIONEN Team**  
Fiona Pichler  
Tobias Scheithauer  
Clemens Bachmann  
Jessica Andermatt  
Julia Bogdan  
Johan Stettler  
Florence Kissling  
Manuel Hässig  
Pascal Strebel  
Fabian Ruckstuhl  
Benjamin Gruzman  
Loïc Etter  
Mark Csurgay  
Nicolas Wehrli

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

und freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

**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 1984–2023 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

Der VIS ist Teil des Verbandes der Studierenden an der ETH (VSETH).

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

Absender:  
Verein der Informatik Studierenden  
CAB E31  
Universitätsstr. 6  
ETH Zentrum  
CH-8092 Zürich