

F R Ö H L I C H

W A N N D

F R U C H T I G

W A N N D

F R Ü H L I N G

Impressum

Redaktionsleitung:

Anna Knörr

Gestaltung/Satz:

Ida Dittrich

Jonas Schlör

Titelbild:

Anna Knörr

Ida Dittrich

Redaktion:

Anna Knörr

Jonas Kramer

Oliver Pitz

Pia Herkenrath

Anna Heck

Jakob Storp

Jonas Schlör

Ida Dittrich

Lektorat:

Pia Herkenrath

Anna Heck

Jakob Storp

Auflage: 750**Herausgeber:**

Verein der Mathematik- und
Physikstudierenden an der ETH
CAB E33, Universitätsstr. 6, 8092
Zürich

Tel: +41 44 632 4998

Homepage: <https://vmp.ethz.ch>

E-Mail: vamp@vmp.ethz.ch

Inhalts- verzeichnis

Internes:

Neue Vorstände 3

Titelthema:

Do we need straight pride? 8
Die Sicht eines CIS-Mannes 13
Feynman and Handstands 13
Filmfarbenfroh 17
Origami-Anleitung 21
1, 2, 3 Impro! 24
So ist das halt 29
SSC - Fresh Leaves 31
Papa Pink Porträt 34
38

Sonstiges:

Notenstatistiken 43

EDITORIAL

Fröhlich! It's 2020! In vielerlei Hinsicht Zeit für eine Portion gute Laune und eine frische Perspektive. Bei mir dürfen da Handstände nicht fehlen! Warum Feynman sicherlich der gleichen Meinung wäre, erfahrt ihr früh in diesem Heft und im Anschluss gibt es erquickende Beiträge zu Impro-Theater, Musik und Film. Auch ist es Zeit, um zu reflektieren und mit neuem Elan in das junge Jahr zu starten. Wie das beim SSC aussieht (und was der SSC überhaupt ist!), das erfahrt ihr hier ebenfalls... aber erst nach einem speziellen Etwas, dass genau in der Mitte der Ausgabe auf euer Vergnügen lauert. Doch diese erheiternde Wirkung kommt ja erst dann richtig zur Geltung, wenn man euer Gemüt zuerst mit Gender-Fragen anstachelt. :p Darum beginnen wir direkt mit Gedanken eines Mathematikers sowie Alltagsmeditationen eines Physikers zu diesem Thema.

Fruchtig?! Der VAMP ist noch genießbarer geworden – ihr haltet gerade CARTAMELA in den Händen. Das ist Apfelpapier aus Südtirol. Genauer gesagt handelt es sich beim Rohstoff um zellulosehaltige Pressrückstände aus der Apfelsaftproduktion. Hiervon fallen in der EU jedes Jahr über 400.000 Tonnen an. Eine Verwendung als Tierfutter oder Düngemittel auf dem Feld ist ausgeschlossen aufgrund von Pilzgefahr – ein Risiko, welches nach der Verarbeitung zu Papier zum Glück jedoch nicht mehr besteht. Das Verfahren hierzu wurde 2003 von Albert Volcan, Hauptgeschäftsführer der Firma „Eco apple“ aus Italien, entwickelt und wird von der Firma Frumat durchgeführt. Das Apfelpapier ist genauso widerstandsfähig wie herkömmliches Papier und lässt sich genauso gut bedrucken und weiterverarbeiten. Des Weiteren wird CARTAMELA vollständig mit „Energia Pura“ hergestellt, der elektrischen Energie, die durch RECS (Renewable Energy Certificate System) Zertifikate ausgeglichen wird.

Frühling! Neben dem inhaltlichen und haptischen Stoff dieses VAMPs haben wir uns auch in stilistischer Hinsicht wieder etwas einfallen lassen. Nicht ohne Grund trägt diese Ausgabe den Titel KUNTERBUNT. Statt von Comics wie in der Herbstedition wird nun jeder Beitrag von einer gewissen Form und Farbe begleitet. Insbesondere möchte ich alle, die im letzten Semester Algebra I besucht haben, auf ein gewisses Interview aufmerksam machen... Seid ihr bereit zum Rätseln? Eingeleitet wird all dies von einer Kulisse an bunten Streifen, nur um ganz zum Schluss im Schwarzen Loch der Prüfungsstatistiken der Wintersession verschluckt zu werden. Ein fröhliches Ende, nicht wahr? :p

Ich wünsche viel Spaß mit KUNTERBUNT!

Anna



Jan Stratmann (Präsident): *“Hallo! Ich bin euer neuer VMP-Präsident und der erste RWler in dieser Position. Ich freue mich auf das nächste Semester und bin dankbar für eure Anregungen!”*



Valentin Reithinger (Quästur)

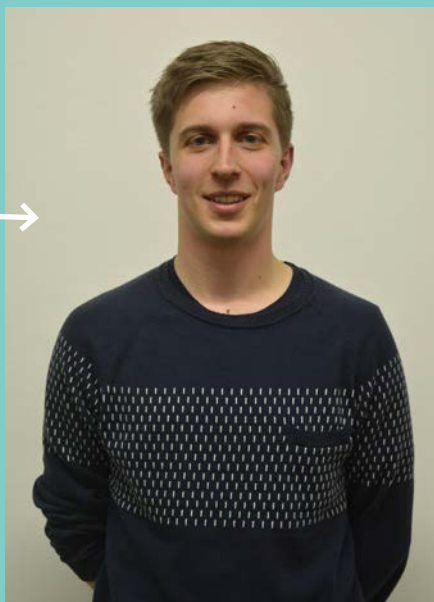


Leonard Knirsch (IT)





Nadine Nussbaumer (HoPo Physik):
"Wenn du (nebst HoPo, versteht sich;) auch gerne Hipster-Kaffee magst, dann schau doch am DI auf dem Hönigg in der Velowerkstatt im Student Village oder am DO im Zentrum im CAB Aufenthaltsraum jeweils von 12:00-14:00 im Café der Kommission "Irrational Coffee" vorbei!"



Max Reinhardt (HoPo Mathe):
"Gude, ich bin's Max!"



Nikomedes Mojado (Kommunikation):
"'Ordnung' kenne ich aus der Theorie."



Manuel Trachsler (External Relations): *“Mein Ziel ist es den Vamp für Firmen seriöser zu machen. Ich bin nicht nur gediegen, gesittet und glaubwürdig, wenn es drauf ankommt, sondern sauf auch Anker Bier.”*

Tom Häring (Studentisches MSc.): *“Tut gut, so ein Satz Platz.”*



Claire Dick (Studentisches BSc.): *“Hi, ich bin Claire, studiere im 4. Semester Physik und freue mich der neue Studentisches-Bachelor Vorstand zu sein.”*



Sina Keller (Kultur): *“Ich mag Wasser vor allem in gefrorener Form oder mit Hopfen”*

Florian Pauschitz (Kultur): *“RW, RC, CGW oder CGNWler; aber vor allem euer Computer gestützter Freund!”*



Tobias Knötzsch (Kultur): *“Ich heiße Tobi, studiere im 3. Jahr Mathematik, moderiere einen Deutschkurs an der Autonomen Schule Zürich und ich bin im Prinzip über's Wochenende zum Vorstand für Kultur geworden.”*

KUNT

ER

BUNT

DO WE NEED STRAIGHT PRIDE?

- von Jonas Kramer, Mathematik BSc -

KUNTERBUNT



*Viele Farben, viele Fragen – Persönliche und historische Einblicke in
LGBTQ+*

BEFORE WE START. . .

As you might have guessed, the following text will be about *LGBTQ+* (*Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer/Questioning*) issues, however it is not intended for any one particular group of people. My intention is to educate and clear up potential misconceptions on this matter, because understanding each other is, in my opinion, the best way to unite people. I invite everyone to read this article and maybe gain some new insights into the topic.

Thanks for reading!

As you may know, LGBTQ+ or Gay pride parades have really grown in popularity over the last couple of years. Cities like Zürich host them each year. New York City's 2019 pride parade even had a record-breaking 4 to 5 million participants.

Furthermore, the month of June is internationally considered the "pride month". So, if you've ever wondered why you come across so many rainbow-colored items in the beginning of summer, now you know.

Knowing all this, it might seem a bit strange that the world seems to exclusively celebrate gay people; like being gay is an accomplishment that you can be proud of and that needs to be celebrated. But why? What even is pride, what is the purpose of pride parades, and who are they for?

To answer these questions, we need to take a look at post World War II American history.

An Excursion into LGBTQ+ History – The Stonewall Riots

After World War II, in an effort to restore the pre-war social order, many groups were deemed un-American and public security risks in the US; among those were gay men and lesbians. This is why it was illegal for bars to cater to gay people at the time, so ones like the Stonewall Inn in New York City had to bribe police to stay under the radar.

On June 24, 1969 however, police raided the Stonewall Inn and arrested employees. In an attempt to shut down the bar once and for all,

police conducted a second raid on June 27. This time, they targeted not only employees, but also drag queens and other cross-dressing people. But this time the queer community fought back.

After police officers attacked a woman dressed in men's clothes for complaining that her handcuffs were too tight, two transgender women of color started throwing bottles at the officers. A riot ensued, as the around 500 queer people started fighting back. Over the next couple of days more riots were started, gathering more supporters each time.

One year later, on June 28, 1970, gay activists organized the very first Christopher Street Liberation March, later also known as the Gay pride parade, marching to Central Park. Thousands of supporters joined in on this march.

The Current State of the World

As we can see, we have come a long way since the Stonewall Riots in the 1960s. But nonetheless, there is still a long way to go to achieve equality.

At this point in time, same-sex relationships are still illegal in 68 countries around the world and in 14 of those, they are (at least in theory) punishable by death. Nine countries around the world have laws on gender expression, specifically targeting transgender and gender nonconforming people.

And most of the more progressive countries do not grant equal rights. Same-sex marriage

for example is only legal in 28 countries worldwide; in Switzerland it is not. And of course, not all the inequality is systemic. Many LGBTQ+ people face discrimination and even violent oppression by their peers: Gay people get beat up for acting feminine, lesbians get “corrective raped” to turn them straight, transgender women regularly get murdered on the streets just for existing, and the list goes on.

Understanding Pride

Now that we have discussed the historic background of the LGBTQ+ rights movement and the very first pride parade in 1970, as well as the current situation of queer people around the world, let us get back to the questions we posed at the very beginning.

First, what is LGBTQ+ pride?

“[pride] is the promotion of the self-affirmation, dignity, and increased visibility of [LGBTQ+] people as a social group.” Most LGBTQ+ people have experienced shame regarding their sexual or gender identity for large parts of their lives. Pride represents the opposite: living unapologetically as one’s true self and not hiding that part of one’s identity.

What is the purpose of pride parades and who are they for?

Of course pride parades let their participants express themselves and celebrate their pride with other members of the community. But you don’t have to be a member of the community to participate! Many *dyadic cisgender heterosexual (dya-cis-het)* allies take part in pride parades; showing their acceptance and celebrating pride with members of the LGBTQ+ community.

But that is not all pride parades are good for! They show others, who might still be closeted, ashamed of themselves, and scared of coming out, that there is a supportive community out there; that they are not alone in this and that there

is hope. Representation is important. Being able to relate to others’ experiences and seeing that you are not alone in what you are going through are very helpful on the path to self-acceptance.

And lastly the question in the title: Do we need straight pride?

Recently, there have been several movements trying to and organizing straight pride parades as a response to the rising popularity of the LGBTQ+ ones. The organizers argue that it is okay to not be LGBTQ+ and if the queer community gets parades to celebrate them, so should non-queer people.

But again, the objective of pride parades is not to celebrate certain sexualities or gender identities per se. It is a celebration of not being ashamed; a celebration of overcoming both external prejudice and internal struggle to finally be oneself. The reason *dya-cis-het* people are not directly represented in the parades is that they don’t have to experience these struggles. But *dya-cis-het* people are of course invited to participate and march alongside the LGBTQ+ community.

Thus, in my opinion, there is no need for an additional straight pride parade.

The Quick Guide to LGBTQ+ Identities, Terminology, and Vexillology

Now that we've learned about pride and the LGBTQ+ community in general, let's take a closer look at how people can identify and what these identities mean and entail.

Sexual and Romantic Orientation:

Here are some of the more common labels for distinguishing sexual and romantic attraction:

1. Heterosexuality/Heteroromanticism – Straight

This is the most common form of sexual and romantic attraction. It is defined as being attracted to the opposite gender as oneself. This usually requires the person to fit into the gender binary.

2. Homosexuality/Homoromanticism – Gay/Lesbian

Being attracted to the same gender as oneself.



3. Bisexuality, Pansexuality/-romanticism – Bi, Pan

Being attracted to two or more, or all genders respectively. These definitions largely overlap, but there are differences.



4. Asexuality, Aromanticism – Ace, Aro

Experiencing little to no sexual or romantic attraction respectively. These identities are often further differentiated to include e.g. rarely being attracted to people, only being attracted to people after establishing a deep emotional connection, etc.



Gender Identity:

We will discuss this topic in several steps:

Sex is a biological term and is used to classify members of a species by their role in sexual reproduction; males and females are defined by the respective reproductive cells. This distinction is not perfect however, as there are edge cases where the system breaks down.

On the other hand, when we talk about men and

women, we usually do not talk about their role in reproduction. We associate certain identities, social roles, etc. with these labels, which are usually independent from reproduction. In this case we are talking about gender rather than sex.

1. *Transgender – Trans*

A transgender person is a person whose biological sex or the gender they have been assigned at birth do not coincide with their gender identity. Trans(gender) men are men who have been assigned female (or diverse) at birth, whereas trans(gender) women are women who have been assigned male (or diverse) at birth. Usually, trans people will *transition*, medically and/or socially, from their assigned gender to their actual gender identity.



2. *Cisgender – Cis*

A cisgender person is a person whose biological sex and assigned gender do coincide with their gender identity.

It should be noted here that neither of these terms make any assumption about people's sexual orientation. Both transgender and cisgender people may have any of the sexual orientations mentioned above.

The gender binary:

Binary gender is the concept that every person's gender (or sex) falls into exactly two distinct and opposite categories: male and female. This seemingly natural classification is actually a trope of Western society and not in fact an objective truth. Even the biological model of sex described above has been shown to not be as straightforward as most think it is.

First, let's discuss a clear deviation from the biological binary model of sex.

1. *Intersex*

An intersex person is a person born with variations in sex characteristics including chromosomes, gonads (reproductive cells), sex hormones, and genitals. These variations may involve genital ambiguity or different combinations of chromosomal genotype and sexual phenotype.



2. *Dyadic – Dya*

A dyadic person is a non-intersex person.

3. *Non-binary – NB/Enby*

A person whose gender identity is neither strictly male nor strictly female. There are many more labels to more closely specify the specific gender identity. Non-binary people may or may not identify as transgender and some also medically transition. Some might also change their pronouns to reflect their divergence from the binary; such pronouns might include "they/them" in English or neopronouns in both English and other languages.



**Dyadic Cisgender Heterosexual – Dya-cis-het* (sometimes only *cishet*)

This term gets used a lot in this text. It refers to non-intersex, non-transgender heterosexual people, i.e. the majority of the population.

Die Sicht eines **CIS** - Mannes

- von Alexander Popert, , Doktorand in der Quantum Photonics Group -



*Schwarzer Punkt, weiße Leinwand – ein Statement zu Gender Bias in
unseren Physik-Praktika*

Barbara (Namen geändert) macht Anstalten aufzustehen. "Ich glaube wir müssen das einkommende Licht ins Spektroskop zuerst richtig fokussieren", meint sie. Anton ist beschäftigt mit dem Einstellen des Okularwinkels. Er sucht vergeblich nach dem gebrochenen Licht des Prismas. Um es zu finden, müsste er das einkommende Licht zuerst fokussieren. Barbara wirkt resigniert. Anton ignoriert ihre Vorschläge schon die ganze Zeit. Sie setzt sich wieder und zieht die Versuchsanleitung zurate. Wann wird er auf sie hören?



"I don't know what's right or wrong any longer. You'll have to think for both of us" (Casablanca, 1942) - Es ist Zeit, Geschlechterstereotypen hinter uns lassen.

Ich beobachte unschlüssig.

Als Assistent im Anfängerpraktikum (AP) habe ich mit vielen Studierenden einen Nachmittag lang relativ intensiven Kontakt. Ich betreue vier 2er-Gruppen. Mit jeder Gruppe kann ich individuelle Gespräche führen, sehe wie manche schneller sind als andere, besser vorbereitet, effektiver in der Zusammenarbeit, und kann sie beim Lernprozess beobachten.

Es gibt Gruppen, die benötigen mich praktisch nicht, und andere, die mich für jeden Schritt fragen. Und dann gibt es solche, die unterbreche ich, weil sie etwas Gefährliches tun, oder weil sie in einer Sackgasse stecken.

Barbara und Anton stecken in einer Sackgasse. Ich möchte ihm sagen er soll doch endlich auf sie hören. Aber das Dilemma sitzt viel tiefer. Wenn ich ihm sage er soll jetzt auf sie hören, wird er in einer ähnlichen Situation wieder nicht auf sie hören, und sie wird wieder aufgeben und sich zurückziehen. Es erschreckt mich, dass ich hier, in der kleinen idealisierten Welt meines Experiments, mit Geschlechterrollen konfrontiert werde, die doch ins letzte Jahrhundert gehören. Unsere Welt ist ja schon traurig, denke ich: wir sind gefangen in unseren tief verankerten Geschlechterrollen vom starken Mann und der schwachen Frau. Und wir sind zu beschäftigt

mit den Stolpersteinen des Alltags, um unsere Muster jemals zu erkennen, geschweige denn zu durchbrechen.

Ich reisse mich aus meinen düsteren Gedanken. Interpretiere ich zu viel in die Situation? Vielleicht ist er einfach eine überdurchschnittlich starrköpfige Person; und sie eine überdurchschnittlich zurückhaltende Person.

Wie alle anderen hangeln sich auch Barbara und Anton am Ende erfolgreich ihren Weg durch den Versuch. Ich bitte sie um einen Moment, weil ich ihnen noch etwas sagen möchte. Wie formuliere ich das jetzt, ohne eine Abwehrreaktion auszulösen? Ist das überhaupt meine Rolle als Assistent? Ich atme durch. Diese Thematik habe ich schon bei einigen Gruppen angesprochen, aber ich bin jedes Mal etwas nervös.

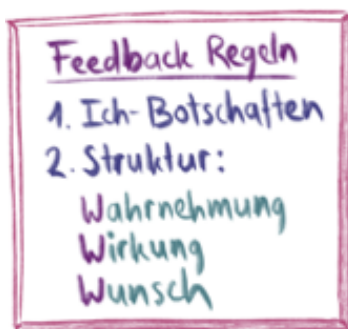
“Mir ist aufgefallen, dass Anton mehr an der Versuchsapparatur hantiert hat, und Barbara mehr mit der Anleitung beschäftigt war und Vorschläge gemacht hat. Ich finde das schade, da das Bedienen der Apparatur ein wertvoller Lernprozess ist. Wir leben in einer Welt, die geprägt ist von normativen Geschlechterrollen. Dieses Ungleichgewicht könnte deshalb mit Geschlechterrollen zu tun haben, muss aber nicht, bitte denkt aber darüber nach. Ich würde mir wünschen, dass ihr in Zukunft beide gleichermassen am Experiment herumschraubt. Anton, wenn du merkst, dass Barbara nicht zum Zug kommt, was könntest du tun? Und Barbara, wenn du nicht zum Zug kommst oder zu wenig Raum hast, was könntest du tun?”

Als die Gruppe eine Woche später wieder bei mir ist, scheinen sie besser zu harmonisieren. Meine Schwierigkeit mit solcher Kommunikation ist, dass ich kein Experte in Gen-

derfragen bin, und somit in dieser Hinsicht meinen Studierenden gegenüber keine Autoritätsperson. Auf der anderen Seite: Wenn eine Schulung nötig ist, damit ich mich traue in Genderfragen den Mund aufzumachen, ist das dann nicht ziemlich elitär? Sexismus ist doch ein Thema, das uns alle betrifft. Und wenn ich etwas erlebe, das sich falsch anfühlt, sollte ich es doch ansprechen.

In solchen schwierigen Gesprächssituationen versuche ich mich jeweils an die Feedbackregeln zu halten. Die Feedbackregeln, wie ich sie gelernt habe, sind:

1. Ich-Botschaften. Wenn mich etwas an deinem Verhalten stört, dann gebe ich dir mein Feedback immer aus meiner persönlichen Perspektive, um klar zu machen, dass ich dich nicht verurteile, und nicht verallgemeinern will.



2. Struktur. Ich halte mich an folgende Struktur: Wahrnehmung, Wirkung, Wunsch
 “Mir ist aufgefallen, dass [Wahrnehmung]”
 “Auf mich wirkt das [Wirkung]”
 “Ich würde mir wünschen, dass du [Wunsch]”
 Mit dem Feedback ist der empfangenden Person klar, dass ich mir Gedanken gemacht

habe, und ihr wohlwollend meine Gedanken mitteilen möchte. Die Person muss dann selber schauen wie sie das Feedback nutzen will.

Geschlechterthemen sind keinesfalls die einfachsten Gesprächsthemen. Als ich meiner Forschungsgruppe in einer Nachmittagspause eröffne, dass ich angefragt wurde einen Artikel über Gender Bias zu schreiben und mich über Inputs freuen würde, wird es plötzlich ganz ruhig im Raum. Ich will zurückrudern, aber ich kämpfe gegen den Impuls an, gegen dieses diffuse Gefühl als Mann in diesem Thema nichts zu suchen zu haben, gegen die Idee, dass das Labor vielleicht der falsche Ort ist für so ein Gespräch. Langsam kommen Aussagen und Beispiele aus dem Leben meiner Arbeitskolleg*innen. Wir sind vorsichtig wie wir formulieren, wollen uns nicht vor den Kopf stossen. Geschlechterthemen sind sehr intim, sehr schnell können wir uns verletztlich machen, oder ein Trampel sein. Sie reichen sehr tief in uns, was wir sind, was uns ausmacht, welche Muster uns noch verborgen sein könnten.

Das Gespräch in der Forschungsgruppe, das anfangs stockte, gerät in Bewegung. Es geht um Privilegien, Verantwortung, Veränderung. Ich muss schmunzeln. Zwar fühle ich mich etwas schuldig, dass ich an dem heiteren Nachmittag so ein schweres Thema aufgeworfen habe. Aber das Gespräch ist am Ende trotzdem wahnsinnig gut! Ich würde mir

wünschen, besser und öfter über Geschlechterthemen diskutieren zu können. Denn wenn Gleichstellung eines der grossen Themen unserer Zeit ist, dann möchte ich auch fähig sein so ein Gespräch zu führen, ohne mir jede Aussage dreimal zu überlegen. Aber dafür muss ich bereit sein zuzuhören, zu lernen, zu reflektieren.

Und was ist jetzt mit der versprochenen Sichtweise eines Cis-Mannes? Ich glaube für die meisten Fragen ist es irrelevant was mein Geschlecht ist. Nur weil wir als Cis-Männer nicht unterdrückt sind, heisst es nicht, dass es uns nicht betrifft. Auf viele Weisen sind wir Cis-Männer ja von genau denselben gesellschaftlichen Normen betroffen. Auch ich freue mich auf eine Zukunft, wo wir Männer nicht die Providerrolle aufgezwungen bekommen, wo wir nicht jedes Jahr ins Militär müssen, und wo wir von früh an unsere Kinder mit aufziehen können.

Ich wünsche mir eine Welt, wo es genauso normal ist, dass eine Frau einen Mann anspricht, wo Männer sich trauen so ausdrucksvoll zu tanzen wie sie sich gerade fühlen, wo Frauen sich überall sicher bewegen können, und wo das Geschlecht sowohl auf persönlicher wie auch auf gesellschaftlicher Ebene, unwichtig geworden ist. In einer solchen Welt, in der Gender Bias dann nämlich keine Macht mehr hat, wo wir von unseren mentalen Fesseln befreit sind, wohin werden du und ich dann reisen?

Feynman and Spurzspuch

- von Anna Knörr, Physik BSc -



*"There's a way of looking at something anew,
as if you've never seen it before" – R.Feynman*

Fellow Physicists,

Let's try to be Feynman. Why?

What do we do all day as students? We go to lectures. We learn mathematical formalisms, physical concepts. Over the years we become acquainted with ideas that popped into people's heads over the past centuries. Highly successful ideas that have stood the test of explaining reality in experiments galore.

We solve exercise sheets and apply these tools. And behold! Every other now and then we might be lucky enough to sit in a dark tucked-away room at an unearthly hour and have that elusive Eureka-Moment when... we come up with something new. Maybe just a little tweak, a sweet twist to a known method that solves a problem in an unconventional way.

But the problems we solve aren't fresh. The techniques we are taught are beaten tracks. Fair enough – you need to know the basics after all. But what will we do when we slowly venture out into the Wild West of physical mystery? How would you come up with the next “twistronics” or some clue about the proton problem? How do you find a ledge in the towering cliff of quantum measurement? It certainly wasn't Feynman's most creative moment when he said: “If any of those methods would have worked, we wouldn't be stuck. So, the thing that is going to work is going to look very different”.

So fellow students, let's prepare for that jungle! Just maybe not quite in the way Feynman imagined...



1. The Bare Basic

When you want to get into handstands, the place you need to start with is strength. There are tons of exercises to help with this but let's go for the simplest version: Standing against the wall. Begin with three intervals of 30 seconds with one-minute breaks in between. Then just keep increasing the intervals and shortening the breaks.

Tip: For the last interval keep standing till you can't stand no more!

Variation: One area of muscles that you need to learn to activate is your shoulder area. A superb way of achieving this is trying to push away the floor while on your hands. Imagine you want to touch your ears with your shoulders! Repeat the push 10 times, then rest.

2. The Acrobat's Classic – “Das Päckchen”

I clearly remember my utter incomprehension when I was confronted with this position in my first acrobatics class. Not just the position itself but getting into the posture in the first place. Everyone kept telling me “Roll your back!” ?!#wtf?!

But guess what? Over time I slowly understood how to use those muscles in my back! Deepening that awareness of your body is what I enjoy most about acrobatics, dance and yoga. Keeping with the theme, this really is a way of understanding your body from a *new perspective*.

So how do you do it? Practice with a partner. Don't aim for holding the position at first. Start in a squat, place your hands on the floor in front of you and just try to jump onto your hands.

Begin to tuck in your legs. Observe how your body weight is distributed across your hands and what is happening in your back area. This will take a while. Once this feels comfortable, ask your partner to help hold you in the position in the picture. Try to bring your knees as close as possible to your stomach/rib cage. This will strengthen your core muscles.



3. Get down with it – Elbow-stand

Let's get back to those shoulders. We don't just want to strengthen them but also “open” them. Elbow-stands are great for this because you can no longer cheat by balancing out wrong angles with your hands. You really must open your shoulders and get that 180° angle.

Again, this exercise is best done with a partner who can not only hold you in place but give you feedback on precisely those angles.

Tipp: It is very important that your hands don't start sliding towards each other. To avoid this, grab a book and place it between your hands as in the picture.

4. Add some Yoga-Flavour – Tittibhasana

Let's finish off with a challenge that will help you understand how to balance your weight on your hands. Getting into this position is a bit tricky and please only try after a proper warm-up.

1. Place your feet more than shoulder-width apart and put your hands right between them on the floor.
2. Bend your knees and stick your elbows under your knees.
3. Time to balance! Slowly transfer the weight off your feet onto your hands. (I often fall over backwards at this point.) Keep your legs bent.
4. If you feel stable, try the final step of straightening your legs.

What's up with the name? Tittibha is an insect like a firefly. In yoga, the names of the asanas (postures) are significant and illustrate the principle of evolution¹. While performing asanas your body takes the shape of a variety of creatures – anyone who has gone to one yoga class should be acquainted with the “downward dog”, for example. What's the motivation? One can view it as a practice of empathy, of not despising any creature, an idea derived from the Hindu concept of Brahman which is the unity behind the diversity in our universe.

Coming from a background in dance, for me it is also a practice of creativity, precisely of “viewing the world from a new perspective”. So, coming back to Feynman... it's high time to invent a posture called the Martian!²



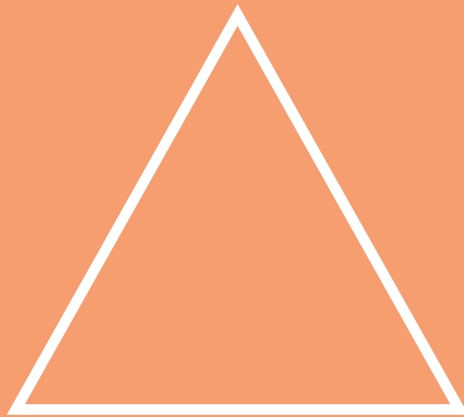
Want more? Come join us at the “Manege” training! Mondays (from 19:15) in the Polyterrasse, Wednesdays (from 19:15) at Hönningerberg, Thursdays (from 19:30) in the PH Zurich.

1 p. 42, “Light on Yoga” by BKS Iyengar. For any aspiring Yoginis out there, I strongly recommend this book which contains both an introduction to the philosophy and practice of yoga as well as 600 photographs illustrating the postures and breathing techniques.

2 Watch this video to find out why: <https://m.youtube.com/watch?v=GNhINSLQAFE>

Film *FARBEN* *froh*

- von Carlos Hartmann,
Monomaster Linguistik mit Schwerpunkt Digitale Linguistik -



Filmstellen-Pirat Carlitos hat schon wieder das VMP-Schiff geentert. Lasst euch in das Bermuda von Tünchen, Technicolor und Farbfilm entführen... vielleicht findet ihr euch eines Abends im StuZ wieder!

Kinofilme bestehen ja letztendlich aus Licht und Ton. Ersteres war aber nicht immer farbig und letzterer nicht immer synchron zum Film selber. Von Anfang an aber wollten die Filmemacher Filme wie heute machen. Zwar dauerte es bis in die 60er-Jahre, dass Farbfilm verlässlich funktionierte und erschwinglich wurde, aber sogar in der Vorgeschichte des Kinos wollte man Farbe sehen. In den 90er-Jahren – des 19. Jahrhunderts versteht sich – bemalte man die einzelnen Frames von Filmen, um niedliche Effekte zu kreieren. Bei ca. 16-18 Frames pro Sekunde war es ein beträchtlicher Aufwand, einen Film von wenigen Minuten mit diesen Special Effects auszustatten. Ausserdem war es schwierig, Tag und Nacht voneinander zu unterscheiden, der frühe Film haderte mit zu viel Dunkelheit oder Helligkeit. Also musste man alles im selben Zwielficht filmen und benutzte Farben für die Tageszeit. Der ganze Film wurde in dunkles Aquamarin-Blau getaucht, um eine Nachtszene zu signalisieren, helles Gelb für den helllichten Tag. Je nach Filmemacher gab es noch weitere Farbkodes beim Tünchen: Rosa für Liebesszenen (rosarote Brille anyone?), Hellgrün für nostalgische Rückblenden, Glutrot für Zorn oder Schlachtszenen. In einem der ersten Blockbuster der Filmgeschichte,



Intolerance (1916) von D.W. Griffith, wird der Zuschauer mit vier verschiedenen, unzusammenhängenden Handlungen bombardiert, und das satte dreieinhalb Stunden lang.

Griffith hatte eine erstaunlich unbeholfene Bildsprache; Farbe war da seine einzige Hoffnung darauf, dass man diese unterschiedlichen Handlungsstränge nicht miteinander verwechselt. Also wechselt das Bild immer zwischen vier Farben hin und her. Rettet den Film aber auch nicht.

Aber da war Raum nach oben: Die nächste Stufe in der Evolution des Farbfilms war Technicolor. Eine erstaunliche Technik, weil sie zwar Farbe auf die Leinwand bringt, aber das ganze „eigentlich Schwarz/Weiss-Film ist, der nur eingefärbt wird“, wie man mir immer wieder zu erklären versucht. Technicolor-Filme sehen tatsächlich ein wenig wie Bilderbücher aus, die Farben haben was Märchenhaftes an sich. Irgendwie funktioniert das mit Schwarz-Weiss-Film, dem beim Filmen verschiedene Filter vorgehalten werden, aber ich werde es wohl nie ganz verstehen. Ein berühmtes frühes Beispiel für den Einsatz von Technicolor ist *Gone with the Wind* (1939), welches als erster grosser Erfolg des Farbfilms gilt.



Weil aber Technicolor so märchenhaft aussieht, bieten sich allerlei märchenhafte Geschichten an, mit dieser Technik verfilmt zu

werden. Zwei prächtige Beispiele für märchenhaftes Technicolor sind *The Wizard of Oz* (1939) und *The Red Shoes* (1948). Bei letzterem werden die verzaubernd roten Schuhe ja schon im Titel angepriesen und sehen dann im Film auch richtig übernatürlich-knallig aus. Was es aber mit diesen Märchen-Schuhen auf sich hat und wie unglaublich schön die Tech-



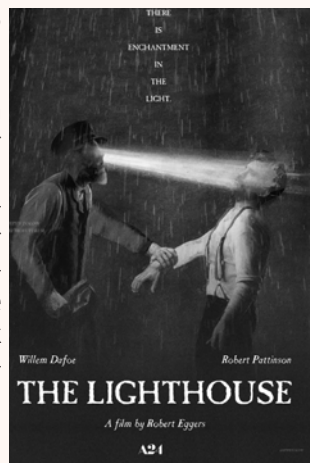
nicolor-Farbtechnik dort aussieht, kann die geneigte Leserschaft dieses Semester an der Filmstelle sehen! Am 10. März für umsonst ab 19.30 Uhr im StuZ2, just saying!

Nach Technicolor wurde der richtige Farbfilm entwickelt. Wie gesagt, fragt mich nicht, was da der entscheidende Unterschied ist zu Technicolor. Die Farben wirken heutzutage aber natürlicher, ja man kann sogar sehr viel mit ihnen spielen. Wir können depressiv-farbarme Kulissen wie in *Drive* (2011) erschaffen oder aber Farbspektakel wie *The Grand Budapest Hotel* (2014). *A Single Man* (2009) benutzt das beispielsweise, um die Stimmung des Protagonisten einzufangen. Noch stärker macht das *Sympathy for Mr. Vengeance* (2002), wo die Protagonistin ein schlimmes Trauma erfährt und der Film – so, wie das Patienten von klinischer Depression beschreiben – darauf stetig an Farbe verliert, bis er zu einem Schwarz-Weiss-Film wird. Auch das Tünchen wie in den ganz frühen Tagen des Films ist nicht vorbei: Kein Sandalenfilm in Nahost käme ohne die sandige Hintergrundfarbe aus, genau wie die Filme und Serien, die ab und zu eine Szene im gelben Mexiko zeigen. Man munkelt ja, dass Mexiko tatsächlich gelbe Luft hat. Keine Ahnung, hab nur Filme von dort gesehen.

Mit Farben spielen auch die Filmstelle-Filme Mishima: *A Life in Four Chapters* (1985) und

Center Stage (1991). Beide betrachten das aussergewöhnliche Leben zweier Künstler. Mishima war ein durchgeknallter Schriftsteller mit seltsamen Überzeugungen und Lust an Gewalt. Der Film zeigt sein Leben in mattem Schwarz-Weiss, aber verfilmt seine Kunst in satten Primärfarben und goldenem Funkeln. Ähnlich macht es *Center Stage*, wo Original-Aufnahmen aus der Stummfilmzeit neben nachgestellten Szenen und Interviews gestellt werden. Eine verwirrende Mischung, die uns die vielen Farben zur Orientierung gibt. Again, just saying: 7. April und 12. Mai bei uns.

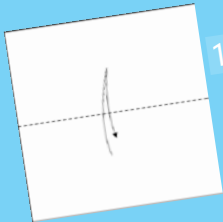
Aber nur, weil die Farbe gekommen ist, sind die Schwarzweiss-Filme nicht gegangen! Immer wieder gibt es noch Regisseure, die nur mit der Skala von Schwarz zu Weiss arbeiten wollen. Pawel Pawlikowski ist so einer: Sein neuester Film, *Cold War* (2018), ist einer der besten der 10er-Jahre! Auch die Berlin-Komödie *Oh Boy* (2012) ist schwarz-weiss gefilmt worden und sieht richtig stylisch aus! Richtig gut kommt Schwarz-Weiss auch im Horror-Genre. Man sehe sich nur paar Aufnahmen aus *Begotten* (1990) an; niemand kann mir sagen, dass das nicht unglaublich unheimlich aussieht! Auch sehr zu empfehlen ist da der neue *The Lighthouse* (2019). Kurz-um: Farben sind sehr sehr viel, aber sie sind nicht alles! Und: was im Film scheinbar überwunden wird, lebt meistens immer noch irgendwie weiter; die alte Technik wird zum Spezial-Kniff in neuen Filmen.



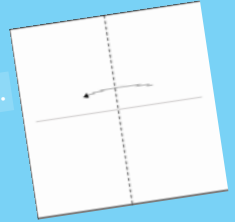
ORIGAMI ANLEITUNG

- von Pia Herkenrath -

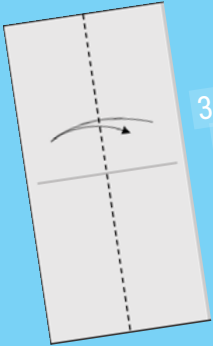
To make your very own jumping frog, you will need a square piece of paper. Anything works: those crucial lecture notes you just took, that exercise sheet which needs to be handed in tomorrow, ... or the colored paper conveniently provided on the next page. For the latter, just remove this double page from your VAMP, and tear/cut along the dotted line to form a square. (You could use the scrap piece to make a mini version of your frog. And then an even tinier frog. This can be repeated indefinitely to form a monotonic decreasing sequence of frogs...!) Now you are ready to start:



1. Fold the paper in half horizontally, and unfold.



2. Fold in half vertically.



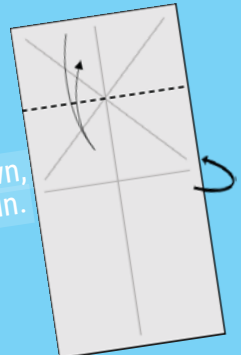
3. Fold in half vertically again, and unfold.



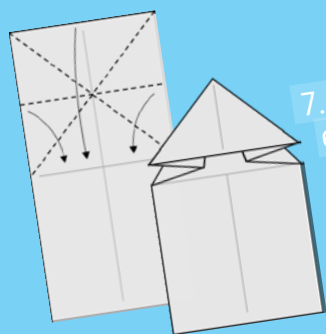
4. Fold the top right corner down, and unfold.



5. Repeat with the left corner, then turn the paper over.

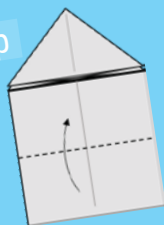


6. Fold the top quarter of the paper down, unfold, and flip the paper again.

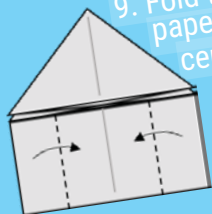


7. Fold the paper down along the existing creases, pushing the left and right sides towards the center.

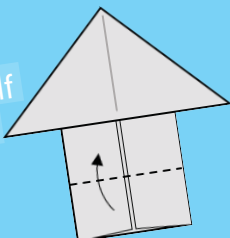
8. Fold the bottom half up along the line.



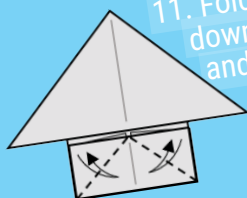
9. Fold the left and right sides of the paper vertically towards the center. Don't fold the top triangle, but tuck the paper in behind it.



10. Fold the bottom half up along the line.



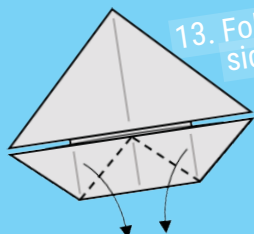
11. Fold the left corner of the rectangle down along the line, crease well, and unfold. Repeat with the other corner.



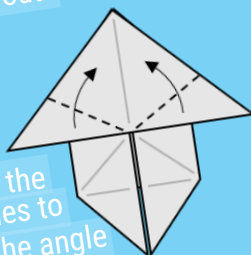
12. Pull the two flaps of paper on the inside of either side out.



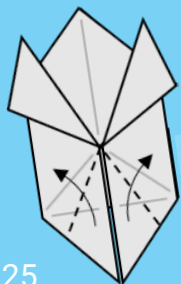
13. Fold the two flaps on each side down along the lines.

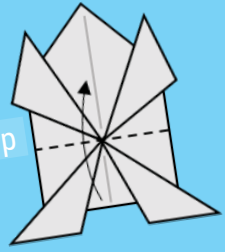


14. Fold the two corners of the top triangle along the lines to make the front legs. The angle doesn't need to be exact.

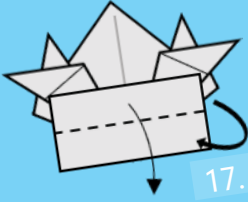


15. Fold the two flaps at the bottom along the lines to make the back legs. Again, don't worry about the angle.

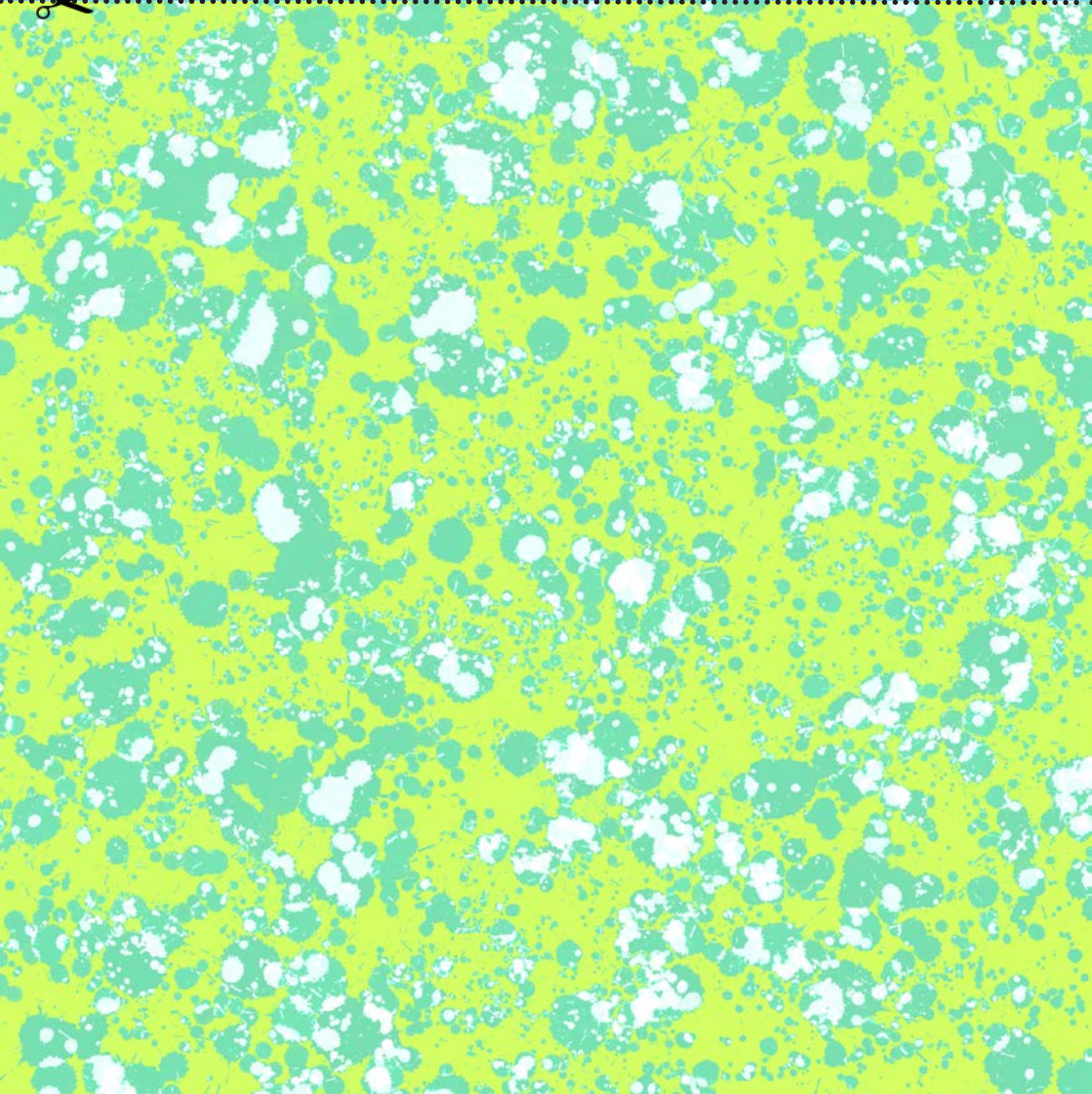




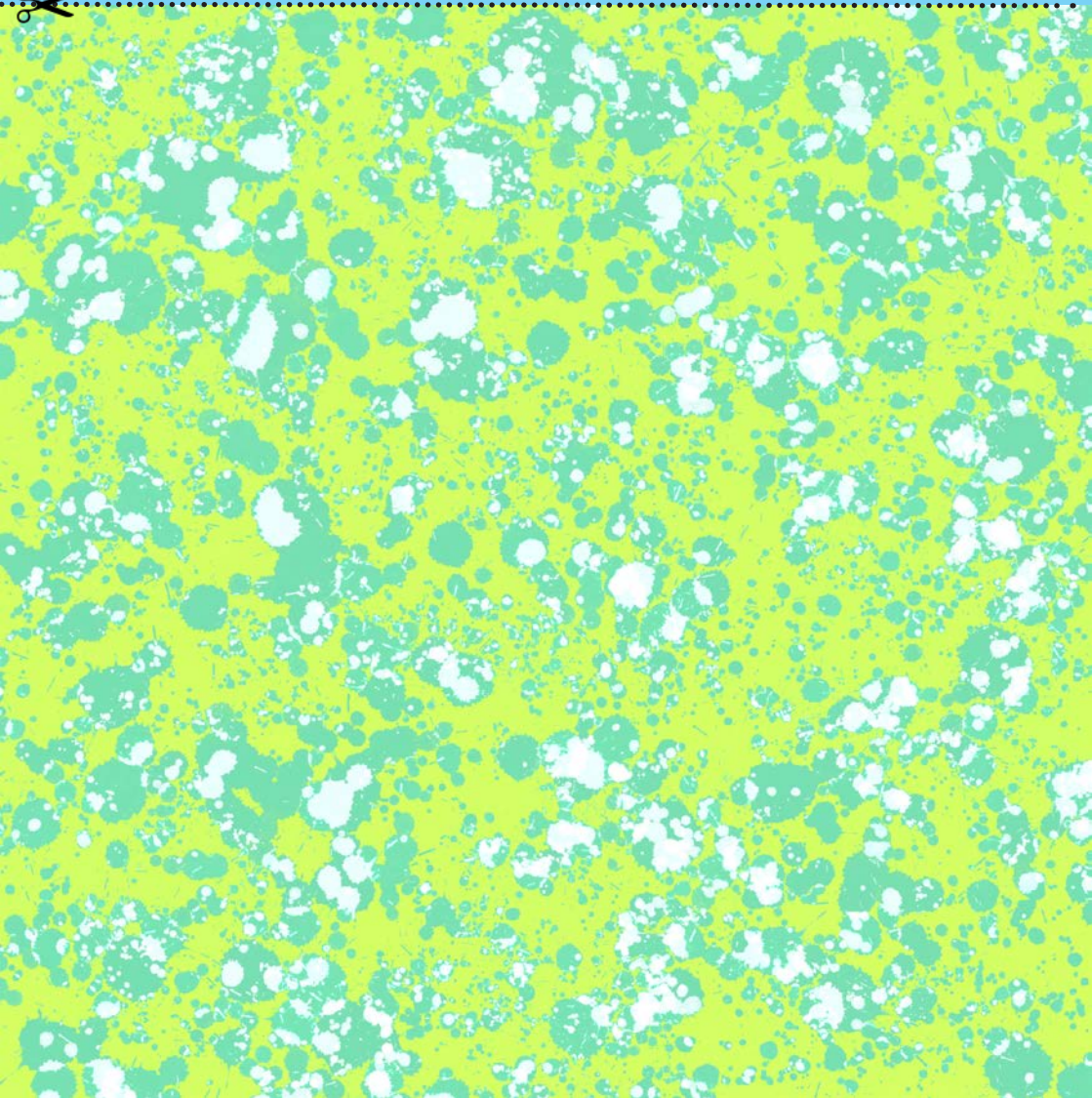
16. Fold the entire model up along the line.



17. Fold the top part of the model down along the line and turn the model over.



Your frog is complete! Push down on the frog's back and release to make it jump. Now all it needs are some eyes, a mouth, and a name. And remember: every frog needs a good home! :)





Students TechDay

7. April 2020

Welchen Sensor würden Sie entwickeln, um die Welt zu verbessern?

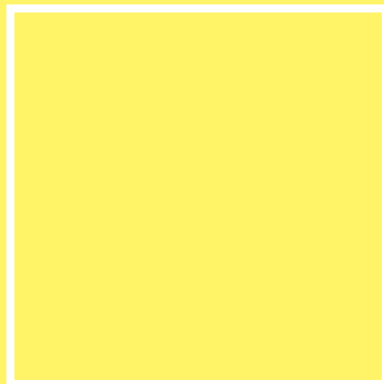
Der Sensirion Students TechDay geht am 7. April 2020 in die nächste Runde. Sie erhalten die Chance, gemeinsam mit erfahrenen Spezialisten ein Business Modell für einen neuen Sensor zu entwickeln. Dafür sind Ihre Kreativität und technisches Know-how gefragt.

Seien Sie am Hauptsitz in Stäfa dabei und erfahren Sie mehr über Sensirion und Karrierechancen. www.sensirion.com/techday

SENSIRION
THE SENSOR COMPANY

1, 2, 3 Impro!

- von Luca Rüegg, Physik MSc -

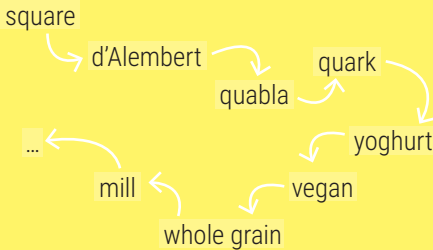


***Der vorzügliche MMP-Übungsleiter kann auch über
Impro-Theater quablieren...***

Improvisational theatre (short improv) is theatre without script, meaning the actors decide on stage what exactly they will play. Sounds strange, doesn't it? Theatre, as most of us know it, is about rehearsing a play scene by scene. However, in improv one also rehearses. But there is no script to learn by heart, no characters to get a feeling for. The only thing one can rehearse is dealing with nervousness. Or not? I will present you some exercises on how to improve your improv skills which you may also use as fun games on your next hike or party.

1. Associating

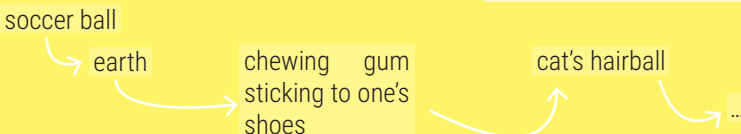
You form a circle (or rather a Polygon). One person begins to clap a slow pace and the others then join in. The person now says the first word that comes to its mind. On the next clap the next person says the first word it can associate to the one before. This might go like this.



An advanced version of this would be to not only have one word but two at the time. In this case, the first and all the second words are independently associated with each other. Though, now you should say them on two following claps.

2. Metamorphosis

Once more, you form a circle. The first person decides what form of object you will consider. Then this person chooses for itself a concrete object of this form and by miming (no actual objects are allowed in improv) this object and playing with it tries to show without telling the others what exactly this object was. The next person does the same with another object of the same form. For spherical objects the choices may be like this.



3. Storytelling, word by word

Again, you form a circle. The aim is now to tell a story by saying one word each one after the other. One of my best experiences was this one.

The - tiger - Max - flees - from - the - zoo - because - he - does - not - like - Moritz - the - Peacock. Moritz - always - used - to - make - fun - of - Max's - big - nose - and - feet - and - ears - and - eyebrows. Today - when - Moritz - said - that - Max's - hair - was - too - fluffy - Max - began - to - cry - and - jumped - over - the - fence. Now - Max - hears - the - police - and - hides - on - a - tree. But - he - is - afraid - of - bees - and - there - is - the - bee - Willy - sitting - on - the - tree. The - police - sees - this - and - they - call - the - firefighters. They - come - and - rescue - Max - and - Willy.

That was already the short (and admittedly incomplete) introduction to the world of improv. If now you cannot wait any longer and feel eager to maybe play a Bonsai or the Queen of England, you could join our very cool improv group called "Dodecahedron" in Zürich. We improvise every Wednesday and offer beginner's sessions every two weeks. So, if the improv bee has stung you, do not hesitate to contact us under [dodecahedrontheater@gmail.com!](mailto:dodecahedrontheater@gmail.com)

So ist das halt

- von Jakob Storp, Physik BSc -



Review eines Albums depressiver Deutschrapmusik, dessen Cover am besten als blaues Rechteck beschrieben wird ...

Über Musik zu schreiben ist wie über Architektur zu tanzen. Zumindest einem bekannten Zitat zufolge. Während ich das Tanzen wohl lieber anderen überlassen sollte, was meine Freunde sicher bestätigen würden, so kann ich mich am Schreiben zumindest versuchen. Während mein Musikgeschmack schon mit den Worten «schlecht» und «pretentious» bedacht wurde, kann ich nicht umhin, mein Lieblingsalbum des letzten Jahres allen ans Herz zu legen, die es vergangenen Oktober verpasst haben. Und was passt besser zum Frühlingsvamp mit Formen



und Farben als ein Album depressiven Deutschraps, dessen Cover am besten als blaues Rechteck beschrieben wird.

Würde es im Hintergrund laufen, während man eigentlich besseres zu tun hat, könnte man das Album als einen Versuch betrachten, sich in die, nun wirklich nicht sonderlich originelle, Trap-Deutschrap-Szene einzureihen. Doch gleich im ersten Track wird klar, dass nichts dergleichen beabsichtigt ist. «Nicht die Musik» ist eine Ansage, eine Ankündigung, was vom Rest des Albums zu erwarten ist. «Verweichelte Befindlichkeitsscheisse»

wird in Aussicht gestellt, was für Kummer vor allem eine Abwendung von gleichgültiger Abgebrühtheit und Ironie bedeutet.

Etwa finden sich wenige der üblichen Metaphern oder Vergleiche, denen Rapmusik oft viel Komplexität und sprachlichen Wert abgewinnt. Im Gegenteil ist Felix Kummer geradezu schmerzhaft direkt. Was er sagen will, ist zweifellos klar und oft so unerbittlich formuliert, dass es manchmal geradezu banal wirkt. Doch eben in der Klarheit und Präzision der Formulierung liegt das emotionale Gewicht von Liedern wie «Es tut wieder weh», das mühelos ins Herz jener dunklen Momente trifft, die zu beschreiben nahezu unmöglich erscheint. So rappt sich Kummer durch feindselige Familientreffen, Torschlusspanik und unkritische Konsumenten der Fack-Ju-Göhte-Trilogie und bleibt dabei genauso präzise wie verständlich.

Doch ganz ohne Subtext und doppelten Boden ist das Album nicht.

«Schiff» etwa ist auf der Oberfläche eine Kritik an der gesellschaftlichen Gleichgültigkeit gegenüber der Flüchtlingskrise, aber funktioniert genauso als pessimistische Gesellschaftsparabel («Und wenn man das Jahrzehnte lang so lässt / Irgendwann wird ein Loch zu einem Leck»). Kammers Gesellschaft ist der dunkle Innenraum eines sinkenden Schiffes, und genauso klingt seine Musik.



Sie scheint von den Wänden widerzuhallen, der Synthesizer-Sound klingt roh, dunkel und oft melancholisch.

Vor diesem Hintergrund wirkt die Erklärung «Vielleicht, so im direkten Vergleich mit dem Rest der Menschheit, bist du okay» geradezu euphorisch, und funktioniert genauso als positiver Höhepunkt wie «Ganz genau jetzt», das letzte Lied des Albums, in dem der Schluss gezogen wird, dass wenn sowieso alles schlechter wird, der Höhepunkt genau im hier und jetzt liegen muss. Und nachdem man in diesem Track durch ein wirklich finsternes Tal von Verletzlichkeit, Depression und Misanthropie geht, mündet das Ganze doch in einer Art Erleichterung.

Als Gesamtwerk und in vorgesehener Reihenfolge (wehe dem Shuffle-Knopf) ist KIOX zwar wütend, traurig und schwarzmalerisch, sich aber gleichzeitig auch bewusst, dass man nicht immer glücklich sein kann – und es auch nicht sein muss. Kummer begreift den Wert des Verstanden-werdens und liefert eine emotionale Katharsis, die an Echtheit und Ehrlichkeit schwer zu übertreffen ist.

(Ausserdem ist der Beat von 9010 einfach geil und ich dulde keine Widerrede.)



SSC *Fresh Leaves*

- von Anna Knörr, Physik BSc -



“Unless someone like you cares an awful lot, nothing is going to get better. It’s not.” - The Lorax, Dr. Seuss



We observed. We reflected. We retreated.

Who are we? – A question not only you might be asking right now but a question we asked ourselves on the morning of Sunday, 23. February 2020. We are the SSC – Student Sustainability Commission – and during the last semester we realized we had a problem. Not just one but three, to be exact. These were:

- ▶ Out-of-date internal structure
- ▶ Ineffective external and internal communication
- ▶ Little social cohesion

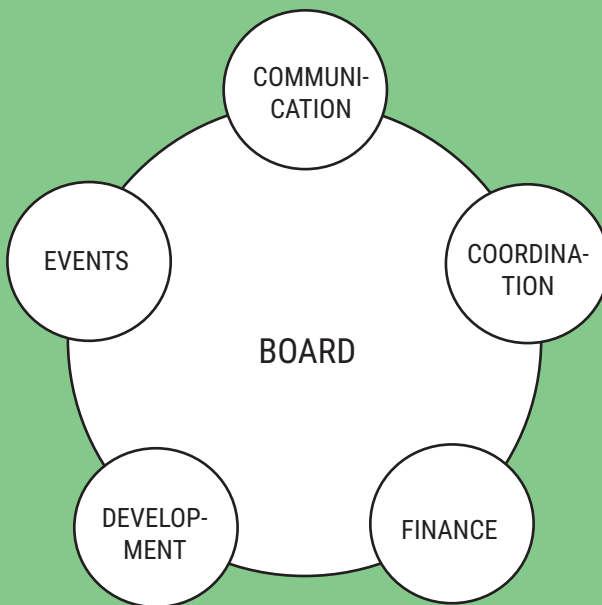
Let me explain...

1. Since March 2019 many new projects have sprouted within SSC: We have been very active in reforming gastronomy at ETH and we have launched the campaign “Sustainably Informed”. We are working to ensure your Basisjahr-Hoodies are made of organic cotton and are talking to official ETH representatives about the renovation of the Polyterrasse and the flight reduction program. The list goes on. In short, SSC has been involved all over the place. On the one hand, this is great! On the other hand, it is not possible to actually achieve much if your **organizational structure** is not adapted to this flourish of activity.
2. Quite possibly, you had no clue that these changes were going on. Maybe you didn't even know the SSC existed! Not only did we realize this unsatisfactory level of reputation among ETH students, we also became aware that the current subgroups of SSC, i.e. the Events Team, the Uni Development Team and the Board, did not really know much about what the other groups were working on. A clear problem of internal **communication**.

3. A crucial third question: Why do we even care about sustainability? What keeps you motivated to both keep on thinking of creative solutions and taking care of bureaucracy? Simple answer: When it's fun! And how do you turn a dry commission into a buzzing community? By having lunch together, drinking a beer together. By spending time together as friends. These and other **social questions**, e.g. "How do we integrate new members?", needed to be addressed.

So what do you do when you find a problem? You solve it! Hence, we organized a one-day "SSC Retreat 2020" right at the beginning of this semester. Twelve students, three key areas. Here are our main points:

What's the new structure?



SSC will consist of five main teams. We will keep the current Events Team and the Development Team. The latter will have a flexible substructure: Both current and future project groups such as #FlightReduction, #Divestment, #Food etc. can work independently to achieve their specific goals. The Finance Team is self-explanatory. We have added new teams responsible for Communication and Coordination. The former will keep you informed about SSC activities mainly through our website, newsletter and Instagram and will also foster cooperation with the four other universities in Zurich. The latter will be the engine of SSC, taking care of internal communication, keeping in contact with and representing the council within VSETH as well cooperating with other partners. Finally, the five Teams will each be led by a Chair who represents it on the board. The overall aim is to keep the organizational hierarchy as flat as possible: No unnecessary bureaucracy, maximum focus on actual work.

What's up with communication?

Most importantly for you, dear reader, the website will become your prime source of information on

- the progress each project group has made during the last month,
- open tasks/positions, i.e. where can you help,
- how to make a sustainable lifestyle both fun and easy.

We realize there is a lot of information out there. We are busy people. And animals of habit. Hence, we see our responsibility in

breaking all that data down and customizing it to your life as an ETH student.

In addition to the website, keep an eye out for “Sustainably Informed” posters and QR codes around campus that will provide you with monthly tips for your daily routine at ETH. If you rather have a taste for Insta, that's where all events will be communicated. Bytes of news about the project groups' involvement in university politics (“Hochschulpolitik”) will also be published there on a weekly basis.

What is our identity?

This might not quite sound like the third area of issues we addressed. But indeed, it is highly relevant and the question most worthy of the space remaining on this page. SSC will have two sides: professional and social.

We promise to put serious effort into university politics. Our new structure will help each member commit to solving a particular problem. Improved communication will attract more (wo-)manpower to get the job done. If you want to help out - you're welcome!

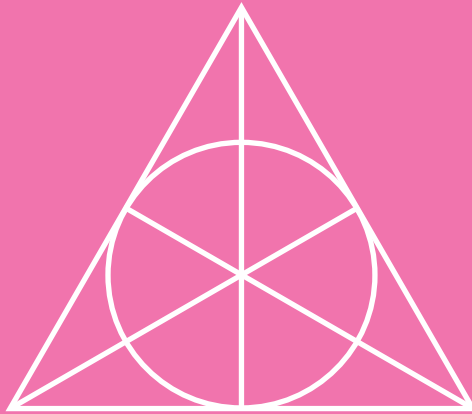
Indeed, welcome to our *community*. That's precisely what we want the SSC to be: A cool group of friends you can just hang out with. (Please don't imagine a hippie group of tree-huggers... funnily enough most of us are math or physics students like you!)

I hope you see the effort we have put in so far and are curious about what else is to come!

By the way: This is probably the last time you'll see SSC promoted in green... keep your eyes open for the new vert, it's probably not quite what you expect. :p

Papa Pink Porträt

- von Anna Knörr, Physik BSc -



Was hat die Fano-Ebene mit der zweit-kleinsten nicht-abelschen einfachen Gruppe zu tun?

Prof. Pink begleitet manche von uns schon seit unserer ersten Woche an der ETH. Ein Einblick in die Person hinter dem Professor...

Wir sitzen im HG G65.2. Mein iPhone liegt auf dem Tisch vor uns und wartet darauf, VAMP-würdige Worte aufzunehmen. Stichwort iPhone... Da fällt mir der ungewöhnliche Satz ein, mit dem Prof. Pink die Emails signiert, die er vom Handy aus schickt: „Sent from my iPhone. But my next mobile phone will not be from Apple.“ Wie es wohl dazu kam?

„Wenn schon, denn schon“ sagte er sich bei seinem ersten Smartphone-Kauf vor drei Jahren. Damals schaltete er sogleich die Passiv-Werbung für Apple aus, die oft so gedankenlos verbreitet wird und die ihn ärgerte. Dann aber wurde er unzufrieden mit dem iOS, weil man darin, im Gegensatz zu Android, die Dateien nicht direkt sehen kann, was er insbesondere beim Verwalten seiner – größtenteils klassischen – Musik als beschwerlich empfindet. Ausserdem hat der relativ inkompetente Apple Support das ikonische Produkt in seinen Augen sinken lassen. Deshalb ging er zur gegenläufigen Strategie über und stellt der Passiv-Werbung seine eigene Variante entgegen.

Bleiben wir beim Thema Betriebssysteme – ein Schlagwort, das den Lin-Alg-Studenten des letzten Jahres noch von unserem „Lieblingskapitel“ Tensorprodukte in Erinnerung geblieben sein dürfte. Als junger Student in Karl-

sruhe schrieb Prof. Pink sich für Mathematik mit dem Nebenfach Informatik ein, schwankte aber noch zwischen den beiden Fächern. Und tatsächlich war er im ersten Jahr fasziniert von Algorithmen und Datenstrukturen, indirekten Adressierungen, Algorithmen auf Bäumen, Sortierungen... Manche Mathematikvorlesungen, insbesondere die zur Analysis, in der der Professor nur sein Skript vorbetete, fand er dahingegen öde. Da spielte er lieber mit seinen ebenfalls gelangweilten Kollegen unter dem Tisch „Vektor-Rennen“. (Siehe <https://de.wikipedia.org/wiki/Racetrack>) Daher stammt wohl auch seine uns bekannte Abneigung gegenüber Skripten. In liebevoller Erinnerung an seinen Analysis-Professor ersetzt Prof. Pink das Skript durch eine konzise Zusammenfassung.

Doch im dritten Semester drehte sich der Spieß um: In Komplexer Analysis, Topologie und Algebra öffneten sich viele neue konzeptuelle Tore. Doch in der Informatik ging der Horizont zu. Trotz einer Hilfsassistentin in Künstlicher Intelligenz blieb er dort stecken, da die damaligen Computer mangels Rechenleistung keine spannenden Projekte zuließen. Wie man sich Prof. Pink nun als Student vorstellen soll? Hat er die mathematische Bibliothek verschlungen? „Eigentlich habe ich in den ersten Jahren nur das gelernt, was ich lernen

sollte. Aber dafür habe ich alle Aufgaben gemacht. Inklusive Stern-Aufgaben. Und mein Studentenleben genossen.“

Inzwischen steht Prof. Pink natürlich selbst vorne an der Tafel. „In Vorlesungen möchte ich Dinge sagen, von denen ich überzeugt bin.“ Insbesondere sucht er gerne nach Metaphern. Wichtig ist ihm dabei, vom Alltag der Studenten auszugehen. Handys sind da ein angemessener Aufhänger. Doch auch eine andere Metapher ist uns noch bestens bekannt... Handschuhe! Den Dualraum werden wir sicherlich Zeit unseres Lebens nicht vergessen. Dass hinter dem fundamentalen Unterschied von links und rechts aber noch mehr schlummert, vermuten wohl die wenigsten. „Eigentlich hätte ich Lust, einen Science-Fiction Roman zu schreiben, in dem Folgendes passiert: „Stellt euch eine Maschine vor, durch die Objekte geschickt werden oder Menschen gehen können und auf der anderen Seite mit der umgekehrten Orientierung herauskommen. In der industriellen Produktion wäre das sehr nützlich – ein Handschuh-Fabrikant müsste nur noch rechte Handschuhe produzieren! Doch Schwierigkeiten ergäben sich auch. Zum Beispiel bei den Biomolekülen unseres Körpers und unserer Nahrung, die ja bekanntlich händig sind. Wenn man dann etwas mit der falschen Orientierung isst, bekommt man vielleicht Durchfall – im besten Fall. Auch als Verhütungsmittel würde sich die Maschine wohl eignen, und zu welchen Konflikten

dies und anderes führen könnte, könnte man genüsslich ausmalen.“

Science-Fiction ist im Übrigen Prof. Pinks bevorzugte Lektüre. Das Genre gibt einem die Möglichkeit, ein menschliches Problem in einem freieren Rahmen anzusiedeln und zu sehen, wie es dort gelöst würde. Die besten Science-Fiction Romane gehen von einfachen Postulaten aus, die man akzeptieren muss, auch wenn sie noch so unplausibel sind. Von dort aus soll sich die Geschichte aber konsequent entwickeln. Ob er jedoch selbst dazu kommen wird, die Idee seines Romans zu verwirklichen, da ist er sich nicht so sicher.

Springen wir zu einem anderen Thema. Wusstet ihr, dass Prof. Pink Schweizerdeutsch spricht?! Eines seiner Lieblingswörter im Schweizerdeutschen ist der Ausdruck: „di Seegefrörni“ – das Ereignis, dass der See zufriert, und für das es im Hochdeutschen kein Wort gibt. „E Seegefrörni vom Zürisee häts aber scho lang nüm gää“, fügt er als Beispiel hinzu.

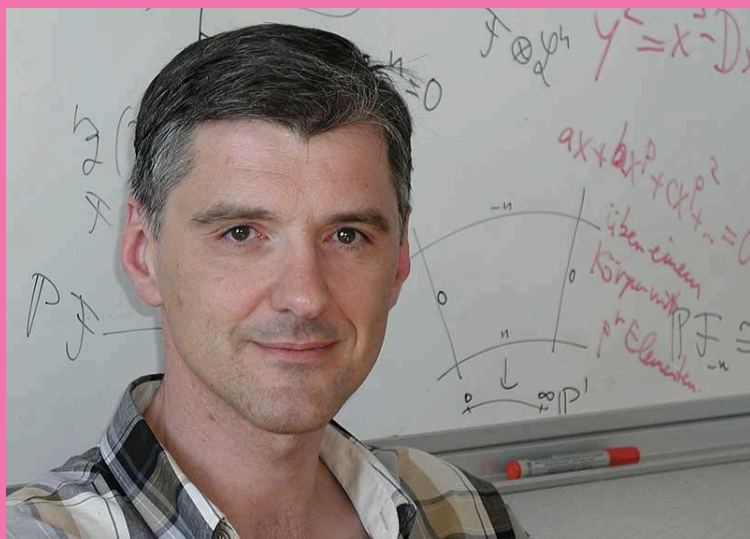
Besondere Wörter tauchen in seinen Vorlesungen bekanntlich auch auf... oder eben nicht. Das Verbot der fünf Wörter „extrem, trivial, dumm, offensichtlich, entweder“ hat er zum ersten Mal vor sechs in Jahren in der Anfänger-Vorlesung Lineare Algebra I eingeführt. „Ich wollte klare Verhältnisse schaffen. Eine eindeutige Anwei-

sung, die ich erkläre, hilft mehr als einfach nur ein Hinweis ab und zu“. Auch seine eigene Umgangssprache möchte er verbessern. Zum Zweck dieser Selbsterziehung hat er gegenwärtig eine Vereinbarung mit seinem 15-jährigen Sohn Oliver: Sie geben sich gegenseitig Minuspunkte, wenn der andere die falsche Konstruktion von ‚weil‘ mit Hauptsatz verwendet ... „weil das klingt so schlecht.“ Auch wenn es im Schweizerdeutschen korrekt sein mag.

Doch nicht nur bei sich selbst sieht er Verbesserungspotential. Was er sich am D-MATH der ETHZ mehr wünscht, sind Kolloquiums-Vorträge, die sich weniger an Spezialisten richten. In den USA gebe es eine bessere Kultur von allgemeinverständlichen Kolloquiums-Vorträgen als in Europa – in dieser Hinsicht macht er sich um die Zustände in Amerika weniger Sorgen als in an-

deren. Empfehlenswert sind jedoch seiner Meinung nach die „What is...?“-Vorträge im Namen der Graduate School an der ETH. Auf die Frage, welche von seinem eigenen Forschungsgebiet der Arithmetischen Geometrie verschiedenen Bereiche der Mathematik er noch interessant findet, nennt er alles mit einem geometrischen Aspekt, zum Beispiel den Ricci Flow und das Programm von Grigori Perelman im Gebiet der geometrischen Maßtheorie.

Ob er eine akademische Laufbahn empfehle? Grundsätzlich meint er, solange man sich sehr für ein Fach interessiert und dafür begabt ist, ist es immer eine gute Idee, es zu studieren und darin auch zu promovieren. Nur bei einem Massenfach mit schlechten Berufsaussichten sollte man seine Motivation stärker hinterfragen. (Noch mehr arbeitslose Geographielehrer auszubilden, wär ja



blöd.) Mit Mathematik hat man jedoch sehr gute Berufsaussichten. Dann sollte man nach der Promotion abschätzen, ob man eine akademische Karriere versuchen will. Auf einer Post-Doc-Stelle erkennt man bald, ob man mit Erfolg eigenständig forschen kann oder nicht. Auf jeden Fall ist zu empfehlen, eine oder mehrere Runden im Ausland zu drehen, vor allem wenn man aus so einem kleinen Land wie der Schweiz kommt. Es ist wirklich etwas Schönes, andere Kulturen kennenzulernen.

Eine kleine Anekdote zum Abschluss? Unglaublich, aber wahr: Für die Studentengeneration von Prof. Pink um 1980 herum war es durchaus üblich, in den Anfängervorlesungen Papierflieger zu werfen. „Ich habe das auch ab und zu getan“, fügt er schmunzelnd hinzu. „Als ich dann selbst Professor wurde

– das war 1995 in Mannheim – habe ich zum ersten Mal eine Anfänger-Vorlesung gehalten. Da habe ich mir im Voraus schon zurechtgelegt, was ich sage, wenn die Papierflieger kommen....“ (Er hält inne.) „Ich habe aber das ganze Semester lang keine Papierflieger bekommen! Da habe ich meinem Kollegen, der die Analysis-Vorlesung hielt, mein Leid geklagt: ‚Die Studenten sind alles Schlappschwänze, die werfen nicht mal mehr Papierflieger‘. Der antwortete: ‚Bei mir schon, und zwar mit deinen Übungsblättern!‘“

Welches Fazit sollen wir also aus dieser Anekdote ziehen? „Naja. Ich möchte nicht, dass meine Lehre gestört wird. Wirklich nicht. Aber irgendwie... der kleine Anarchist in mir...“ (*Er lacht und wir stehen auf.*)

Prof. Pink empfiehlt...

Fernsehserie: „The Orville“ – ein würdiger Nachfolger der ersten Star-Trek Serie.

Buch: „Neuromancer“ von William Gibson – definitiv auf einer der oberen Plätze seiner virtuellen Lieblings-Liste.

Für die Kleinen: <https://people.math.ethz.ch/~pink/Raetsel/Raetsel01.abcdf.html> Eine Sammlung verschiedener Rätsel aller Art, ursprünglich kreiert für seinen damals 11-jährigen Sohn Oliver.

Für die Großen: Sinnlostanzen bei Karin Litschi – Ein Paartanz, bei dem beide Tanzpartner abwechselnd führen und sich führen lassen. <http://www.sinnlostanzen.ch>

Prüfungsstatistiken

Alle Prüfungen ab 10 Teilnehmern

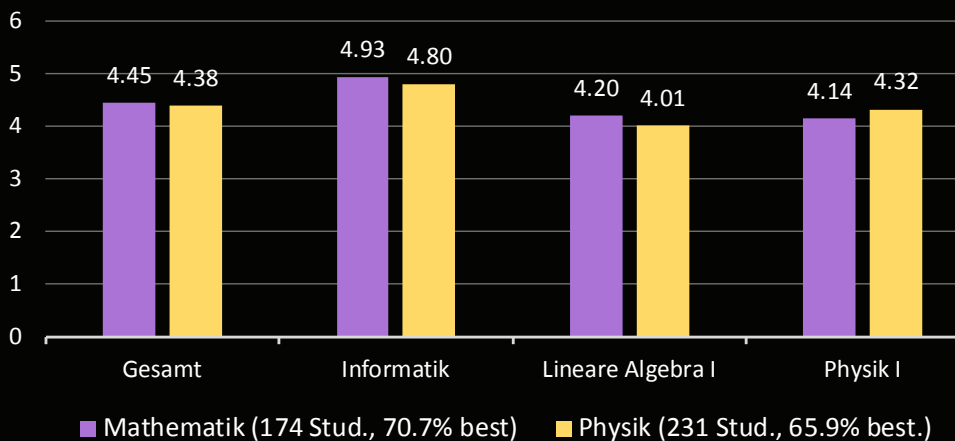
- von Jonas Schlör, Physik BSc -

SONSTIGES

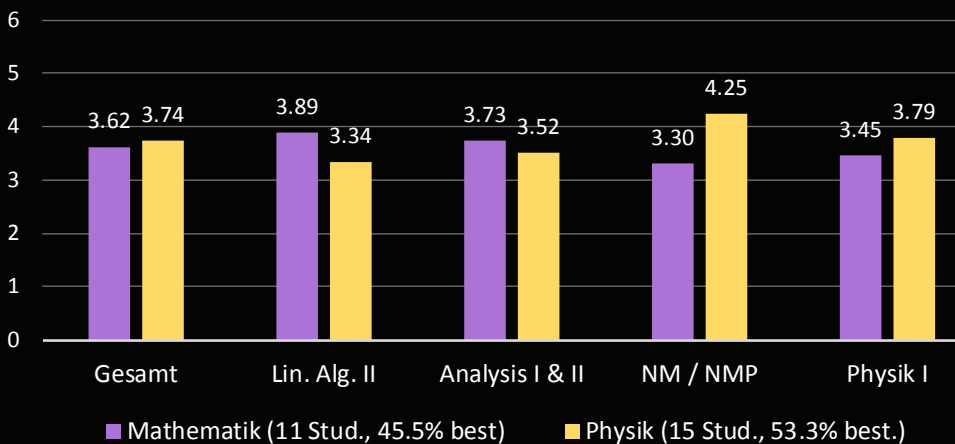


insert joke relating black background, depression and exams

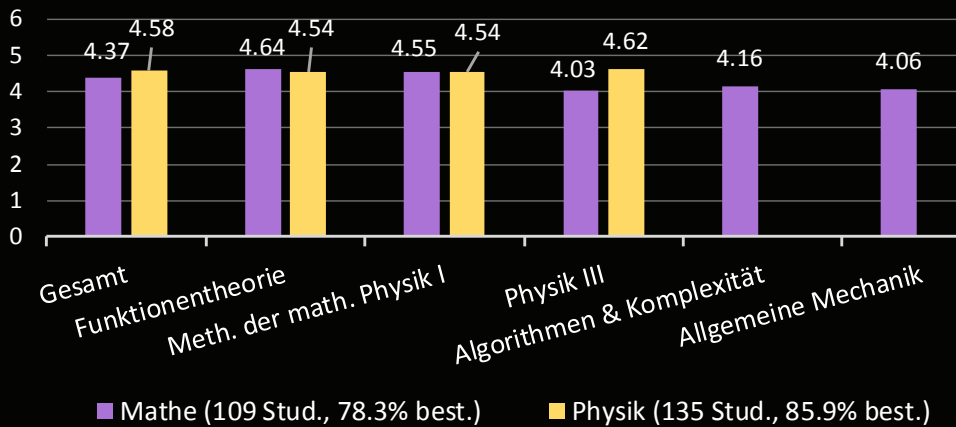
Basisprüfungsblock I



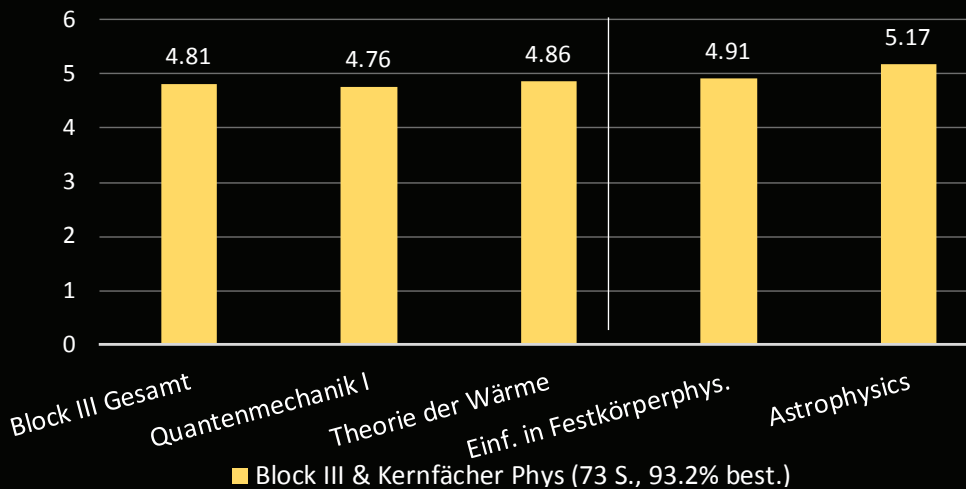
Basisprüfungsblock II



Mathematik / Physik Prüfungsblock I (2. Jahr)



Physik Prüfungen (3. Jahr)



Bachelorprüfungen Mathe

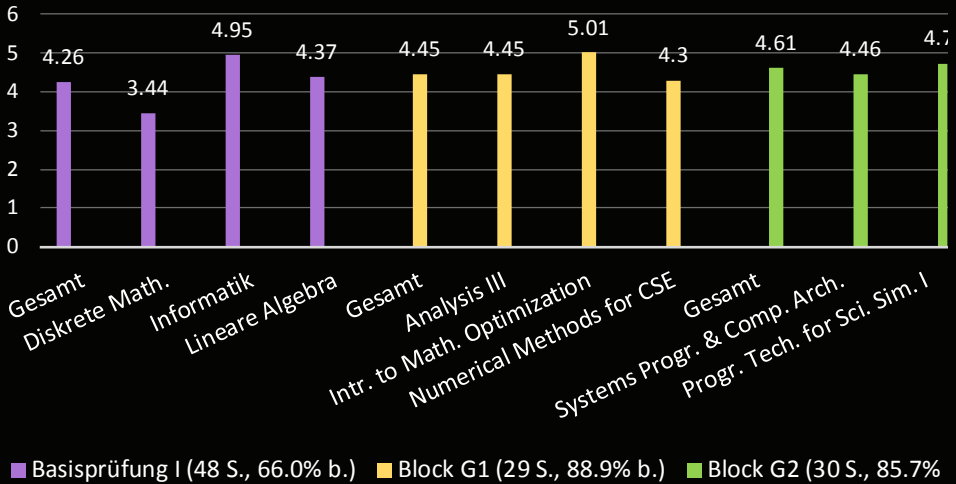
BSc Mathematik	Ø	%
Theoretische Informatik	4.71	97.0
Algorithms, Probability and Computing	5.23	100.0
Communication in Mathematics	5.52	100.0
Geometrie	4.51	73.3
Scientific works in Mathematics		100.0
Algebraic Topology I	4.96	83.3
Commutative Algebra	5.33	90.0
Dynamical Systems I	4.18	41.7
Functional Analysis I	4.70	74.4
Differential Geometry I	4.17	58.3
Probability Theory	5.03	88.6
Fundamentals of Math. Statistics	3.53	30.0
Machine Learning		100.0
Network Analysis	5.05	100.0

Masterprüfungen

SONSTIGES

MSc Physik	$\bar{\sigma}$	%
Statistical Physics	5.20	92.1
General Relativity	4.27	70.1
Quantum Field Theory I	4.59	80
Advanced Solid State Physics	4.70	79.2
Quantum Optics	5.31	97.2
Phenomenology of Particle Physics	5.36	93.2
MSc Mathematik	$\bar{\sigma}$	%
Scientific Works in Mathematics		100.0
Fundamentals of Mathematical Statistics	5.08	100.0
Neural Network Theory	5.29	100.0
Communication in Mathematics	5.61	100.0
Scientific Works in Mathematics		100.0
Algebraic Methods in Combinatorics	4.92	84.6
Introduction to Algebraic Number Theory	5.60	100.0
Commutative Algebra	5.21	92.9
Introduction to Lie Groups	5.35	94.1
Dynamical Systems I	4.72	80.0
Functional Analysis I	5.29	73.3
Mathematical Tools in Machine Learning	5.30	91.7
Fundamentals of Mathematical Statistics	3.94	60.0
Seminar on Minimal Surfaces		100.0
Optimal Transport	5.30	96.3
Gauge Theory		100.0

Prüfungsblöcke Rechnergestützte Wissenschaften



Bachelor- und Masterfächer RW

BSc Rechnergestützte Wissenschaften	Ø	%
Physically-Based Simulation in CG	5.23	100.0
Design of Parallel & High-Perf. Computing	4.97	100.0
Scientific Works in Mathematics		100.0
Msc Rechnergestützte Wissenschaften	Ø	%
Advanced Machine Learning	4.98	100.0
Probabilistic Artificial Intelligence	4.83	100.0
Adv. Num. Meth. For CSE	5.41	96.4

d-fine

—
analytisch.
technologisch.
quantitativ.



Ihre Karriere bei d-fine Schweiz

Absolventen (m/w/d)

Wir bieten

- » Einen fordernden und interessanten Arbeitsplatz mit Perspektiven
- » Überdurchschnittliche Entlohnung und soziale Leistungen, tolle Mitarbeiter-Events und vieles mehr
- » Intensive Einführungsschulungen in Ihr zukünftiges Aufgabenfeld
- » Anspruchsvolles Weiterbildungsprogramm auf höchstem Niveau in Zusammenarbeit mit führenden

internationalen Universitäten wie z.B. University of Oxford oder ausgewählten Business Schools

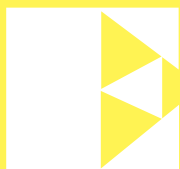
- » Die Möglichkeit, einen Master of Science in Finanzmathematik, einen (Executive) MBA, einen Abschluss als Chartered Financial Analyst (CFA) oder einen Abschluss als Financial Risk Manager (FRM) zu erwerben

Werden Sie Teil des Teams!

Als wachstumsstarkes Unternehmen suchen wir zur Verstärkung unseres Consulting-Teams ganzjährig Absolventen (m/w/d). Wenn Sie gerade studieren, die Universität abgeschlossen oder bereits erste Berufserfahrung gesammelt haben, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung über unser d-fine Stellenportal oder alternativ per E-Mail an: careers@d-fine.ch

$\left[\frac{v}{mp} \right]$

KUNT



IR

BUNT

vöeth