Mai 2022

biotikum

Impressum

Ausgabe
FS22 II

Chefredakteurin
Lea Huber

Redaktion
Janika Angst, Frederic Stämpfli, Julia Fähnrich, Martin Breu, Milo Schärer, Melina Eisenring, Ursina Enz, Diana Solenthaler, Katya Bobyleva, Paula Düllmann, Léa Le Bars

Layout
Léa Le Bars

Herausgeber
Verein der Biologie Studierenden an der ETH Zürich (VeBiS)
HXE B 25, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich

Kontakt
redaktion@vebis.ch

Recherche- und Bildquellen
https://www.vebis.ch/biotikum/archiv

Inhaltsverzeichnis

Impressum 2
Inhaltsverzeichnis 3
Editorial 4
Präsikolumne 6
Höngg vs. Zentrum 10
Eigenwert, Plutonium 11
Lieblibngscover der Redaktion 15
Fehlannahmen 18
Top 6 Feel good novels 19
Warum die Hauptfigur eines Krimis das A und O... 22
Zoologische Überraschungen 23
Guter Ratschlag 26
Wenn Wissenschaftler betrügen 27
Vom Leben 30
A Hitchhiker’s Guide to the ASVZ 31
The happy Middle 34

Editorial

Liebe Biotikum-Leser*innen

Mit dieser Ausgabe feiern wir 15 Jahre Biotikum! Im Juni 2007 beschenkten uns ein kleines Team von motivierten Menschen mit der ersten Ausgabe “Allergien”. Damals erschien das Biotikum nur einmal im Semester, wenn überhaupt. Auch sonst hat sich einiges verändert seitdem, Redaktionsmitglieder und Rubriken sind erschienen und wieder verschwunden, und das Design hat sich von verspielt über trashy in den heutigen wunderschönen Stil entwickelt. In dieser Ausgabe schauen wir etwas auf die Geschichte des Biotikums zurück, indem wir Interviews mit ehemaligen Redaktionsmitgliedern führen und alte Rubriken wieder aufleben lassen. Und was war eigentlich vor dem Biotikum, gab es da etwa ein Vorgänger-Magazin? Dies und noch mehr über die glorreiche Vergangenheit des Biotikums wie zum Beispiel die Lieblingscovers der Redaktion, aber natürlich auch Memes und ein Rätsel, findet ihr in der Mitte dieser Ausgabe (Seiten XY). Wer noch mehr an der Evolution des Biotikum interessiert ist, findet übrigens alle alten Ausgaben im Biotikum Archiv auf der VeBiS Webseite.
Abgesehen vom Jubilärumsrückblick geht es in dieser 36ten Ausgabe um Gegensätze. Verschiedenste Themen werden von zwei Seiten beleuchtet: Gute Helden, die Vertrauenswürdigkeit von Wissenschafter*innen, (nicht so) mystische Wesen, unglaubliche Fakten und das Leben. Dies ist die helle Seite, wo ihr auch gute Ratschläge und Empfehlungen für Feel-Good Bücher findet. Wenn ihr das Heft jedoch umdreht, lernt ihr die dunkle Seite des Biotikum kennen: Das Antibiotikum…

Viel Spass beim Lesen wünscht euch
Lea

Editorial - english version

Dear Biotikum readers,

With this issue we celebrate 15 years of the Biotikum! In June 2007 a small team of motivated people blessed us with the first issue, titled “Allergien” (german for allergies). Back then the Biotikum had only one issue per semester, if any at all. Other things have also changed since then, editorial staff and columns came and went, and the design went from playful to trashy to today’s excellent style. In this issue we look back on the history of the Biotikum by interviewing former members of the editorial team and reviving old columns. And what was before the Biotikum, might there have been another magazine? This and more about Biotikum's glorious past, like the favorite past covers of the editors, and of course also memes and a quiz, you can find in the middle of the booklet (pages XY). By the way, if your interest in the evolution of the Biotikum was sparked while reading, you can find all old issues in the Biotikum archive on the VeBiS website.
Apart from the retrospection on the occasion of the anniversary, this 36th issue is all about opposites. We look at different themes from two perspectives: good heroes, the trustworthiness of scientists, (not so) fantastic beasts, incredible facts, and life. This is the bright side, where you can also find good tips and recommendations for feel-good novels. But if you turn around the magazine you will discover the dark side of the Biotikum: the Antibiotikum…

Have fun reading!
Lea

Präsikolumne

Liebe:r Leser:in

Schon ist das Semester fast zu Ende und es geht auf die Lernphase zu. Da ich nicht vorhabe, nächstes Semester erneut fürs VeBiS-Präsidium zu kandidieren, handelt es sich hierbei ausserdem um meine wirklich letzte Präsikolumne, in der ich vom tollen VeBiS-Alltag und meinen persönlichen Präsiansichten erzählen darf. Weil sich viele unter der allgemeinen Beschreibung “Organisation der Vorstandssitzungen, Koordination des Vorstands, Leitung des Vereins und Beantworten von verschiedensten Anfragen” des Präsidiums wenig vorstellen können, möchte ich das ein bisschen aufschlüsseln und den Anfang des Semesters als Präsi aufzeigen (inklusive der Dinge, die ich neben dem Präsiamt auch noch im VeBiS mache):

Frisch gewählt nach der Mitgliederversammlung geht’s los: Man trifft sich mit anderen Vorstandsmitgliedern, um über ihre Ressorts zu reden, schaut, dass die Übergabe bei den Neuen gut läuft, hat eine eigene Einführung vom vorherigen Präsidium, nimmt Kontakt mit dem Departement auf, sitzt neben allen Professor:innen in der Sitzung der Departementskonferenz und stimmt über wichtige Entscheidungen des D-BIOL ab, macht Doodles für das Vorstandsfoto und die erste Vorstandssitzung, versucht sich zurechtzufinden, bekommt einen Büroschlüssel, hängt im Büro, kuschelt mit unserem Maskottchen Hewette, lernt die anderen des Vorstands kennen, nimmt an einem Zoom-Meeting mit den anderen Fachvereinspräsidien zum Thema Prestudy-Event teil und initiiert stärkeren Austausch, plant den Prestudy-Event, liest Statutenänderungen gegen, schreibt bei der Sitzung zum möglichen Bioethikgessfach unterstützend Protokoll, sitzt in Berufungskommissionssitzungen zu neuen Professuren am D-BIOL, trifft den neuen Rektor der ETH, koordiniert sich mit dem Vizepräsidium, schreibt eine Präsikolumne fürs Biotikum, vertritt den VeBiS bei den ETH BioAlumni, leert das Postfach, hält Rücksprachen mit den HoPo-Vorständen, beantwortet Mails zu skurrilen Sponsoringanfragen, diskutiert Meinungen zu den Traktanden der aufkommenden Sitzung des Fachvereinsrates, organisiert das VeBiS-VMP-Beerpongturnier, betrinkt sich beim VeBiS-VMP-Beerpongturnier (nachdem alle Verantwortung an Coorganisierende abgegeben wurde), diskutiert mit dem Quästor über sinnvolle Kassenstock-Umsetzungen für Events, bereitet die Vorstandssitzung vor, besucht die Sitzung des Fachvereinsrats, macht sich mit dem Studentisches-Vorstand Gedanken über sinnvolles Semesterfeedback, sorgt sich wegen negativen Vorlesungsfeedbacks, liest das Protokoll einer Partykommissionssitzung, leitet die Vorstandssitzung, bereitet Themen für das Semestergespräch mit dem Studiendirektorin, Studiensekretariat und Lehrspezialistin des D-BIOL vor, tauscht sich diesbezüglich mit HoPo-Vorständen aus, räumt das Büro auf, organisiert ein Winetasting und diskutiert über die Umsetzung einer Jubiläumsausgabe des Biotikums mit.
Und damit endet der März, nur um im April mit dem Semestergespräch und vielen weiteren Dingen noch bunter weiterzugehen.

Zusammengefasst ein sehr diverser und spannender Mix an Aufgaben, wobei ich hier noch nicht einmal auf die Traktanden und besprochenen Themen der Sitzungen eingegangen bin.
Doch egal wie sehr das Präsidium herumrennt und Sachen macht, das alles würde nichts nützen, wenn nicht ein motivierter Vorstand mithilfe der Kommissionen und all den anderen freiwilligen Helfer:innen alles machen würde, was den VeBiS ausmacht.

Ich selbst habe dem VeBiS auch eine Menge zu verdanken. Meine Erfahrung an der ETH und im Biologiestudium wäre eine komplett andere gewesen, wenn sie nicht ständig vom VeBiS begleitet worden wäre, angefangen schon am Prestudy-Event, an dem ich zum ersten Mal von diesem verrückten Studiverein gehört habe, bis hin zum heutigen Tag, an dem ich als Präsi dieses verrückten Vereins im Büro hocke und diese Kolumne schreibe. Die Vielfalt an Erfahrungen, die ich machen durfte, ist unendlich, und die vielen unglaublichen Menschen, die ich kennengelernt habe, werde ich nie vergessen. Ich freue mich, die Zukunft des VeBiS zu sehen und kann nur jeder Person wärmstens empfehlen, die Events zu besuchen, auf irgendeine Art im VeBiS aktiv zu werden oder gar selbst das Präsidium zu übernehmen, es ist einfach awesome.

See you around!
Julia

Präsikolumne

Dear reader

The semester is almost over and the preparation phase for the exams is approaching. Since I do not intend to run for the VeBiS presidency again next semester, this will really be my final presidential column, in which I can tell you about my day-to-day VeBiS-life and my personal views as a president. Because many of you probably cannot imagine what "organization of board meetings", "coordinating and leading of the student association", and the "answering to various requests"" really means, I want to break all these phrases down a bit and give you an insight into what the VeBiS president does at the beginning of the semester (including some things that I do in other positions in the VeBiS):

Newly elected after the members assembly it begins: one meets with other members of the board to talk about their areas of responsibility, oversees the "handing-oover" phase tand introduces the new members to their tasks, gets an introduction by the ex-president about ones owns work, makes contact with the department, sits next to all professors in the meeting of the departemental conference and votes on important decisions of the D-BIOL, makes doodles to find an appointment for taking the board picture and organizing the first board meeting, tries to get to know ones way around, gets a key to the office, hangs out in the office, cuddles with our mascot Hewette, gets to know the other board members, attends a zoom meeting with the presidents of the other student associations on the prestudy-event and initiates a more intense exchange, plans the prestudy-event, proof-reads the changes of the statutes, assists in writing the protocol of the meeting about a possible bio-ethics course, sits in the appeals committee meeting on new professorships at D-BIOL, meets the new principal of ETH, coordinates oneself with the vice president, writes a presidential column for the Biotikum, represents the VeBiS at the ETH bio-alumni, empties the pigeon-hole, consults with the hopo board members, answers mails to absurd sponsoring requests, discusses views about the agenda for the upcoming meeting of the student association council, organizes the VeBiS-VMP beerpong tournament, gets drunk at the VeBiS-VMP beerpong tournament (after handing over the responsibility to the co-organisers), discusses a sensible cash stock regime for events, prepares the board meeting, attends the meeting of the student association council, thinks about a sensible semester feedback with the VeBIS head of student affairs, is concerned about the negative semester feedback, reads the protocoll of the party commission meeting, heads to the board meeting, prepares the agenda for the semester conference with the studyies director, studies administration and teaching specialist of D-BIOL, exchanges views on that with the hopo board members, cleans up the office, organizes a wine tasting and discusses the realization of an anniversary issue of the biotikum.
And with that March ends, but April starts at once with the semester conference and many, many other things.

All in all, it is a very diverse and interesting mix of tasks, and I did not even get into the agendas and discussed topics of the meetings. But no matter how much the president has to run around and do things, that would all be useless if it wasn't for a motivated board and committees and all the other volunteers, who make up everything the VeBiS is.

I myself owe a lot to the VeBiS. My experiences at ETH and in studying biology would have been entirely different if they hadn't been accompanied by the VeBiS, from the prestudy event, where I first heard about this crazy student association, until today, where I am sitting in the office of this crazy student association and writing this. The diversity of experiences I could make was immense, and the many incredible people I've met I will never forget. I am looking forward to see the future of the VeBiS and can only cordially recommend everybody to attend events, get involved in the VeBiS in any way or even take up the office of president yourself, it's just awesome.

See you around!
Julia

Höngg vs. Zentrum

Zentrum

Milo Schärer

Das ETH Zentrum ist wie der ETH Hönggerberg, aber nicht so weit oben - mindestens im geografischen Sinne. In vielen Bereichen neben Metern über Meer übertrifft das Zentrum nämlich den Hönggerberg. Durch seine Lage mitten in der Stadt Zürich ist das Zentrum für viele Studierende schneller von zuhause erreichbar, besonders für diejenigen, die ausserhalb von Zürich leben und über den HB anreisen. Dieser Standort ist nicht nur praktisch, sondern auch schön - wer würde eine sommerliche Kaffeepause lieber zwischen dem HCI und einer Mauer verbringen als auf der Polyterrasse? Wenn wir schon beim Kaffee sind, sprechen wir doch mal über das gastronomische Angebot im Zentrum. Neben der eher mittelmässigen Polymensa gibt es auch noch die Clausiusbar, welche mit asiatischen Menus und grosszügigen Portionen überzeugt, und die Tannenbar, welche dieses Semester feine Quesadillas anbietet. Schliesslich sind wir aber an der ETH, um zu lernen und forschen, nicht um zu essen. Da sprechen aus Sicht der Biologiestudierenden die Präsenz des D-HEST und D-USYS für das Zentrum, da diese neben den dort angesiedelten Instituten des D-BIOLs auch noch spannende Orte für Projektarbeiten darstellen. Zum Studium gehören neben Projekten auch das soziale Leben, und hier hat das Zentrum grosse Partys mit mehreren Fachvereinen zu bieten. Ich war noch nie auf dem Hönggerberg in einem Alkoholdehydrogenase- oder Nacktschneckenkostüm, bei den Halloweenpartys im CAB schon. Bei einem anderen Event im CAB habe ich mich mit einigen Anderen in die Katakomben der ETH, die es meines Wissens auch nur im Zentrum gibt, geschlichen und dann auch noch den Turm des ML-Gebäude bestiegen, der wiederum ziemlich weit oben ist.
Die Vorzüge des Hönggs könnt ihr auf Seite xvi nachlesen.

Eigenwert, Plutonium

Archäologie des Prä–biotikums

Dinu Breu

Seit 15 Jahren gibt es das biotikum – noch nicht einmal volljährig ist unsere Zeitschrift also. Doch das bedeutet nicht, dass Biologiestudierende vor unserer ersten Ausgabe nichts zu lesen hatten: Vor der Gründung des VeBiS im Jahr 2004 gehörten die Biostudis zusammen mit den Umwelt- und Erdwissenschaftler*innen zum Naturwissenschaftlichen Verein (NV), welcher eine Fachvereinszeitschrift namens NerV herausbrachte.[1] Für die jetzige Jubiläumsausgabe habe ich etwas Ahnenforschung betrieben und mir diesen Vorläufer des biotikums einmal angeschaut, bzw. zumindest ein paar Ausgaben davon: Der NerV erschien erstmals 1974, doch im Internet und im VSETH-Archiv konnte ich nur Ausgaben von 1995 bis 1999 finden.[2]
Damals war der NerV eine erstaunlich politische Zeitschrift: Besonders Umwelt- und Naturschutz waren stets präsente Themen, und im Gegensatz zum biotikum, welches ja weitgehend auf politische Statements verzichtet, wurde klar Stellung für grüne Initiativen und Vorschläge bezogen. Dass der NerV so politisch war, war offenbar eine neuere Entwicklung, die nicht allen gefiel – so beschwert sich ein Leserbrief in einer Ausgabe von 1995 über die tendenziöse Berichterstattung, und in zwei Kommentaren wird die Meinung vertreten, man solle doch statt Umweltschutzorganisationen auch einmal den Gas- und Ölkonzern Shell vorstellen (ein Wunsch, der in einer späteren Ausgabe tatsächlich erfüllt wurde, was beweist, dass Anliegen der Leserschaft beim NerV stets gross geschrieben wurden). Trotzdem behielt der NerV seinen politischen Kurs bei und liefert so Einblicke darin, welche aktuellen Geschehnisse die Studierenden damals beschäftigten – sei es das 10-jährige Jubiläum der

Die NerV-Redaktion hatte auch ein eigenes Maskottchen, den Drachen Bruno

Der NerV ist tot!

Dramatischer Schriftzug im Online-Archiv des NerV

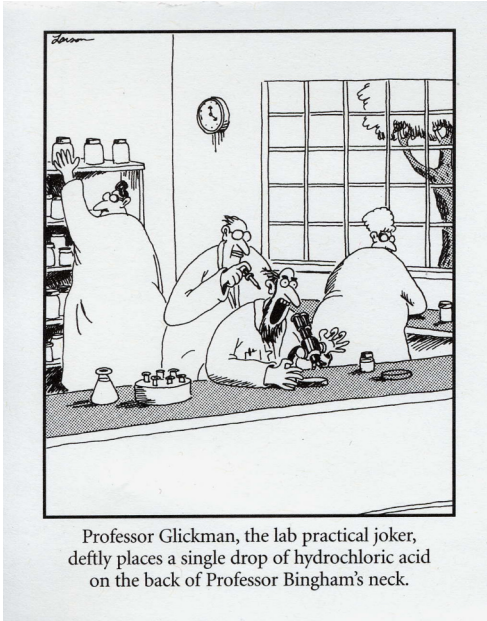
Tschernobyl-Katastrophe, das Aufkommen der Gentechnik oder die zunehmende Vernetzung Europas.
Darüber hinaus war der NerV ausgesprochen modern. Er wurde mit QuarkXPress am Apple-Computer gelayoutet – «Die Weltwoche ist (typographisch) keine Spur besser als der NerV!», stand dazu in einer Ausgabe von 1995. Ausserdem gab es in der Zeitschrift eine Rubrik, in der Lesenden die Nutzung des Internets nähergebracht wurde. Dort ging es beispielsweise um das ezInfo, das damalige zentrale Informationssystem der ETH.[3] Ab 1997 erschien der NerV auch digital auf der NV-Website, und zwar nicht nur als PDF, sondern mit eigener Unterseite für jeden Artikel. Dieser Netz-NerV lässt sich noch im Internet-Archiv (archive.org) unter nv.ethz.ch finden, leider sind aber nicht mehr alle Artikel verfügbar. Es lohnt sich trotzdem, einmal vorbeizuschauen, sei es auch nur, um das bezaubernde Design der Website zu bestaunen.

Was ebenfalls positiv auffällt, ist der Naturwissenschaftliche Verein selbst. Der NerV zeichnet ein Bild vom NV als sehr engagierter Fachverein. Protokolle der Generalversammlungen des Vereins wurden jeweils in der Zeitschrift abgedruckt, um möglichst alle zu erreichen (der NerV wurde den Mitgliedern per Post zugeschickt). Neben Partys veranstaltete der NV auch Exkursionen, beispielsweise ins Kernkraftwerk Gösgen, und er nahm an Naturschutzprojekten im Schweizer Nationalpark teil. Angesichts dieser tollen Vereinskultur macht es fast ein bisschen wehmütig, wenn man auf der letzten Version der Vereinswebsite «The NV is no more …» liest – doch natürlich haben wir mit dem VeBiS einen würdigen Nachfolger.

Zu guter Letzt enthielt der NerV neben seriösen Beiträgen auch einen hohen Anteil an witzigen Inhalten. Zum Abschluss dieses Artikels präsentiere ich deshalb ein Humor-Best-Of aus den von mir gelesenen Ausgaben:

- Der «Studi-Inzest-Test», mittels dessen man herausfinden konnte, in welchem Studiengang man am Ehesten nach Liebe suchen sollte – die Optionen reichen von Elektroingenieur*innen und Informatiker*innen («hat keinen Geschmack und ist stolz darauf») bis hin zu NV-Mitgliedern («Hat eine eigene Art von Aussehen und Verhalten […] Sein Lebensziel: barfuss durchs Leben gehen»).
- «Ein physikalisch-chemisches Märchen» mit der maximal möglichen Wortspiel-Dichte (Beispiel: «Sie rösteten sich einige Atomkerne und Kosi-Nüsse auf der Robert Koch-Platte, zogen feste Polschuhe und warme Windhosen an, und als die Temperat-Uhr Mitternacht schlug, schnürten sie ihre Strahlenbündel und schlichen sich aus dem Haus» – 7 Puns in einem Satz!)
- Die Sammlung von Dozierenden-Sprüchen, mit Perlen wie «Das Überfordertsein gehört zur Physik» und «Ein Computer ist für die Verarbeitung vieler Rechnungen immer noch besser als hunderttausend Chinesen».
- Der Artikel «Tintenfische in den Zürisee !», der mit überzeugenden Argumenten die Wiederansiedlung der bei uns seit Jahrmillionen ausgestorbenen Kopffüsser fordert: «Würde von Zeit zu Zeit ein einsamer Schwimmer, ein romantisches Liebespaar im Ruderboot oder ein am Ufer spielendes Kind von Tentakeln in die Tiefen des Zürisees gerissen, wäre der Zürcher Tourismus auf lange Zeit gesichert. […] Schliesslich profitiert Zürich kulturell. In dieser Stadt der bleichen Banker, gäbe es wieder echte, kräftige Seemänner, die nach Tintenfischen jagen und mit ihnen kämpfen.»
- Die «Strategie Virus», die erklärt, wie man sich analog zu einem Virus in eine Grossfirma einschleicht (Infektion), sich durch Geschenke u. ä. beliebt macht und aufsteigt (Latenz) und seine Mitarbeitenden mit Öko-Ideen indoktriniert (Injektion), bis diese von anderen Firmen übernommen werden (Epidemie, «Was erst noch als krank galt, wird zur Normalität»). Im Kampf gegen den Klimawandel sicherlich einen zweiten Blick wert.
- Das Leitbild des NV, welches laut Aussage der Redaktion nach nächtelanger Analyse des ETH-Leitbilds und durch Entnahme der zwanzig meistgebrauchten Ausdrücke aus der NZZ entstand. Eine Kostprobe: «Den Studierenden soll vermittelt werden, ihr sozio-kulturelles Umfeld als Ganzes wahrzunehmen, um dadurch gemeinsam Sinn zu finden, der, als visionäre Energie umgesetzt, zu zukunftsweisenden Lösungen in der Komplexität unserer global vernetzten Welt führen kann.» Das ganze wird unter den zwei Schlagwörtern «Eigenwert» und «Plutonium» zusammengefasst.
- Eine vorgefertigte Postkarte, die man der Redaktion schicken kann, wenn man mit ihrer Arbeit zufrieden ist, aber selbst nichts zu schreiben weiss: «Liebe NerV-Redaktoren, ich bin hin. Der NerV ist echt hip, geil, ich würde sogar sagen shmoov. ‹Dass es das heute noch gibt›, hat meine Grossmutter gemeint, und der Grossvater hat mir gar eine Fünfzigfrankennote zugesteckt, damit ich den NerV bis ins nächste Jahrtausend abonnieren könne, das sei besser als die Gewalt- und Sexsendungen im Fernsehen, und wenn es mir nie langweilig sei, dann würde ich auch nicht auf die Idee kommen zu drögelen.»
- Eine vorgefertigte Postkarte, die man Medienminister Moritz Leuenberger schicken kann, wenn man mit der Arbeit der NerV-Redaktion nicht zufrieden ist («zutreffendes ankreuzen»): «Sehr geehrter Herr Bundesrat, Sie sind unser höchster Medienchef. Die NerV-Redaktion missbraucht a) die Meinungsfreiheit b) ihr Monopol c) unser Geld, das man für sinnvolleres verwenden könnte und a) langweilt mich dadurch zu Tode b) überfordert mich mit Anspielungen und versucht sich über mich lustig zu machen c) äussert sich politisch. Erwirken Sie, dass der NerV nie mehr erscheinen darf […]»

• «Neue Erkenntnisse aus der Gummibärchenforschung» durch ein internationales Forschungsteam und mittels eines in den NV-Laboratorien für 175 Mio. CHF entwickelten Gummibärchenmessgeräts namens FRED 2 (u.a. bestehend aus einem Potentialfeldmesser, einer Schneidmaschine und einem Mercedesstern – letzerer «entspricht dem Status unserer Maschine»). Unter anderem wurde festgestellt, dass nicht alle Haribo-Päckchen gleich viele Gummibärchen enthalten («Also: Packung im Laden öffnen und auszählen!») und dass die Farben nicht gerecht verteilt sind («Rot ist massiv übervertreten»).
• Der «Anti-Winter-Test», in dem vier Strategien gegen die Kälte verglichen werden: «Flucht in wärmere Gebiete», «Heizen», «Winterschlaf» und «Einstellung ändern». Korrekterweise wird darauf hingewiesen, dass Wegreisen und Heizen sowohl kurzfristig als auch langfristig dazu beitragen, das Problem der kalten Wintertemperaturen zu beseitigen.
• Die «Comix», die statt der heutigen «Puns and Funs» zur Unterhaltung abgedruckt wurden. Zu den Highlights gehören *The Far Side* und *Calvin and Hobbes*.



Professor Glickman, the lab practical joker, deftly places a single drop of hydrochloric acid on the back of Professor Bingham's neck.

---

[1] Falls du mehr über den NV und die Entstehung des VeBiS wissen willst, lies im biotikum "Wurzeln" vom April 2021 nach (verfügbar auf vebis.ch)!
[2] Eine Sammlung (fast) aller Ausgaben gibt es im Magazin der ETH-Bibliothek, leider blieb mir aber keine Zeit, mir diese anzusehen (mea culpa, ich war eh schon viel zu spät dran mit diesem Artikel). Vielleicht gibt es im nächsten Biotikum noch ein Follow-Up über die früheren Jahrzehnte der Zeitschrift – in dieser Ausgabe muss ich mich leider auf den NerV der späten 90er-Jahre beschränken.
[3] Diese Website ist sogar noch online, in all ihrer Spät-90er-Pracht (ezinfo.ethz.ch).

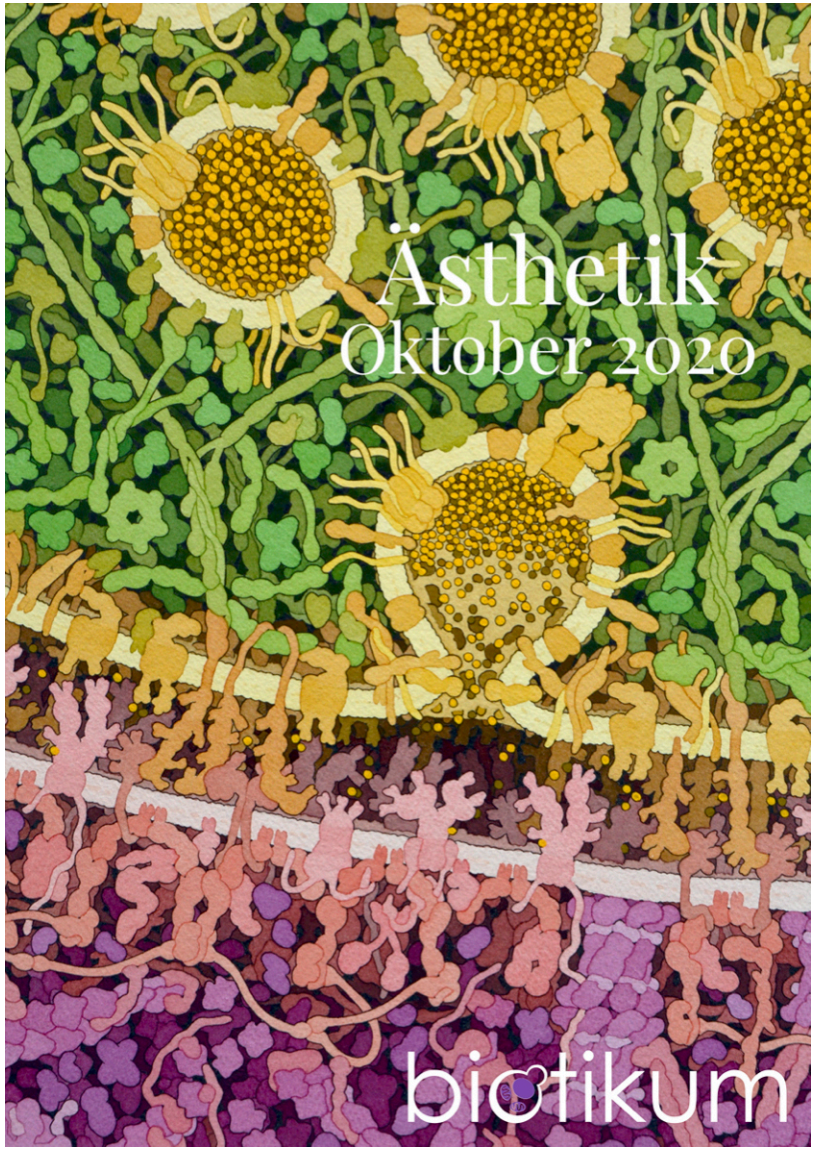
Lieblingscovers der Redaktion

<Autor>

Wir haben eine redaktionsinterne Abstimmung über unsere liebsten Covers aller vergangenen Ausgaben gemacht. Als die schönsten, skurrilsten und grossartigsten Covers wurden diese hier ausgewählt: Love & Gays vom FS 2014, Biologie & Technik vom HS 2015 und Ästhetik vom HS 2020.

Wenn ihr euch ein eigenes Urteil bilden möchtet, seht euch doch die alten Biotikum Ausgaben im Archiv auf vebis.ch an!

Biologie und Technik
biotikum


Ästhetik
Oktober 2020
biotikum

Fehlannahmen

Frederic Stämpfli

Es gibt viele weit verbreitete Fehlannahmen: die chinesische Mauer sei aus dem Weltall von Auge sichtbar, Jesus Christus sei am 25.12. geboren oder dass das Vomitorium der antiken Römer dem Erbrechen diente. Gerade interessant genug, um mentalen Speicherplatz zu beanspruchen, aber nicht wichtig genug, um eine Überprüfung zu rechtfertigen, überleben solche Mythen hartnäckig im Volksmund. Die Richtigstellungen sind oft langweilig: Aus dem Weltall von Auge sichtbar sind nur die Lichter unserer Städte, der 25.12. wurde von den Römern gewählt, weil das die Christianisierung ihrer Saturnalien erlaubte, und ein Vomitorium bezeichnet den Zuschauereingang in ein Theater oder Stadium.

Meine persönlichen Favoriten sind Mythen über das Mittelalter.

- Dachte man im Mittelalter, die Erde sei flach? Nein, die Form der Erde ist seitwenigstens 2500 Jahren bekannt.
- Wuschen sich Europäer im Mittelalter nicht, weil sie diese Technologie nach dem Fall des römischen Reiches vergessen hatten? Nein, der Fall von Rom liess den Geruchssinn in Europa unberührt.
- Mischte man im Mittelalter Bier und Wein in das Trinkwasser, um Bakterien darin abzutöten? Nein, man vermied erstaunlicherweise auch im Mittelalter den Genuss verseuchten Wassers.

Für uns natürlich auch interessant sind verbreitete Unwahrheiten über die Biologie.

- Können Hunde schwitzen? Ja, aber sie nutzen das Hecheln als Hauptregulation für ihre Körpertemperatur.
- Begehen Lemminge Massenselbstmorde? Nein, die Idee entstammt einem Disneyfilm.
- Stecken Strausse ihre Köpfe in den Sand? Nein, diese Vorstellung stammt von Plinius dem Älteren (1. Jh. n. C), der wahrscheinlich nie einen Strauss gesehen hat.

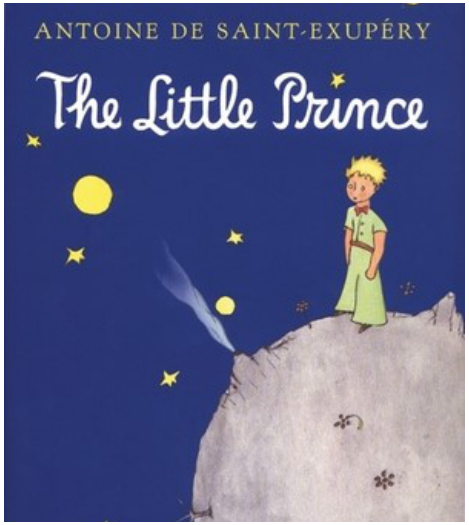
Mehr aus der Zoologie: Wir schlucken keine Spinnen im Schlaf, Stiere sind nicht speziell reizbar durch die Farbe rot (oder irgendeine Farbe) und Goldfische können sich Dinge für länger als 5 Sekunden merken.

TOP 6 FEEL GOOD NOVELS

IN CASE YOU'RE IN A POSITIVE MOOD

Diana Solenthaler

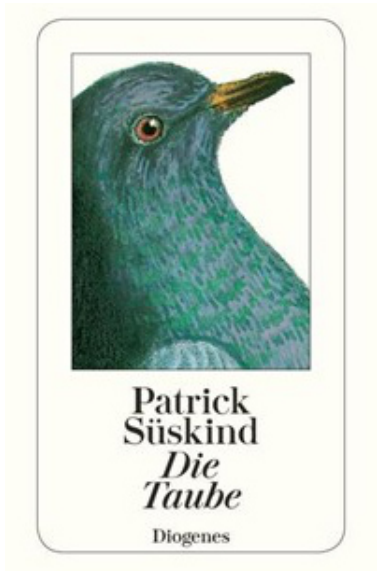
The Little Prince, *Antoine de Saint-Exupéry*



Synopsis: Stranded in the desert, a pilot unexpectedly meets a young little boy. "Please, draw me a sheep", the stranger asks. After the first moment of bewilderedness, the pilot pulls out a pencil and paper. And so begins the wise and heart-warming story about the secrets of life.

Plot: 4/6
Feel-Good-Score: 6/6
Characters: 5/6
Satisfactory Resolution: 6/6
Unpredictability: 3/6

Read if: you feel like reading a classic and universally cherished novel. The simple story setting and the meaning of life hidden within the storylines will capture you for sure.



The Pigeon (Die Taube), *Patrick Süsskind*

Synopsis: Living in Paris and working as a bank guard, Jonathan Noel loves the stability and security his daily routine offers him. However, he undergoes an existential crisis when suddenly a pigeon shows up one morning in front of his one-room apartment's door, causing his stable life and himself to change.

Plot: 4/6
Feel-Good-Score: 5/6

Characters: 6/6
Satisfactory Resolution: 6/6
Unpredictability: 3/6

Read If: you're looking for a comprehensible and easy-to-read book that contains humorous elements. Nevertheless, Süsskind never misses the opportunity to discuss some questions about society and psychology in an elegant, reflective and fun way.

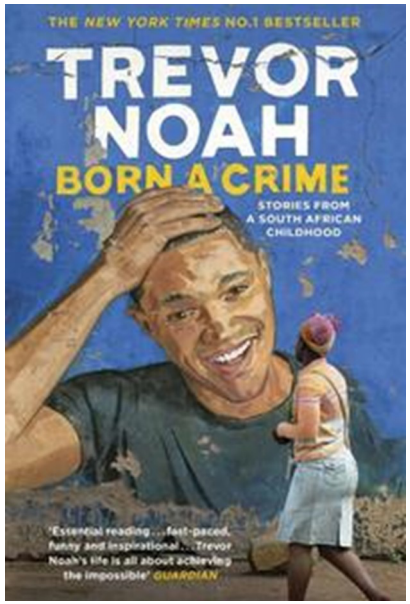
Verteidigung der Missionarsstellung, *Wolf Haas* (no English translation available)

Synopsis: «If I get to know her name, the magical moment is wasted. I can't ask for her name if I date her!" Benjamin Lee Baumgartner is in the middle of a love dilemma. Every time he falls in love, a new pandemic gives cause to panic.

Plot: 5/6
Feel-Good-Score: 4/6
Characters: 6/6
Satisfactory Resolution: 5/6
Unpredictability: 6/6

Read If: you're interested in the facets of the German language. Haas is the master of wordplay, comedy and short stories. A fantastic read that gives the "basic" love topic in literature a new touch.

Born a Crime: Stories from a South African Childhood, *Trevor Noah*

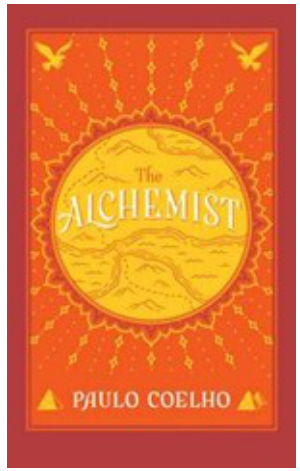


Synopsis: Son of a Swiss father and a black Xhosa mother, Trevor Noah carried the burden of the, at the time, punishable and indiscrete relationship of his parents. He tells his thrilling life story in eighteen unforgettable memories with honesty, humor and from his personal, sharp-minded perspective.

Plot: 4/6
Feel-Good-Score: 5/6
Characters: 5/6
Satisfactory Resolution: 6/6
Unpredictability: 5/6

Read If: you would like to get an insight in Trevor Noah's brilliant and observative mind. With a good sense of humor, the comedian tells you eighteen stories of his personal life and takes the chance to highlight the absurdities of politics, race and identity.

The Alchemist (Der Alchemist), *Paulo Coelho*



Synopsis: Santiago, a young Andalusian shepherd boy dreams of traveling the world and finding the most fabulous treasure ever found. He decides to pursue his dream and leaves his home in Spain to travel through the North-African countries, where he meets the alchemist - a person that will change his view on life..

Plot: 5/6
Feel-Good-Score: 6/6
Characters: 6/6
Satisfactory Resolution: 6/6
Unpredictability: 3/6

Read If: you're interested in the bigger philosophical questions about life. The book offers you to fall in love with its magic fable about listening to your heart, life's path and dreams.

Globi and the animals in the zoo (Globi und die Tiere im Zoo), *Jürg Lendenmann*

Synopsis: Globi is visiting a park, when

suddenly and unexpectedly, a little stork collides with a helicopter and falls on his head. Warm-hearted Globi takes the poor little bird to the zoo, where he finds a veterinarian and the ultimate adventure begins.
Plot: 6/6
Feel-Good-Score: 6/6
Characters: 6/6
Satisfactory Resolution: 6/6
Unpredictability: 6/6

Read If: you just want to feel good! The books of Globis adventures are a childhood memory of every person that was raised in Switzerland. Easy to read, humorous and with a happy end for sure.

Warum die Hauptfigur eines Krimis das A und O einer Geschichte ist

Katya Bobyleva

Laut der Literatur zum Thema Kriminalroman Schreiben gibt es zwei Schlüsselelemente, um einen fesselnden Krimi zu schreiben. Zum einen eine präzise Struktur, zum anderen eine interessante Handlung, die durch ein gründliches Recherche über Forensik, Strafverfolgungsprotokoll usw. abgeschlossen wird.

Abgesehen von den offensichtlichen Handlungsaspekten wie einen komplexen, schwer lösbaren Mord und eine unerwartete aber plausible Schlussfolgerung, gibt es einen anderen Faktor: den Helden. Die Hauptfigur muss nicht unbedingt eine fabelhafte Charakterentwicklung vollziehen aber sollte dem Leser nicht egal sein, weil es die Hauptfigur ist, die die Handlung originell macht.

Tatsächlich gibt es in den meisten Krimis/Thriller eine bestimmte Struktur: (Grausamer) Mord, Strafverfolgungsphase mit verschiedenen Wendepunkten und eine befridiegende Schlussfolgerung, wo man endlich den Mörder entdeckt und konfrontiert. Und es gibt nur eine bestimmte Anzahl von Möglichkeiten, jemanden zu töten, aber ob die Opfer zergliedert oder einfach erschossen werden, macht am Ende des Tages in der praktischen Strafverfolgung keinen grossen Unterschied . Außerdem kann die Originalität eines Mordes eine langweilige Hauptfigur ausgleichen. Vor allem wenn die Erzählung in der ersten Person erfolgt. Kurz gesagt, die Hauptfigur muss nur eine Bedingung erfüllen: Vielschichtigkeit. Eine gehasste Hauptfigur ist besser als ein langweiliger Erzähler. Aber sonst kann der Held alles werden (Polizist*in, Jurist*in, Psychiater*in, usw.), so lang er keine Mary Sue (aka zu perfekt, um glaubhaft zu sein) ist und genügend begabt, um den Mörder zu finden (und nicht in den ersten zwei Seiten stirbt). Ein zweiter Grund aus dem der Protagonist entscheidend ist, ist dass, durch ihn die Spannung erhalten bleibt. In jedem Krimi sollte er, (und/oder eine andere wichtige Person irgendwann in einer lebensbedrohlichen Situation sein). Er könnte sich auch verlieben, jemanden umbringen, Traumata erleben, zusammengefasst: Wenn die Hauptfigur während der Geschichte glücklich bleibt, dann ist die Geschichte langweilig.

Apropos langweilig, in der Regel sollte der Thriller keine oberflächlichen und nutzlose Szenen haben, damit es interessant bleibt. Der Ratschlag, den dann oft gegeben wird, ist zu schreiben auf der Weise, wo jedes Ereignis eine bestimmende Wirkung in dem Buch hat. Oder als Alternative, wenn man ein längeres Buch schreiben möchte, ist eine vielseitige (geliebte oder gehasste) Figur, welcher man mit Interesse folgen kann, ist ein Must have in einem langen Buch.

Zoologische Überraschungen

Dinu Breu

Ob Yeti, Bigfoot oder Nessie – die Welt wimmelt von Kreaturen, die es angeblich irgendwo gibt, für deren Existenz es aber keine Beweise gibt. Bei den meisten dieser Kryptide ist anzunehmen, dass sie ins Reich der Legenden gehören. Doch manchmal kommt es doch vor, dass unerwartete zoologische Entdeckungen gemacht werden: Tiere, die als erfunden galten, sind doch real, ausgestorbene Arten werden lebend wiedergefunden, oder eine zuvor nie gesehene Spezies taucht scheinbar aus dem Nichts auf. Als Gegenstück zum (natürlich völlig seriösen) Antibiotikum-Artikel auf S. xxiii dieser Ausgabe will ich euch hier fünf dieser zoologischen Überraschungen vorstellen – geordnet nach dem Jahr ihrer wissenschaftlichen Beschreibung.

1799: das Schnabeltier

Als das erste Präparat eines Schnabeltiers im späten 18. Jahrhundert in Europa ankam, wurde es zuerst für eine Fälschung gehalten – «It naturally excites the idea of some deceptive preparation by artificial means», schrieb der britische Forscher George Shaw, der schliesslich die Echtheit des Tiers feststellte und *Ornithorhynchus anatinus* erstmals wissenschaftlich beschrieb. Die systematische Einordnung des Schnabeltiers beschäftigte die Forschung noch lange danach – es wurde unter anderem als Verwandter der Faultiere und Ameisenbären, als Zwischenform aus Vogel, Reptil und Säugetier sowie als Tier komplett

ohne nähere Verwandte beschrieben. Heute wird es zusammen mit den ebenfalls eierlegenden Schnabeligeln zu den Kloakentieren gezählt.
Auch wenn man von seinem ungewöhnlichen Aussehen absieht, verfügt das Schnabeltier über eine Vielzahl bizarrer Eigenschaften: Beispielsweise leuchtet es blaugrün unter UV-Licht, besitzt die Fähigkeit zur Elektrorezeption (Wahrnehmung schwacher elektrischer Felder) und hat 10 Geschlechtschromosomen pro Zelle. Ausserdem besitzen Männchen Giftstacheln an den Hinterbeinen, wodurch sie zu den wenigen giftigen Säugetieren gehören.

1857: Riesenkalmare

Geschichten über riesige Tintenfische wurden bis ins 19. Jahrhundert als erfunden abgetan, und sogar Funde gestrandeter Exemplare wurden in der Zoologie lange nicht ernst genom-

men. 1857 beschrieb der Naturforscher Japetus Steenstrup dann anhand eines Schnabels die Gattung der Riesenkalmare (*Architeuthis*) – das vermeintliche Seemannsgarn hatte sich als wahr erwiesen. Da die Tiere in der Tiefsee leben, sind sie jedoch heute immer noch schlecht erforscht. Die manchmal angegebene maximale Länge von 18 m stammt wohl von unzuverlässigen Messungen aufgrund der hohen Dehnbarkeit der Tentakel. Realistischere Schätzungen gehen von einer Länge von 12–13 m und einem Gewicht von 275 kg bei den grössten Exemplaren aus.
Mittlerweile sind auch Riesentintenfische aus einer anderen Gattung bekannt: die Koloss-Kalmare (*Mesonychoteuthis*) aus dem Südpolarmeer. Diese sind zwar etwas kürzer als Riesenkalmare, können aber möglicherweise ein Gewicht von bis zu 700 kg erreichen, womit sie die schwersten Weichtiere der Welt sind. Daneben unterscheidet sich *Mesonychoteuthis* durch das Vorhandensein grosser, krallenförmiger Haken an den Armen und Tentakeln von seinen schlankeren Verwandten.

1901: das Okapi

Dieser Verwandte der Giraffe, der endemisch in Wäldern der nordöstlichen Demokratischen Republik Kongo lebt, wurde von Einheimischen schon lange als Nahrungsquelle verwendet. In der westlichen Welt war das Tier jedoch lange unbekannt, und nach ersten Berichten wurde es für eine Art Zebra gehalten. Erst 1901 wurde das Okapi wissenschaftlich beschrieben, womit es zu den zuletzt beschriebenen Grosssäugern gehört. In Europa war man fasziniert von dem ungewöhnlichen, seltenen und schwer beobachtbaren Tier – so ziert beispielsweise ein Okapi das Logo der 1926 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde. Versuche im Jahr 1938, dieses Okapi durch ein «deutsches» Tier zu ersetzen, scheiterten.
Okapis ernähren sich von bodennaher Vegetation, welche sie mit ihrer Zunge abreissen. Die Zunge ist mit ca. 40 cm auch lang genug, um für die Pflege der Augen und Ohren eingesetzt zu werden. Ein weiteres ungewöhnliches Merkmal des Okapis ist sein öliges Fell, welches Schutz vor den häufigen Regenfällen seines Habitats bietet und bei Berührung dunkle Flecken an den Händen hinterlässt.

1939: Quastenflosser
Zusammen mit den Lungenfischen gehören die Quastenflosser zu unseren nächsten Verwandten in der Fischwelt. Sie verfügen über muskulöse Brust- und Bauchflossen mit einem kräftigen Skelett – aus ähnlichen Gliedmassen haben sich wohl einst die Beine unserer Urahnen entwickelt. Die Gruppe der Quastenflosser entstand vor über 400 Millionen Jahren und überlebte bis ans Ende der Kreidezeit vor ca. 66 Millionen Jahren – das Massenaussterben, das auch Dinosaurier und viele andere Tiere dahinraffte, konnte sie jedoch nicht überstehen. Das dachte die westliche Wissenschaft zumindest, bis 1938 ein Exemplar vor der südafrikanischen Küste gefangen und ins East London Museum gebracht wurde. So wurden Quastenflosser ein bekanntes Beispiel für «lebende Fossilien»: Tiere aus Gruppen, die sich über lange evolutionäre Zeiträume scheinbar kaum verändert haben.

1976: der Riesenmaulhai

Dieser Hai ist ein weiteres Beispiel für eine wenige erforschte Art aus dem Meer. Er wurde erst 1976 entdeckt, und seitdem wurden nur gut 100 Exemplare beobachtet oder gefangen. Anhand seines rundlichen Kopfs und sehr breiten Mauls lässt er sich leicht erkennen. Durch das Maul saugt er Wasser ein, um Krill (kleine Krebstiere) herauszufiltern.
Die Schnauze des Riesenmaulhais ist dunkel gefärbt, doch am Oberkiefer befindet sich ein leuchtend weisser Streifen. Dieser ist normalerweise in einer Furche versteckt, bei offenem Maul jedoch gut sichtbar. Möglicherweise nutzt der Hai diese reflektive Oberfläche dafür, biolumineszente Beutetiere anzulocken.

Guter Ratschlag

«Eifach mal zuegeh, dassd s Läbe ned cheggsch»

Diana Solenthaler

«Wer A sagt, muss auch B sagen» oder umgangssprachlich *«Me chan ned s Foifi und s Weggli ha»*. Für mich war dies immer ein allgemein gültiger Ratschlag, anwendbar auf alle unterschiedlichen Situationen. Schliesslich hat man mir schon als Kind gelernt, die Konsequenzen des eigenen Handelns zu akzeptieren und schlussendlich heisst es auch *«das Leben ist kein Ponyhof»*, man kann also auch nicht immer alles haben.

Da ergab es sich aber, vor nicht allzu langer Zeit, dass ich eine Person traf, die meine starren Strukturen der Ratschläge und Sprichwörter sprengte. *«Ich chan ja s Weggli und s Gipfeli ha»*, kam mir plötzlich zu Ohren. Das Brötchen und das Croissant gleichzeitig? Einfach mal die Perspektive wechseln, den Preis für das Handeln nicht erwähnen und die positiven Aspekte – das Weggli und das Gipfeli – sehen. Ja wieso eigentlich nicht?

Dies veranlasste mich, das Prinzip von Ratschlägen generell mal zu überdenken. Was machen denn gute Ratschläge überhaupt aus?

Mit dieser Frage konfrontierte ich dann gleich einen ganzen Freundeskreis an einem schönen Samstagabend. Dabei stiessen insbesondere all die Ratschläge auf Anklang, die allgemein auf viele unterschiedliche Lebenssituationen anpassbar sind. Sozusagen grundlegende Prinzipien, denen sich man hin und wieder einmal bewusst werden sollte, so wie im ersten Abschnitt hier beschrieben. Ein Schlüssel zu wirklich hilfreichen und guten Ratschlägen liegt aber bereits in der Vorbereitung vor der kurzen Moralpredigt. Zuhören und verstehen.

Dabei stellt sich aber das Verstehen gerade als komplex und vielschichtig heraus. Wie soll man die Situation von anderen korrekt einordnen können, wenn uns unser eigenes Leben allzu oft wie ein unendliches Labyrinth vorkommt? Aber auch hier lieferte die fröhliche Runde vom Samstagabend eine Antwort. Der Schlüssel liegt auch darin, zu akzeptieren, dass man nicht alles verstehen kann, dass man es manchmal auch nicht besser weiss. In diesem Sinne wurde der folgende Ratschlag zum universellen und ultimativen Ratschlag erkoren: *«Eifach mal zuegeh, dassd s Läbe ned cheggsch»*.

Wenn Wissenschaftler betrügen

Lea Huber

Sind moralisches Verhalten und die Fähigkeit zur Sprache nur auf den Menschen beschränkt, oder finden sich Anlagen dazu auch in unseren nächsten Verwandten, den Primaten? Mit dieser und ähnlichen Fragen beschäftigte sich Marc Hauser und machte dabei interessante Entdeckungen. Unter anderem wurde 2002 eine Studie veröffentlicht, bei der er zeigt, dass Lisztaffen auf sprachliche Muster reagieren, indem sie in Richtung ihrer Quelle schauen. Dasselbe Experiment wurde mit demselben Ergebnis auch mit menschlichen Babys durchgeführt. Diese Parallele mit den Affen faszinierte das Feld ziemlich, und Marc Hausers Karriere ging steil weiter. Dieser ausserordentlich produktive Wissenschafter hat zwischen 2006 und 2010 jeden Monat ein Paper veröffentlicht. In einem davon zeigt er zum Beispiel, dass Affen wie Menschen in der Lage sind, zeigende Gesten zu verstehen. Er veröffentlichte auch populärwissenschaftliche Bücher und hatte viele Medienauftritte. Dann jedoch 2010 der Skandal: Hauser soll in einigen Studien getrickst haben, unter anderen in der erwähnten Studie von 2002. Dies warfen ihm immer mehr Forscher vor, so auch sein ehemaliger Assistent: quasi ein Whistleblower. Dieser hat Unstimmigkeiten zwischen dem rohen Videomaterial und dessen Auswertung entdeckt. Anscheinend hat Hauser bei der Beurteilung des Videomaterials der Affen seiner Fantasie freien Lauf gelassen. Während es in seinen Notizen zum Beispiel hiess, der Affe habe den Kopf zum Lautsprecher gedreht, war auf dem Rohmaterial nichts von so einer Bewegung zu sehen. Eigentlich gab es schon lange Vermutungen, dass bei Hausers Forschung nicht alles im Reinen ist. Doch warum wurde der Betrug nicht früher entdeckt? Es ist unklar, warum nicht früher eingegriffen wurde; auch weil Harvard, wo Hauser lange beschäftigt war, auch keine Details über die interne Untersuchung herausgegeben hat. Strukturelle Mängel beim Peer-Review sind auch nicht auszuschliessen. Es hat jemanden wie seinen Assistenten gebraucht, der die Unstimmigkeiten nicht ignoriert, sondern immer weiter nachgebohrt hat.

Betrugsvorwürfe in der Wissenschaft wie dieser kommen immer mal wieder vor. Die Schwere der Vergehen reicht von der Schönung von Ergebnissen, indem man unpassende Messwerte einfach weglässt, über das Manipulieren von Messwerten bis hin zur reinsten Fabrizierung und Erdichtung von Beobachtungen. So erfand James Rennell 1798 ein ganzes Gebirge in Westafrika, weil sonst seine Theorie über den Verlauf des Niger nicht aufgegangen wäre. Die «Kongo-Berge» waren fast 100 Jahre lang auf Karten eingezeichnet, bis die Täuschung entdeckt wurde. Selbst Berühmtheiten wie Newton werden des wissenschaftlichen Betrugs bezichtigt: Er manipulierte seine Experimente zur Schallgeschwindigkeit, damit sie besser zu

seinem Modell passten. Auch bei Louis Pasteur wurden Abweichungen zwischen seinen Notizen und den tatsächlich veröffentlichten Studien gefunden. Ein weiteres prominentes Beispiel sind die selbst gezeichneten Bildtafeln Ernst Haeckels von 1868, die Embryos verschiedener Tierarten darstellen. Sie sollten Haeckels Theorie stützen, dass die Embryonalentwicklung wie eine Art verkürzte Evolution im Kleinen abläuft. Obwohl die Bilder schnell und von verschiedenen Forschern als Fälschungen erkannt wurden, wurden sie noch lange in Fachbüchern gedruckt, zuletzt noch 2003. Oona M. Lönnstedt behauptet in ihrem Paper, dass Fischlarven Mikroplastik ihrer eigentlichen Nahrung vorzögen und das Auswirkungen auf ihre Entwicklung habe. Mehrere Forscher haben dann jedoch darauf Aufmerksam gemacht, dass die Experimente so wie im Paper beschrieben gar nicht hätten durchgeführt werden können. Die Rohdaten der Studie sind praktischerweise verlorengegangen. Und der Krebsforscher Jon Sudbø hat für eine Studie einfach mal mehrere hundert Patienten erfunden, bei denen das Mundkrebsrisiko wegen Rauchen durch Paracetamol gesenkt werden konnte.

Doch wie kann es zu solch frappantem Fehlverhalten kommen? Nun, wie andere Betrüger hat beispielsweise Hauser wahrscheinlich einmal klein angefangen, vielleicht damit, unliebsame Datenpunkte einfach wegzulassen. Als nächsten Schritt pickt man sich vielleicht nur die Daten heraus, die das gewünschte Ergebnis unterstützen, oder man erfindet sich noch einige Beobachtungen dazu, um die statistische Signifikanz zu erhöhen. So erklärt sich Jennifer Crocker die langsame Eskalation in einem anderen Betrugsfall. Die kleinen anfänglichen Schönungen werden vor sich selbst gerechtfertigt, bis es völlig akzeptabel aussieht, schliesslich will ja eigentlich niemand ein Fake sein, sondern lieber echt erfolgreich. Diese ersten kleinen Transgressionen bilden dann eine neue moralische Grundlinie, von wo aus der nächste Schritt dann gar nicht so schlimm ist. Dieser legt wiederum eine neue moralische Basis, und so weiter, bis man plötzlich 16-jährige Patienten mit vier Kindern im Datensatz hat (dieser Fehler beim Fälschen ist dem Arzt John Darsee unterlaufen). Also: Wehret den Anfängen! Einer der Gründe, sich auf diesen betrügerischen Pfad zu begeben, ist häufig Druck. Druck, seinem Supervisor zu gefallen, Papers zu veröffentlichen, Forschungsgelder zu akquirieren... die Konkurrenz in den Naturwissenschaften ist gross. Es kann aber auch einfach der Ruhm und die Ehre sein, die erfolgreichen Wissenschafter*innen winkt.

Die Auswirkungen von geschönten und gefälschten Studien können gravierend sein, vor allem, da Betrügende nicht nur sich selbst in Diskredit bringen kann, sondern auch die Mitarbeitenden und Studierenden, das Institut, die ganze Uni oder das ganze Forschungsfeld. Betrug- und Fälschungsskandale um Forscher*innen können das Vertrauen in die Wissenschaft schwächen. Ausserdem, kann man dann den anderen Publikationen des Betrügenden noch trauen? Und denen der Coautoren? Und was ist mit der ganzen Forschung anderer, die auf den gefälschten Resultaten aufbauen?

Neue Ideen, vor allem bahnbrechende Entdeckungen, müssen erst einmal etwas gesunde wissenschaftliche Skepsis überwinden. Durch rigoroses wissenschaftliches Vorgehen wird jedoch berechtigtes Vertrauen in die Ergebnisse geschaffen. Man muss aufpassen, dass man diese Balance weder durch Vertrauensbrüche noch ein an Leugnung grenzendes Mass an Skepsis zerstört. Wie Vertrauensbrüche aussehen habt ihr hier gelesen, auf Seite xxvii geht es um Menschen, die allgemein anerkannte Erkenntnisse leugnen.

Vom Leben

Janika Angst

Das Leben ist chaotisch, alles ist in Bewegung, hat seinen eigenen Kopf, kämpft gegen den Strom. Das Grün der frischen Blätter verdrängt den grauen Winter. Überall brummt es.

Nach dem ungemütlichen Aprilscherz des Wetters kam der Frühling plötzlich sehr schnell. Manche schon fast sommerlich warme Brisen wehten durch die Stadt. Die Bäume zeigten sich in ihren grünen Blättergewändern und weissen Blütenkleidern. Alles ist in Bewegung.

Alle geniessen die Wärme der Sonne, sei es am Limmatufer oder am Waldrand auf dem Käferberg. In der Stadt scheinen plötzlich viel mehr Menschen zu leben. Man trifft sich, verliert sich wieder aus den Augen, aus dem Herz. Auf und ab, von der Freude zum Schmerz, alles ist in Bewegung.

Das wild klopfende Herz drängt frisches Blut in die feinsten Kapillaren. Das Chaos der Diffusion treibt exakt abgestimmte Zellvorgänge an. Scheinbares Durcheinander wird zu Ordnung bei genauerer Betrachtung. Alles ist in Bewegung, in geordneten Bahnen.

Natrium muss raus aus der Zelle, Kalium hinein, möglichst schnell. Immer in Bewegung, nie im Stillstand, ja fast auf der Flucht davor.

Doch alles was lebt, stirbt irgendwann. Nichts kann dem wirklichen Chaos, der Entropie, auf ewig entrinnen. Der Tod kann nicht vom Leben getrennt werden.

Allerdings ist es auch schwierig das Leben klein zu kriegen. Die fernsten Ecken der Erde schwirren vor Leben, die unwirtlichsten Orte beherbergen es. Raketen werden penibel gereinigt, damit sie nicht andere Planeten infizieren. Doch sind wir selbst Leben, das sich auf den Weg macht.

A Hitchhiker's Guide to the ASVZ

Phase 1

Anita Berg & Paula Düllmann

Wir, zwei durchschnittliche bis unsportliche Naturwissenschaftlerinnen und Mitbewohnerinnen, testen dieses Semester das Sportangebot des ASVZ durch. Dabei geht es uns nicht darum, die anspruchsvollsten oder uns persönlich am meisten liegenden Sportarten zu finden, sondern zu testen, was es zum Thema Unisport alles so Interessantes und für uns Neues zu entdecken gibt. Wir probieren meistens (nicht immer) Sportarten aus, von denen keine von uns vorhat, sie ernsthaft weiter zu betreiben und in denen wir auch keinerlei vorherige Erfahrung haben. Seid bitte nicht böse, falls wir eurer Lieblingssportart nicht alle Ehre erweisen. So wie Kunst steht unserer Meinung nach auch Sport im Auge/Muskel des Betrachters.

Hip hop

Neues Jahr, neues Ich… naja Wir. Und nicht wirklich, denn es geht bei diesem Projekt ja wie gesagt nicht um Selbstverbesserung, sondern darum, sich nicht so ernst zu nehmen und ein paar lustige Geschichten zu erleben. Und lustig war es in unserer ersten und voraussichtlich erstmal einzigen Hip Hop Stunde. Zunächst einmal kamen wir zu spät (mea culpa, eine von uns ist zwei Mal hintereinander in die falsche Tram gestiegen). Die Lehrerin hat dies nicht weiter gestört, aber es hat dazu geführt, dass die einzigen freien Plätze in der hintersten Ecke des Saales waren. Da wir beide nicht zu den erfahrensten Tänzerinnen gehören, war uns das zuerst ganz recht. Als jedoch die erste Portion des Kurses, bestehend aus Zumba-Style-Nachtanzen und Kraftübungen (die auch mit Maske völlig durchhaltbar waren), vorbei war, fiel uns schlagartig das Problem auf: Die Tanzlehrerin war so weit weg und hinter so vielen motivierten Tänzern versteckt, dass keine von uns beiden sehen konnte, welche Moves sie genau vormachte. Als die Musik (Shivers von Ed Sheeran) dann wieder begann und losgetanzt werden sollte, blieb uns nichts anderes übrig, als unser Bestes zu geben beim Mit-den-Armen-Wedeln niemanden ins Gesicht zu schlagen und gleichzeitig in die gleiche Richtung wie die anderen zu stapfen. Das hat dann auch Spass gemacht, bis wir Hunger bekamen. Leider dauerte der Kurs dann anderthalb statt der erwarteten Stunde.

Fazit: War lustig, besonders wenn man sich selbst mal vorne im Spiegel gesehen hat, aber müsste für Leute mit wenig Koordination (wie uns beiden) als hochgefährlich eingestuft werden (ABSTAND is key). Für uns ist zwar der Traum des Tanzens in einem Hip-Hop-Video hiermit gestorben, aber bei vielen im Kurs sah es doch echt cool aus. Falls man sich reinhängt (und in eine Reihe etwas weiter vorne traut) hat man sicher auch län-

gerfristig viel Spass. Den Schüchternen unter euch raten wir allerdings dringlichst zum Opernglas.

Muskelkater: 🦮
Konzentration: 🧠🧠🧠🧠🧠
Spassfaktor: 🎉🕺🎉🕺
Anstrengung: 😅😅

Parkour

Unser heutiges Projekt - Parkour! (insert the Office clip here)

Da eine von uns letzten Sommer während der Lernphase eine mittelgrosse Obsession für diese Sportart entwickelt hat (und gleich die passenden Narben an den Schienbeinen dazu), muss die andere den Teil der Rezension übernehmen, in dem es um die Objektivität des Aussenstehenden geht.

In der Parkour Stunde fühle ich mich etwas zurückversetzt in den Sportunterricht aus meiner Gymizeit: Nach einer kurzen, aber tödlichen Aufwärmphase wird der Geräteraum geöffnet, dann werden Matten, Barren, Bänkli etc. herausgeholt und in der Halle aufgebaut (ich bin mir aber ziemlich sicher, dass die Kästen früher nicht ganz so hoch gestapelt wurden). Ziel der Übungen ist, Techniken zu erlernen, die es einem theoretisch erlauben, so cool wie möglich durch die Stadt zu springen. Leider gibt es aber zu wenig Geräte für alle, weshalb man reihum die Übungen ausprobiert und nach einmaligem Versuchen wieder anstehen muss … also falls man es denn überhaupt darüber schafft. Die Pausen, die dabei entstehen, eignen sich aber hervorragend dazu, die (Fehl)versuche der anderen zu beobachten (please note: in der gleichen Halle trainieren wir Anfänger und nebendran diejenigen, die es tatsächlich schaffen, dass das Überspringen eines Schwedenkastens elegant aussieht … man darf sich von den Sideflips bloss nicht ablenken lassen). Bei vielen der anderen Neulinge ist allerdings gut zu beobachten, dass zwischen gelungenem Stunt und Notaufnahme meist nur ein Schrittfehler liegt. In unserer Stunde ist aber nichts schlimmeres passiert als ein bis zwei blaue Flecken.

Fazit: Hat man erst einmal die Sorge überwunden, sich alle Knochen zu brechen, macht es echt Spass. Man stellt fest, dass das Gehirn sich selber weniger zutraut, als man tatsächlich leisten könnte. Wenn man dann eine Übung schafft, die man sich selbst eigentlich nicht zugetraut hätte, ist das ein cooles Gefühl. Der Muskelkater am nächsten Tag ist aber nicht zu unterschätzen.

Muskelkater: 🦮🦮🦮🦮🦮
Konzentration: 🧠🧠🧠
Spassfaktor: 🎉🕺🎉🕺
Anstrengung: 😅😅😅😅
Geeignet für Knochenbrüche: ☠️☠️☠️

The happy Middle

A rational approach to my aversion to pro/con lists

Paula Düllmann

Like many people obsessed with organisation, I love lists. I have a to-do list app synced on all my devices (Todoist – it's free), make packing lists before every trip and would never shop for the weekend groceries without a little piece of paper detailing ingredients to the gram. But there is a kind of list which I have never really felt the need to use: the pro/con list. Although a very popular method to aid decision making, I have always found the evaluation, the weighing of the different arguments against each other, to be difficult and counterintuitive. The pros and cons don't necessarily cancel each other out and some aren't even similar enough in nature to compare on any scale. So how should one deal with such opposing arguments during a logical process?

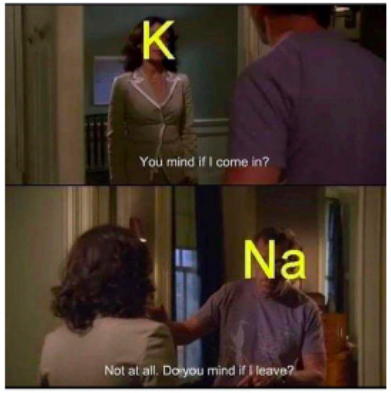
Dialectics is a popular method in a field of study with which I have always struggled: philosophy. It refers to logical arguments that use the contradiction between two opposing arguments in order to move the thought process along. One of the earliest examples of dialectics is by probably the most famous ancient Greek philosopher: Plato himself. In his texts, he writes of the debates between his teacher Socrates and the people of Athens, during which he would challenge views and definitions of concepts proposed by his interlocutors. A recurring argumentative method of Socrates' (and thus Plato's) is the ***reductio ad absurdum*** (lat. reduction to the absurd). Here, the philosopher points out some argument against or example case of the proposed thesis, wherein it is rendered absurd, and thus disproves it. For instance, if I argue that "You should read the *biotikum*, because all biology students enjoy it", Socrates (who in my head is wearing a VeBiS hoodie) would say "But not all biology students read the biotikum''. A sad reality, which renders my thesis absurd, because the students who haven't read the biotikum won't know if they enjoy it or not. Thus it is wrong.

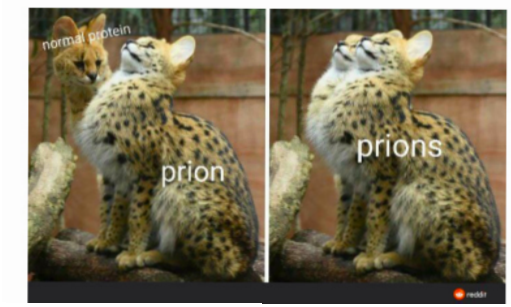
… or is it? It was later pointed out that if dialectics are used in this way to disprove arguments entirely, we end up exactly where we started. We learn nothing from the previous interaction, as any sort of counterargument immediately cancels out the entire process. Every new thesis is essentially a shot in the dark until we somehow arrive at the right thesis that cannot be contradicted/ rendered ridiculous.

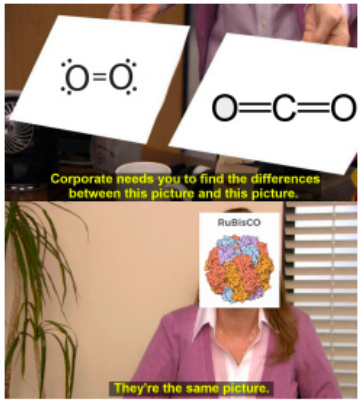
One such critic of Plato's classical dialectics was one of the founders of modern philosophy: Hegel. Instead of the two logical extremes in Plato's work, truth or nothing, Hegel opts to define what he calls the three moments in the logical discourse around a concept. At the beginning you have the moment of understanding, essentially an eureka moment leading to what is at first assumed to be a generally stable idea (i.e my thesis mentioned above). Then comes the second moment he calls the dialectical moment. It topples the stability of what you had previously worked out, by pointing out that the thesis is a one sided or restricted view of a broader concept. For a brief period the thesis is thus reduced to its opposite. Not all biology students read the biotikum, but does that mean you shouldn't read it either?
But then comes the final moment, or speculative moment as he calls it. During this moment, the previous contradiction is used to alter and build upon the primary thesis. Instead of instantly discarding the entire train of thought because of one contradiction, as Plato would have done, the argument which was first expressed is specified or the viewpoint diversified in order to account for the inconsistencies that have appeared during the second moment.
For example, after the contradiction to my thesis mentioned above, Hegel (wearing Hewitt socks) might argue that even though not all biology students have read the biotikum, those who have generally enjoyed it, so you might too. The original thesis is thus altered to accommodate the new argument. There is an evolution, a movement forwards in the thought process.

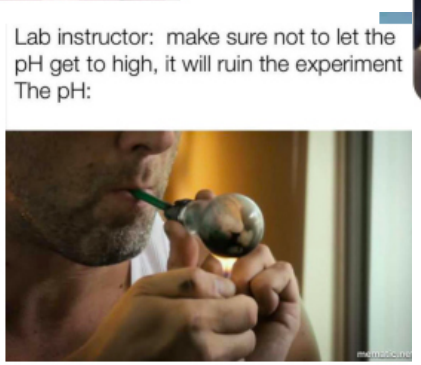
So now could these philosophical methodologies of dialectics tell me what choice to make based on a pro/con list of arguments? Simple answer: no. These methodologies really only theorise how counterarguments can be integrated with one another in order to form new arguments. So they wouldn't allow one to actually come to a conclusion, but only to combine some of the counterarguments into, for instance, a new, shorter pro/con list. And maybe if this step was repeated enough times, the choice would become obvious in the end.

Will I, after writing this, strive to use pro/con lists more often in future? Probably not. As a matter of fact, information integration isn't my only pet peeve with this type of system. I also struggle with its binary nature. It's either pro or con, good or bad, black or white. Instead I would prefer more sections to organise my arguments into, like "*mildly con*" or the "*might seem like con now, but could turn out to be a pro later*". So maybe instead I will make a mind map or just, as in the past, keep a simple list to track all the arguments… which I can then leave lying around whilst I procrastinate making the actual choice.









Das Letzte

So schnell ist das Biotikum auch schon durchgelesen. Aber halt, der Spass muss kein Ende haben:

Redakteur/in gesucht!

Schreibst du gern? Hast du Interesse an Journalismus? Möchtest du andere an deinem Schreibtalent und deinem Wissen teil haben lassen? Oder einfach mal deine Schreiblust stillen?

Wenn du alle oder auch nur eine dieser Fragen mit ja beantworten würdest, dann melde dich bei redaktion@vebis.ch und unterstütze unsere Komission!

Dankeschön

Ein grosses Dankeschön an Martin Breu fürs Cover, Julia Fähnrich fürs Layout sowie an die ganze Redaktion!

Bis zur nächsten Ausgabe!

Antwort Rätsel:

100s. Das Aufeinandertreffen der Ameisen kann als elastischer Stoss betrachtet werden. Aber da die Ameisen identisch sind und gleich schnell unterwegs, ist es gleichwertig, zu sagen, dass die Ameisen durch einander hindurchgehen, ohne sich zu stören. Dann ist die längste Strecke, welche eine Ameise gehen kann, der ganze Meter.

Vom Tod

Janika Angst

Der Tod ist aufgereiht in Grabsteinen, er steht still, unbewegt im Wind. Herbstlaub auf der nackten braunen Erde. Es ist ruhig.

Aus den Blättern wachsen Pilze, die mit dem ersten Frost auch schon wieder welken. Das Material zerfällt, schichtet sich auf. Liegt still.

Erlöst von der ewigen Hast des Lebens, darf nun in Frieden existieren. Erlöst vom auf und ab, vom Schmerz, der Melancholie, die in jeder Freude mitschwingt. Kann die Stille geniessen.

Geniessen ist vielleicht ein zu grosses Wort, schliesslich sind Empfindungen, Dinge, die erlebt werden müssen. Ohne Bewusstsein scheint auch die Unendlichkeit der Stille nach dem Tod etwas erträglicher. Ruhende Knochen, ruhender Geist.

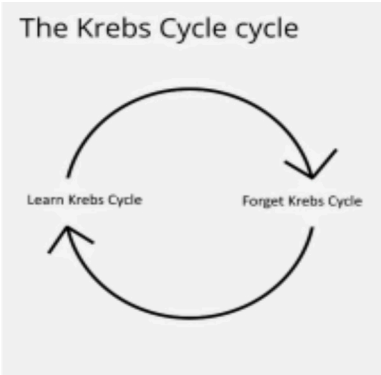
Unendliche Stille liegt auch räumlich jenseits des Lebens. Endloses Vakuum, leblose Planeten weiter als jedes Auge sieht. Still.

Doch was nie gelebt hat, kann nicht wirklich tot sein. Ohne Leben gibt es keinen Tod. So existieren diese Welten irgendwo dazwischen, nicht lebendig nicht tot. Bloss still.

Im Licht der Sterne.

Puns and Funs (+ Rätsel!)

Auf einer 1 Meter langen Messlatte stehen identische Ameisen, bei jeder Zentimetermarke eine. Sie sind zufällig nach links oder rechts orientiert, und setzen sich alle gleichzeitig mit einer konstanten Geschwindigkeit von 1cm/s in Bewegung. Sobald eine Ameise auf eine andere trifft, dreht sie sich um 180° und geht mit unveränderter Geschwindigkeit in die andere Richtung. Sie fallen von der Latte, wenn sie das Ende überschreiten.
Unter Annahme der üblichen physikalischen Vereinfachungen (kein Luftwiderstand, eine Wendung braucht keine Zeit, Ameisen haben keine Länge) und unter Berücksichtigung aller Kombinationen von Ausrichtungen zu Beginn:
Wie lange dauert es höchstens, bis die letzte Ameise von der Latte gefallen ist?



tive Wikipedia amerikanischer Christlich-Konservativen, listet 52 Gegenbeispiele auf, die die Theorie widerlegen sollen. Überhaupt werden bahnbrechende neue Entdeckungen erst einmal mit etwas Skepsis betrachtet. Nachdem Karl Illmensee 1981 zum ersten Mal erfolgreich Mäuse geklont hatte, wurde in einem Science Artikel das Klonen von Säugetieren durch Zellkerntransfer als unmöglich bezeichnet, da niemand es reproduzieren konnte. Ihm wurde auch Schönung der Ergebnisse vorgeworfen, allerdings konnten seine Experimente erfolgreich wiederholt werden. In den Medien und sozialen Netzwerken bekommen ausserdem noch Leugner*innen der Evolutionstheorie, des Nutzens von Impfungen und der Existenz des Coronavirus viel Aufmerksamkeit.

Was sind aber die Argumente, die gegen diese gut erforschten und allgemein Anerkannten Theorien und Prozesse ins Feld geführt werden, und wie können grosse Teile der Öffentlichkeit so getäuscht werden? Sven Ove Hansson identifiziert vier Taktiken der Wissenschaftsleugner: Beim «Cherry-picking» werden nur Publikationen herbeigezogen, die die Betreffende Theorie nicht eindeutig bestätigen können, und der Grossteil der für die Theorie spricht, wird ignoriert. So werden Fälle, wo durch geologische Phänomene Sedimentschichten umgekehrt werden, sodass ältere auf jüngeren liegen, als Beweise gegen die Evolutionstheorie gesehen. Weiterhin werden neuere Studien, die die Sicht der Leugner widerlegen, ignoriert, dafür wird auf älteres Wissen zurückgegriffen. Zum Beispiel wurde das physikalische Phänomen der Fernwirkung vor der Relativitätstheorie noch mit unsichtbaren, Druck ausübenden Teilchen erklärt, was im 18. Jahrhundert noch eine schlüssige Hypothese gewesen sein mag, seit Einstein ist man aber sicher näher an der Wahrheit dran. Die neuen Erkenntnisse der Relativitätstheorie halten jedoch auch heute manche «private» Forscher*innen nicht davon ab, an der alten Erklärung festzuhalten, um die Relativität zu diskreditieren. Dieses Konzept, dass Wissen, welches durch wissenschaftliche Methoden generiert wurde, eben auch einen vorläufigen Charakter hat, wird also (absichtlich) missverstanden und ausgenutzt. Die Denialisten setzten ihre eigenen Schwellen zu was wissenschaftlich akzeptiert wird und was nicht. So weist die Tabakindustrie jegliche Studien zurück, die keine sehr hohen Odds-Ratios präsentieren können. Eine weitere Strategie ist, auf falsche Ausgewogenheit im Journalismus oder in der Bildung zu pochen, was zum Teil auch von Erfolg gekrönt ist. Dadurch wird der Eindruck erweckt, es gäbe eine Kontroverse, über die man diskutieren müsse. Diese Taktik des Schaffens von Unsicherheit haben Leugner des Klimawandels von der Tabakindustrie übernommen, die sowieso viel Präzedenz für die Art, wie Wissenschaftsleugner heute vorgehen, geschaffen hat.

Was in den Köpfen von Menschen vorgeht, die gesicherte Erkenntnisse partout nicht annehmen wollen, ist Gegenstand der Forschung. Im Falle der Tabakindustrie, die die Schädlichkeit des Rauchens oder Passivrauchens bezweifelt, ist die Motivation klar: Profit. Auch warum der menschenverursachte Klimawandel abgestritten wird, ist kein Rätsel: Wenn es ihn gibt, müsste man ja etwas dagegen unternehmen. Bei anderen mögen die Beweggründe persönlicher sein. Die Evolutions- und die Relativitätstheorie widersprechen dem Weltbild, das manche Menschen haben, und anstatt dieses Bild zu korrigieren, sehen sie sich bedroht und entwickeln eine Abwehrhaltung. Betrug- und Fälschungsskandale um Forschende können das Vertrauen in die Wissenschaft weiter schwächen. Dies ist verhängnisvoll, denn Wissenschaftsleugnung ist nicht nur dumm und ärgerlich, sondern kann auch fatale Konsequenzen bis hin zum Tod von vielen Menschen führen, man denke nur an die Leugnung der Existenz des Coronavirus oder des Nutzens von Impfungen.

Neue Ideen, vor allem bahnbrechende Entdeckungen, müssen erst einmal etwas gesunde wissenschaftliche Skepsis überwinden. Durch rigoroses wissenschaftliches Vorgehen wird jedoch berechtigtes Vertrauen in die Ergebnisse geschaffen. Man muss aufpassen, dass man diese Balance weder durch Vertrauensbrüche noch ein an Leugnung grenzendes Mass an Skepsis zerstört. Was Leugnung der Wissenschaft anrichtet habt ihr hier gelesen, auf Seite XY könnt ihr nachlesen, wie Wissenschafter durch Betrug Vertrauen verspielen.

Schlechter Ratschlag

«Gang ad ETH wennd Ferie wettsch»

Diana Solenthaler

Die Frage nach der Definition eines schlechten Ratschlages hat sich als ausserordentlich schwierig herausgestellt. Jeder Ratschlag ist in dem Sinne schlecht, wenn der zu Beratschlagende nicht verstanden oder nicht angehört wird (siehe Artikel «Guter Ratschlag», Seite 26). Ein Ratschlag ist per Definition aber auch eine Empfehlung. Also hier einige schlechte Empfehlungen, die ihr für euren ETH-Alltag gebrauchen könnt (oder eben nicht):

1. Nimm den ETH Link am Mittag. Der ist sicher leer und die Luft ganz frisch.
2. Im Fusion gibt es das köstlichste Mittagessen!
3. Der Situationsplan ist extrem übersichtlich und verständlich. Du wirst dich nie am ersten Tag vom Semester verlaufen.
4. Wenn du knapp dran bist kannst du sicher Zeit auf dem Weg zum ETA sparen, das ist ja gleich um die Ecke.
5. Nein, du musst den Laptop nicht Zuhause laden, an der ETH hat es genügend Steckdosen in den Vorlesungssälen.
6. Du hast eine schwache Blase? Sitz am besten ganz in der Mitte der geschlossenen Reihe. Jeder steht sicher gern auf für dich in der Pause und lässt dich durch!
7. Komm im Sommer mit dem Velo auf den Hönggerberg, Geruchsdiversität unter den Studierenden ist wichtig.
8. Am Abend vor der Basisprüfung noch Heterocyclen auswendig lernen ist sinnvoll. Die Hoffnung stirbt zuletzt!
9. Verschone Leber und deinen Schlafrhythmus während der Glühweinzeltwoche, die ist ohnehin überbewertet.
10. Nimm im Labor einen Schluck von deiner Lösung um zu testen, ob du die Konzentration (und den pH) richtig gewählt hast. Sicher, zuverlässig und gesundheitsfördernd.

Egal, ob man diese Ratschläge und Empfehlungen annehmen und umsetzen möchte oder nicht, das Fazit bleibt ein guter Ratschlag: Nehmt das Studium manchmal mit Humor, es macht das ganze einfacher.

Wenn Wissenschaft geleugnet wird

Lea Huber

Dass der Klimawandel von Menschen mitverursacht wird, gilt als gesichert. Dies sagt auch die American Physics Society (APS), deren Ziel es ist, die Erkenntnisse der Physik zu verbreiten. Viel ist über den Klimawandel geforscht worden, und die Klimaforschung erhält auch einiges an Mitteln. Insgesamt kommt die Forschung klar zum Schluss, der Klimawandel sei zu grossem Teil menschengemacht und dass Handlungen der Menschen die Erwärmung weiter vorantreiben werden. Nun wurde diese Sichtweise jedoch in Frage gestellt, sogar von einem Mitglied der ABS selbst, quasi einem Whistleblower. Hal Lewis äusserte 2010 in einem Brief an den ABS-Präsidenten Besorgnis gegenüber der Motivation hinter diesen Behauptungen: Die ABS sei vor allem aufs Geld aus. Würde der ganze Klimaschwindel auffliegen, verlöre das Departement des ABS-Präsidenten Millionen von Dollars. Das Ganze sei «der grösste und erfolgreichste pseudowissenschaftliche Betrug» den er in seinem langen Leben als Physiker gesehen habe. Mit dem Brief gab er auch gleich seine Kündigung bekannt, er wollte wohl einer so korrupten Organisation nicht mehr angehören. Dass der menschenverursachte Klimawandel ein grosser Schwindel ist, haben auch schon vor Lewis viele vermutet. Doch warum wurde der Betrug nicht früher entdeckt? Für Lewis ist klar, dass die Führung der ABS, von Geldgier getrieben, den Schwindel vertuscht und seine Entdeckung verhindert hat. Solch strukturelle Mängel wie der finanzielle Interessenskonflikt in der Führung müssen also aus dem Weg geräumt werden, damit die ABS nicht bald untergeht. Es hat jemanden wie Lewis gebraucht, der die Unstimmigkeiten nicht ignoriert, sondern immer weiter nachgebohrt hat.

Betrugsvorwürfe in der Wissenschaft wie dieser kommen immer mal wieder vor. Hal Lewis ist nicht der Einzige, der am menschengemachten Klimawandel zweifelt. Und nicht nur der Klimawandel wird bezweifelt: In den 1990ern gab es einige Klagen der Tabakindustrie, die die Schädlichkeit des Passivrauchens bestritten. Sie fanden angebliche methodische und statistische Fehler in Studien, die das Gegenteil behaupteten, und bezweifelten, dass es überhaupt biologisch gesehen plausibel sei, dass man durch Passivrauchen zu Schaden kommen kann. Selbst Berühmtheiten wie Galileo Galilei werden des wissenschaftlichen Betrugs bezichtigt: Laut Wissenschaftshistoriker Alexandre Koyré hätte Galilei viele angebliche Experimente mit den damaligen Mitteln gar nicht durchführen können. Auch fehlten Aufzeichnungen zu Messungen, also sei vieles gefälscht. Mittlerweile wurden jedoch weitere Aufzeichnungen gefunden, und die Experimente konnten auch mit damals verfügbaren Materialien wiederholt werden. Auch Einsteins Relativitätstheorie hat und hatte viele Skeptiker. Conservapedia, die alterna-

auch ihre Beute, hauptsächlich Pinguine: Durch Schmelzen des Eises unter ihren Füssen sinken die Vögel im Boden ein, wo sie von den blutrünstigen Nagern gefressen werden. Laut Pazzo war möglicherweise auch ein grosses Rudel Eisbohrer daran schuld, dass der Polarforscher Philippe Poisson 1837 in der Antarktis spurlos verschwand.

Hewitt

Letztes bekanntes Foto Hewitts (unten rechts), aufgenommen kurze Zeit vor seinem Verschwinden

Nur die alten Generationen des VeBiS können sich daran erinnern, dass vor Hewette einst ihr Cousin Hewitt als Vereinsmaskottchen diente. Bei der grossen Gangfest-Katastrophe 2019 verschwand der Esel jedoch spurlos. Biotikum-Autorin Janika Angst stellte damals verschiedene Thesen auf, wohin es ihn verschlagen haben könnte – zu den wahrscheinlichsten Orten gehören Atlantis, das Bermudadreieck und der Himalaya. Bis heute konnte keine dieser Hypothesen eindeutig bestätigt oder widerlegt werden, sicher ist jedoch, dass unser Altmaskottchen noch irgendwo existiert – solange es nicht vom Monster im HXE C2.1 (s. u.) gefressen wurde.

Der Megalodon

Was für ein KRASSES VIECH!!!

Gibt es etwas cooleres als einen Hai? Genau, einen bis zu 20 Meter langen Hai mit Riesenzähnen und einer Bisskraft von bis zu 180'000 Newton. Langweilige Paläontolog*innen behaupten, der Megalodon sei vor über 3 Millionen Jahren ausgestorben, doch was könnte diese BIOLOGISCHE KILLERMASCHINE umbringen? Dieses Tier ist viel zu METAL, um ausgestorben zu sein. Auf Fragen wie «Gibt es dafür irgendwelche Beweise?», «Wo soll sich ein Hai verstecken, der sich wortwörtlich von Walen ernährt?» oder «Hast du Lack gesoffen?» antworte ich: Halt die FRESSE, ich will nicht in einer Welt leben, in der der GEILE MEGALODON nicht auch existiert.

Das Monster im HXE C2.1

Einer der bekanntesten Kryptiden ist wohl das Seeungeheuer, das in der Bar des AIV (Akademischer Ingenieurverein) lebt. Die grosse Menge dort ausgeschenkter alkoholischer Getränke sorgt für ein genug feuchtes Habitat für dieses Tier, dessen Verwandte (die ausgestorbenen Plesiosaurier) eher in marinen Lebensräumen zu finden waren. Es gibt auch eine einfache Erklärung dafür, wieso das Tier von der allgemeinen Studierendenschaft selten gesichtet wird: Es ist scheu und versteckt sich während Anlässen hinter der Bar oder im DJ-Bereich, wo Normalsterblichen der Zutritt verboten ist.
Ein häufiger Irrglaube verortet das hier beschriebene Wesen stattdessen in einem See in Schottland. Das ist natürlich Unsinn.

Seltenes Foto des Loch-Ness-Monsters an einem VeBiS-Stamm im Jahr 2019 (links: ganzes Foto, rechts: vergrösserter Bildausschnitt).

Falls ihr nach der Lektüre dieses Artikels noch weitere bizarre Kreaturen entdecken wollt (deren Existenz selbst die Mainstream-Wissenschaft nicht mehr abstreiten kann), schaut auf Seite 23 nach!

[1] Nicht wirklich zertifiziert
[2] Kein echter Beruf

Wie Gewalt ein Gefühl der Kontrolle verschafft

Katya Bobyleva

Es gibt zwei Gründe wieso das Thrillergenre so beliebt ist: Selbstbefriedigende Neugier und Kontrollsucht.

Der Grund “Neugierde” ist trivial: Gewalt und Unglück sind ziemlich fasziniert (zumindest wenn man weit genug davon entfernt ist). Man will wissen was hinter den Köpfen der Menschen, die alle mögliche ethische Grenzen überschreiten, passiert. Also sind Krimis sind ziemlich angenehm für unser Ego. Anders als die(fehlerhaften) Hauptfigur würden wir natürlich nie solch dumme Entscheidungen treffen, nie alleine in ein Geisterhaus gehen, uns nie in diese so offensichtlich verdächtige Person verlieben. Die Eitelkeit, die entsteht dank diesem scheinbaren Commonsense (den man nicht unbedingt im echten Leben gehabt hätten) und dem gelegentlichen Diskrepanz zwischen was der Leser weiss oder denkt, dass er weiss und was die Hauptfigur weiss, kreiert eine interessante Spannung.

Außerdem bieten psychologische Thriller den Lesern die Möglichkeit, das Verhalten und die Motivationen der Figuren vorherzusagen und mit sich selbst zu vergleichen. Es wird zu einer Charakterstudie: “Wie wird dieser ahnungslose Idiot sich jetzt verhalten?” Detektiv zu spielen ist auch eine genießbare herausfordernde Aktivität, insbesondere wenn man etwas vorhersagen kann und die richtige Schlüsse vor dem Helden selbst zieht. Als Folge erhält man ein Gefühl der stellvertretenden Befriedigung und Kontrolle, die uns gelegentlich im Alltag fehlt.

Dies könnte als ein Paradox erscheinen, aber Thriller erzeugen ein Gefühl der Sicherheit, obwohl es vor allem gefährliche Mörder in Szene setzt. Trotzdem fühlt man sich sicherer am Ende des Buches, weil man weiss was passiert ist, und wie und weswegen. Im Thriller muss eine Entsprechung zwischen Ursache und Wirkung entstehen, sonst ist es nicht besser als das reales Leben, wo man selten alle Antworten kriegt. Letztendlich, trotz all den schrecklichen Sachen, die während des Buches passiert sind, bietet das Ende ein Gefühl der Sicherheit und Kontrolle, weil der Mörder erwischt wird.

5 Tiere, die garantiert noch irgendwo zu finden sind

Duni Breu

Überall auf der Welt gibt es dichte Wälder, tiefe Schluchten und dunkle Tiefseegräben, deren Fauna wissenschaftlich noch kaum untersucht wurde. Was lauern dort für Kreaturen? Ich als zertifizierter[1] Kryptozoologe[2] werde euch in diesem Artikel fünf bizarre Kreaturen vorstellen, deren Existenz (oder zumindest deren Fortbestehen) von der Mainstream-Wissenschaft bis heute abgestritten wird.

Der Fatu-liva

Historisches Foto eines Fatu-liva-Nests

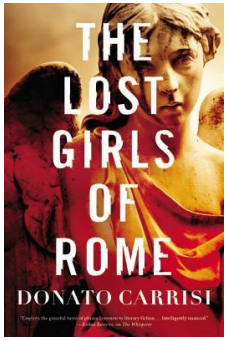
Auf den Filbert-Inseln im Südpazifik lebt diese ungewöhnliche Vogelart, welche sich dadurch auszeichnet, dass sie würfelförmige Eier legt. Nicht nur das: auf den Seitenflächen der Eier befinden sich Punkte, wie bei einem handelsüblichen Spielwürfel! Das mag unglaublich klingen, doch dem amerikanischen Forscher George S. Chappell gelang es 1921 tatsächlich, ein Fatu-liva-Nest zu fotografieren. Auf dem Foto sind die würfelförmigen Eier klar sichtbar, zusammen mit einer Signalfeder, die vom Vogelweibchen hinterlassen wurde, um auf seine baldige Rückkehr hinzuweisen. Kameras lügen nicht, folglich ist die Existenz dieses Wunders der Natur eindeutig bewiesen.

Der heissköpfige Nackteisboher

Diese Nacktmull-ähnlichen Tiere wurden erst 1995 von der Zoologin Aprile Pazzo entdeckt. Sie leben in der Antarktis, wo sie sich dank ihrer Körpertemperatur von 43 °C und ihres gut durchbluteten Kopfs mit Leichtigkeit durchs Eis schmelzen können. So fangen die karnivoren Nackteisbohrer

Foto eines heissköpfigen Nackteisbohrers – die heisse, rote Stirn ist deutlich sichtbar

The Lost Girls of Rome, *Donato Carrisi*



Synopsis: A recently widowed forensic analyst is determined to discover the truth behind her husband's death and ends up not only entwined with a series of mysterious disappearances around the city, but with a mysterious society as well.

Plot: 5/6
Gore: 3/6
Characters: 4/6
Satisfactory resolution: 6/6
Unpredictability: 6/6

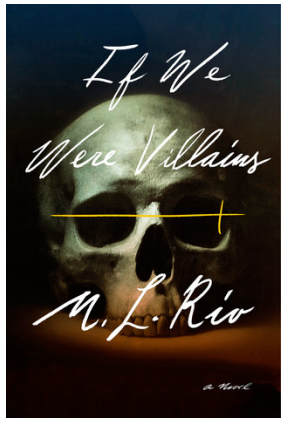
Read if: you enjoy heroes such as Spiderman or Batman as well as shady secret societies.

If We Were Villains, *M.I Rio*

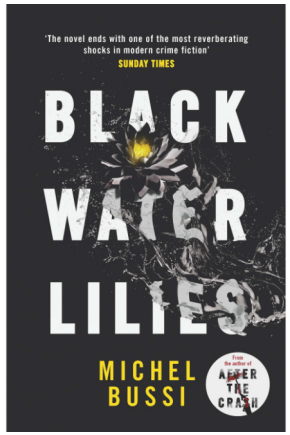
Synopsis: An aspiring actor got murdered in a prestigious art academy and six of his classmates need to avoid jail as well as the fate of Shakespeare's tragic heroes.

Plot: 5/6
Gore: 1/6
Characters: 5/6
Satisfactory resolution: 6/6
Unpredictability: 1/6

Read if: you enjoy dark academia aesthetic and can handle a multitude of shakespearean quotes as well as obnoxious students. On a more positive note, this book is basically Donna Tart's "Secret History", the only difference is that it is actually good and the female character does not sleep with her twin brother.



Black Water Lilies, *Michel Bussi*

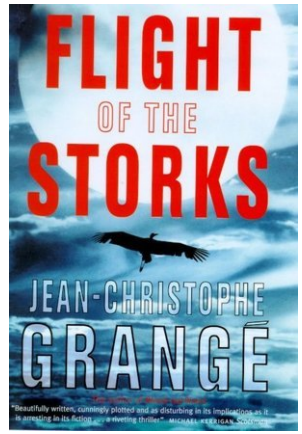


Synopsis: The art connaisseur Jérôme Morval was found dead in a peaceful and charming village of Giverny. This was the second murder happening in the village. Three women, two policemen and a German Shepherd find themselves on the road that just might lead them to their doom.

Plot: 6/6
Gore: 3/6
Characters: 3/6
Satisfactory resolution: 6/6
Unpredictability: 6/6

Read if: you enjoy Claude Monet and romantic plot lines. There is also a dog in there, which is actually the smartest character and the only one who deserves a happy ending.

Flight of the Storks, *Jean Christophe Grangé*



Synopsis: A swiss ornithologist Max Boehm is extremely concerned by the disappearance of his stock of storks. To solve this mystery, he hires a rather uncompetent but a nevertheless charming young academic, Louis Antioche, who, after a few murders, realizes that he might be an endangered species as well.

Plot: 6/6
Gore: 6/6
Characters: 5/6
Satisfactory resolution: 3/6
Unpredictability: 3/6

Read if: you do not mind descriptive crime scenes and enjoy the narration in first person. This book does it well, in my opinion, because the character, despite being flawed, is also made interesting and worth caring for because of that. (It is not a romance kind of first person narration, where the main lead ends up brain dead, the second they see someone mildly attractive).

Kann das stimmen?

Frederic Stämpfli

Wir haben viele schlecht informierte Ansichten aus den Medien übernommen, die sich durch Repetition in unseren Köpfen halten. So tendieren wir dazu, die Welt als ärmer, unterentwickelter und dystopischer zu sehen, als sie es tatsächlich ist! Umgekehrt verpassen wir einige dringende Missstände, weil wir die Zahlen dazu nie zu Gesicht bekommen.

Wusstest du, dass…

… in den 27 ärmsten Länder der Welt etwa 60% der Mädchen zur Schule gehen, der ungefähr gleiche Anteil wie bei den Jungen?

… etwa 10% der Menschen regelmässig zu wenig zu essen haben?

… die Übergewichtsrate bei unter 5-jährigen Kindern bei etwa 6% liegt (weltweit, in den USA 13%)?

… weniger als 5% der Landfläche der Erde bebaut ist?

… nur etwa 18% der Nahrungsmittel weltweit exportiert werden?

… nur etwa 4% der weltweiten Stromproduktion aus AKWs kommt?

… die bekannten Erdöl- und Erdgasreserven sich seit 1980 mehr als verdoppelt haben?

… sich zehnmal weniger Ölunfälle ereignen als noch vor 50 Jahren?

… der durchschnittliche weltweite Fischkonsum pro Kopf und Jahr bei 10 kg liegt?

… der durchschnittliche weltweite Rindfleischkonsum pro Kopf und Jahr bei 6 kg liegt?

… nach Wasser, Sand die volumenmässig meistgenutzte Ressource der Welt ist?

… 12% des weltweiten Abfalls Plastik ist?

… 6% des weltweiten Plastik-Abfalls (0.7% des Gesamtabfalls) im Meer endet?

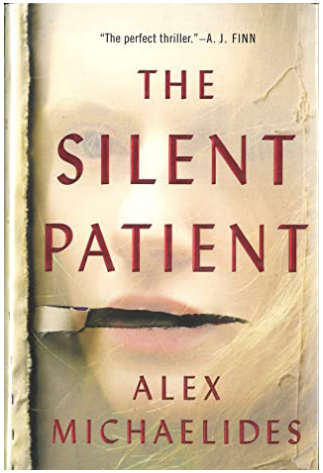
… ungefähr 11% aller Menschen auf 5 M.ü.M. oder weniger leben?

TOP 6 THRILLER NOVELS

IF YOU NEED TO DESTRESS (ABOUT YOUR OWN LIFE)

Katya Bobyleva

Silent patient, *Alex Michaelides*



Synopsis: On a beautiful summer evening, a famous painter shoots her husband five times in the face and then stops speaking. Luckily, the heroic criminal psychotherapist is determined to make her talk and discover the truth.

Plot: 4/6
Gore: 2/6
Characters: 2/6
Satisfactory resolution: 5/6
Unpredictability: 6/6

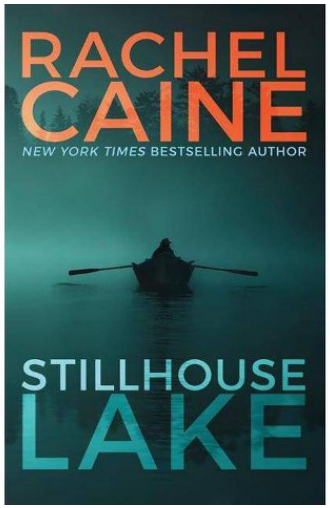
Read if: you like TV shows such as "You" with self obsessed characters who'd choose a challenge over common sense any day.

Stillhouse Lake, *Raichel Caine*

Synopsis: After her ex husband ends up in jail for numerous murders, Gwen Proctor finds a new home in an isolated place. Sadly, not isolated enough, because death and destruction follow her wherever she goes.

Plot: 5/6
Gore: 3/6
Characters: 5/6
Satisfactory resolution: 5/6
Unpredictability: 5/6

Read if: you need to feel better about your ex or your general taste in romantic partners. Elsa from Frozen does remind me a lot of the main character, except she shoots bullets instead of ice.



Höngg vs. Zentrum

Höngg

Julia Fähnrich

Es ist 13 Uhr, die Sonne scheint und es weht eine kühle Brise durch die Wolfgang-Pauli-Strasse. Studis sitzen vor der Alumni Lounge und essen, geniessen die Sonne auf dem riesigen Platz daneben, fläzen sich auf den unförmigen roten Teilern oder spielen gar Pingpong. Die Atmosphäre auf dem Campus Hönggerberg ist einfach bombastisch. Und das nicht nur bei schönem Wetter; ist das Wetter schlecht, kann man sich einfach ins Fusion Coffee setzen, welches infrastrukturmässig alles bietet, was man sich als Studi wünschen kann. Man kann sein eigenes Essen mitbringen und in einer Mikrowelle aufwärmen, den integrierten Coop nutzen und sogar Bier kaufen, ganz okayen Kaffee trinken, ein Stockwerk hochgehen und in der Mensa essen, im Infozentrum verschiedene Dienstleistungen nutzen oder einen ruhigen Arbeitsplatz mit toller Aussicht bekommen. Das Mittagessen ist ohnehin toll, es gibt zwei Mensen, zwischen denen man sich entscheiden kann oder man läuft zum Rice up im HIT. Ausserdem kommen jeden Tag Foodtrucks vorbei. Oder man geht einfach in den winzigen, aber ultra effizienten Coop, der tatsächlich zentral liegt, sodass man sich immer sinnvoll mit Snacks eindecken kann. Und natürlich wohnt der VeBiS mit dem besten Fachvereinsbüro am Hönggerberg und ist immer mit tollen Events und weiteren Aktionen für euch da.

Braucht man mal eine Pause vom Lernen, ist man ganz schnell in der Natur, sei es für einen entspannten Waldspaziergang, ein Grimassen-Wettbewerb mit den lokalen Kühen oder eine sportliche Pause bei der schönsten ASVZ Anlage.

Die Fahrt auf den Höngg ist eine der schönsten die man in Zürich bekommt. Vom Zentrum aus geht es die Hofwiesenstrasse hoch, an der die Bäume im Frühling immer so schön blühen. Vom Bucheggplatz aus führt die Tiechestrasse zur schönsten Aussicht überhaupt, von den Segelbooten auf dem See bis zu den Paragleitern über dem Uetliberg. Wer Anfangs Jahr früh unterwegs ist, kann sich sogar auf einen Sonnenaufgang und eine in rosa getunkte Stadt beim Hochfahren freuen! Im winter sind besonders die letzten paar Meter traumhaft: Der Link biegt zum vorletzten Mal ab und man erblickt eine weite, weisse Landschaft, manchmal sogar mit Wild welches in der Distanz rumhüpft. Der Höngg ist einfach zu jeder Jahreszeit idyllisch.

Die Vorzüge des Zentrums könnt ihr auf Seite 10 nachlesen.

Hmm, das finde ich eine schwierige Frage. Ich mag es, wenn man beim Lesen des Titels noch nicht genau weiss, was im Artikel auf einem wartet. Das hält die Spannung aufrecht. Ich hoffe, dies ist mir ab und zu gelungen.
Generell informiere ich mich zuerst über das Thema, über welches ich schreiben möchte und lasse den Text in meinem Kopf entstehen. Ich mache mir detaillierte Gedanken über die einzelnen Sätze und Redewendungen die ich verwenden möchte. Dann setze ich mich hin und schreibe alles nieder. So komme ich um das ganze "leere Blatt anstarren" und "alles 7 mal löschen und neu schreiben" herum.

Wie viele Kommafehler machst du?
exakt 17.32 pro Artikel. Jedes mal! Aber ich denke, das ist okay solange es unter 17.35 bleibt.

Was für Fehler hast du beim Korrekturlesen am häufigsten gefunden/kommentiert?
Rechtschreibung! Man würde denken, dass dies im Zeitalter der roten Wellenlinien kein Problem mehr darstellen sollte. Aber ich habe grosses Talent, dafür Wörter falsch zu schreiben ohne, dass die Wellenlinien es merken… Also bitte überarbeitet diesen Text genau bevor ihr ihn druckt.

Was darf in einem Artikel fürs Biotkum nicht fehlen?
Natürlich der Bezug zur Biologie. Aber was hat schon keinen Bezug zur Biologie? Man kann im Biotikum über alles schreiben. Genau diese Freiheit habe ich beim wählen der Themen immer sehr geschätzt.

Welche war denn deine Lieblingsausgabe, und warum?
The biologist's guide to the galaxy. Das Universum fasziniert mich schon seit ich ein kleines Kind war.

Schreibst du immer noch? Oder was machst du jetzt?
Natürlich muss ich im Master immer wieder Berichte schreiben. Aber auch im Privaten schreibe ich gerne mal meine Gedanken nieder um sie zu ordnen, oder Briefe an meine Freunde und Familie.

Gibt es etwas, was du rückblickend in der Kommission anders machen würdest?
Ich habe die gemeinsamen Essen immer sehr genossen, leider gab es sie nicht so häufig. Ist halt immer viel los…

Wünschst du dir etwas für die Zukunft des Biotikums?
Dass ihr immer wieder Redakteur*innen findet, die frischen Wind und neue Meinungen einbringen, damit die Artikel so vielseitig bleiben, wie sie sind!

Vielen Dank für das Interview und Tschüss :)

Samuel

Hallo und danke, dass du dir kurz Zeit nimmst. Stell dich doch bitte kurz vor.
Hi! Ich heisse Samuel, habe Biologie studiert, in all den Jahren auch ein paar Mal fürs Biotikum geschrieben, und doktoriere jetzt in Lehrwissenschaften und Universitätslehre an der ETH (wenn Du in einem der ersten beiden Jahre des Bachelors bist, dann hast du wahrscheinlich auch schon an einer meiner Studien teilgenommen, oder zumindest davon gehört).

Wann warst du in der Biotikumskommission aktiv und wie bist du dazu gekommen?
Das war in den Jahren 2019 und 2020. Dabei hat alles damit angefangen, als ich im VeBiS-Vorstand gewesen bin und herausgefunden habe, wie einfach es ist, im Biotikum mitzuwirken. So habe ich kurzentschlossen eine Musik-Kolumne gestartet. Gepackt von der Freude zu schreiben, habe ich später auch über die Hochschulpolitik im Biologie-Departement, sowie über biologische Themen geschrieben.

Wie würdest du deinen Schreibstil beschreiben? Hast du eine besondere Arbeitsweise?
Bei mir ist es sehr abhängig davon, was ich schreiben muss. Für einen eher wissenschaftlichen Beitrag durchstöbere ich zuerst die ein oder andere Quelle, trage die Details zusammen und versuche einen roten Faden durch alle Themen zu finden. Bei Kolumnen ist das anders. Dort warte ich meistens darauf, dass mir ein guter Anfang in den Sinn kommt, und versuche dann, alles direkt niederzuschreiben (ausbessern kann ich ja dann noch später).

Wie viele Kommafehler machst du?
50 pro menschlicher Zellzyklus

Was für Fehler hast du beim Korrekturlesen am häufigsten gefunden/kommentiert?
Daran mag ich mich kaum noch erinnern… Kommafehler vielleicht?

Was darf in einem Artikel fürs Biotkum nicht fehlen?
Für mich gibt es eigentlich fast nichts, das nicht ins Biotikum passen würde. Aber ein Bezug zu irgendwelchen biologischen Themen ist natürlich immer spannend!

Welche war denn deine Lieblingsausgabe, und warum?
Geheimnis. Wahrscheinlich, weil ich zur Zeit, als diese Ausgabe herausgekommen ist, sehr aktiv im Fachverein gewesen bin und deshalb noch heute viele tolle Erlebnisse damit verbinde.

Schreibst du immer noch? Oder was machst du jetzt?
Ja, ich schreibe noch ab und zu - nur eher für wissenschaftliche Fachzeitschriften im Zusammenhang mit meinem Doktorat.

Gibt es etwas, was du rückblickend in der Kommission anders machen würdest?
Nein, eigentlich nicht. Eine gemeinsame „Late Night Writing Session" wäre aber sicherlich Mal cool!

Wünschst du dir etwas für die Zukunft des Biotikums?
Viele weitere tolle Beiträge! Es ist schön zu sehen, wie Ihr das Biotikum weiterbringt!

Vielen Dank für das Interview und Tschüss :)

Welche war denn deine Lieblingsausgabe, und warum?
Es gab wirklich viele tolle Ausgaben, aber meine Lieblingsausgabe war vermutlich “Starts and Stops” - unter anderem weil es die erste Ausgabe war, die ich als Chefredakteur verantwortet habe. Aber davon abgesehen waren die Texte darin toll und das Cover super cool. Zudem hat sie die Zeit eingeläutet in der es jedes Semester nicht nur ein, sondern zwei Ausgaben des Biotikum gibt.

Schreibst du immer noch? Oder was machst du jetzt?
Ich habe zwischenzeitlich für ein Praktikum weitaus mehr Artikel geschrieben (für higgs.ch). Gerade bin ich aber vor allem dabei meine Masterarbeit und Bewerbungen zu schreiben. Vielleicht ändert sich das aber in der Zukunft auch wieder.

Gibt es etwas, was du rückblickend in der Kommission anders machen würdest?
Mehr gemeinsame Aktionen - Redaktionsessen, Plätzchenback-Tage, etc. Da kamen einfach immer die besten Ideen zustande.

Wünschst du dir etwas für die Zukunft des biotikums?
Also erstens natürlich, dass es noch viele viele Jahre bestehen bleibt. Zweitens fände ich es ultra cool, wenn das Biotikum expandieren würde - also vor allem in der Darstellungsform - ein Biotikum-Podcast, interaktive Multimedia-Website-Artikel, all sowas eben.

Vielen Dank für das Interview und Tschüss :)

Jenny

Hallo und danke, dass du dir kurz Zeit nimmst. Stell dich doch bitte kurz vor.
Hallihallo, ich heisse Jenny und bin im Master Molecular Health Science. Derzeit halte ich mich am ETH Aussenposten D-BSSE in Basel auf, um dort meine Masterarbeit im Bereich Brain Organoids und Transcriptomics zu machen.

Wann warst du in der Biotikumskommission aktiv und wie bist du dazu gekommen?
Ich war ab dem HS17 circa ein Jahr lang beim Biotikum dabei. Ich hatte bei den MVs schon länger damit geliebäugelt, in die Redaktion zu gehen, und als dann ein Freund von mir (der gute Janik) Chefredakteur wurde, schliess ich mich ihm an. Im HS18 wurde ich Vorstand im VeBiS, und habe somit aus Zeitgründen aufgehört für das Biotikum zu schreiben.

Wie würdest du deinen Schreibstil beschreiben? Hast du eine besondere Arbeitsweise?
Ich bin ein Mensch, der Deadlines braucht, das heisst ich nehme mir viel Zeit zu recherchieren und schreibe dann meistens alles in einem Anflug von Kreativität (und Zeitdruck) auf einmal nieder. Da wird es dann oft schon einmal etwas chaotisch, daher ist der letzte Schritt meistens meine Gedanken auf Papier noch einmal zu ordnen und in strukturierte Form zu bringen.

Wie viele Kommafehler machst du?
Ich mache natürlich keine Kommafehler, ich erfinde nur neue Kommaregeln - für mich sind die plausibel :D

Was für Fehler hast du beim Korrekturlesen am häufigsten gefunden/kommentiert?
Schachtelsätze. Die mache ich selbst auch gerne, deshalb achte ich immer besonders darauf.

Was darf in einem Artikel fürs biotikum nicht fehlen?
Was Artikel angeht bin ich total offen, aber was für mich generell nie fehlen darf ist die Funs & Puns Ecke!

Welche war denn deine Lieblingsausgabe, und warum?
Ich mochte „Relations“ im FS18 echt gerne. Die Artikel waren sehr abwechslungsreich und ich durfte endlich meine innere Esoterikerin freilassen und Horoskope für diese Ausgabe entwerfen.

Schreibst du immer noch? Oder was machst du jetzt?
Schreiben tu ich seit längerem leider nur noch wissenschaftlich im Zuge meiner Semester-und Masterarbeiten. Der Grossteil der Zeit geht derzeit leider in der Zellkultur drauf, das will ich aber bald wieder ändern!

Gibt es etwas, was du rückblickend in der Kommission anders machen würdest?
Nicht wirklich, es war eine super Zeit. Mehr gemeinsame Writing Sessions wären vielleicht noch ganz cool gewesen.

Wünschst du dir etwas für die Zukunft des biotikums?
Ich würde mir mehr Interviews mit spannenden Menschen, vielleicht auch Alumni oder Leuten ausserhalb der ETH wünschen.
Sonst hoffe ich einfach, dass das Biotikum auch weiterhin für die folgenden Generationen interessant bleibt und dass jede*r seine/ihre Kreativität und Neugier beim Schreiben ausleben kann, damit die Zukunft des Biotikums gesichert bleibt!

Vielen Dank für das Interview und Tschüss :)

Gianna

Hallo und danke, dass du dir kurz Zeit nimmst. Stell dich doch bitte kurz vor.
Hey, ich heisse Gianna und bin gerade im Master für Mikrobiologie und Immunologie hier an der ETH. Ich stecke mitten in meinem ersten Semesterprojekt und bin total fasziniert von der Arbeit im Labor.

Wann warst du in der Biotikumskommission aktiv und wie bist du dazu gekommen?
In meinem ersten Semester an der ETH ging ich an die Vebis MV. Da suchten sie nach Leuten, die gerne schreiben und so bin ich dann in die Redaktion reingerutscht. Das war im Herbst 2018. Eigentlich wollte ich nach einem Semester wieder aufhören um mich auf das Studium zu konzentrieren, denn das Basisjahr ist ja bekanntlich kein Zuckerschlecken. Aber ich bin dann doch 2 Jahre beim Biotikum geblieben. Es hat einfach Spass gemacht, mit diesen coolen Menschen zusammen zu arbeiten.

Wie würdest du deinen Schreibstil beschreiben? Hast du eine besondere Arbeitsweise?

Interviews mit Ex-Kommissionsmitgliedern

Lea Huber

Gloria

Hallo und danke, dass du dir kurz Zeit nimmst. Stell dich doch bitte kurz vor.
Hallöchen, ich bin Gloria.
Ich habe meinen Master an der ETH Anfangs 2020 abgeschlossen (bestes Jahr, amirite?) und mache nun einen PhD in Schottland.

Wann warst du in der Biotikumskommission aktiv und wie bist du dazu gekommen?
Ich war Chefredakteurin des Biotikums im HS2016 und FS2017. In der Kommission habe ich im FS2016 angefangen und zwar nur als Korrekturleserin. Wurde dann direkt für den Chefredakteurposten angefragt weil ich alle anderen Anwärter mit meinen Korrekturlesfähigkeiten so wahnsinnig eingeschüchtert habe. Oder weil es keine anderen Anwärter gab und sie sehr verzweifelt waren. Eins von beidem.

Wie würdest du deinen Schreibstil beschreiben? Hast du eine besondere Arbeitsweise?
Als erstes bin ich übermässig selbstbewusst und weiss genau was ich schreiben will. Dann mach ich über Wochen nichts, vergesse all meine guten Ideen, haue in kopfloser Panik einen Text raus, den ich Sekunden nach der Abgabe super massiv bereue. Danach erinnere ich mich an jedem folgenden Tag wieder an eine andere gute Idee die ich komplett vergessen und nicht in den Text eingefügt habe.

Wie viele Kommafehler machst du?
5 kaeseloecher/Raclette

Was für Fehler hast du beim Korrekturlesen am häufigsten gefunden/kommentiert?
Hmm, kann mich gar nicht mehr so gut daran erinnern.
Was darf in einem Artikel fürs Biotkum nicht fehlen?
Ein Priselchen Humor.

Welche war denn deine Lieblingsausgabe, und warum?
Tierversuche (HS2017) war meine erste Ausgabe als Chefredakteurin und die Premiere der Funs and Puns Seite (Sorry Janik :D)

Schreibst du immer noch? Oder was machst du jetzt?
Momentan schreibe ich fast nur noch Reports für mein Thesis committee und versuche dabei jedesmal neu kreativ meine negativen Daten zu umschreiben. Viel anspruchsvoller als wenn alles gut läuft. Glaube ich zumindest, wüsste ich jetzt nicht persönlich.

Gibt es etwas, was du rückblickend in der Kommission anders machen würdest?
Ich würde vielleicht mehr meine Mitstudierenden fragen, was sie sich von einer Biotikumausgabe wünschen und was sie zum Lesen animieren würde.

Wünschst du dir etwas für die Zukunft des biotikums?
Habt Spass, erfindet euch neu so oft es geht. Bleibt geschmeidig.

Vielen Dank für das Interview und Tschüss :)

Janik

Hallo und danke, dass du dir kurz Zeit nimmst. Stell dich doch bitte kurz vor.
Hey liebe Bio-FanatikerInnen, ich bin Janik und das ist seit fast drei Jahren das erste mal, dass ich mich mit so einem Text an euch wende. Ich studiere noch im Master Mikrobiologie und Immunologie (weiterhin an der ETH) und schreibe gerade meine Masterarbeit über Bacteriophage Engineering. Und um ehrlich zu sein sollte ich jetzt nicht mehr schreiben, die Interviewantworten sprechen letztlich für sich.

Wann warst du in der Biotikumskommission aktiv und wie bist du dazu gekommen?
Erst war ich für zwei Semester als Kommissionsmitglied (damals eins von nur zweien ^^) dabei (HS16/FS17). Im Anschluss daran bin ich dann für zwei Jahre (HS17-FS19) Chefredakteur gewesen. Am Anfang hat sich das spontan bei der MV ergeben, da verzweifelt nach Kommissionsmitgliedern gesucht wurde, und ich ganz schlecht darin bin nein zu sagen. Und nach dem ersten Jahr hatte ich so viel Spass am Schreiben, dass ich, als nach einer Nachfolge für die Chefredaktion gesucht wurde, den Posten super gerne übernommen habe. Und aufgehört habe ich eigentlich nur, weil ich für ein Praktikum zeitweise nach Berlin gezogen bin.

Wie würdest du deinen Schreibstil beschreiben? Hast du eine besondere Arbeitsweise?
Also bei mir fängt jeder Text mit einer ziemlich chaotischen und unstrukturierten Recherche-Phase, die sich auch mal über ein paar Tage ziehen kann, an (da sind auch mal bis zu 50 Tabs im Browser offen ;P). Dann irgendwann schafft es mein Hirn in die ganzen Infos, die sich mittlerweile auf etlichen Kritzel-Zetteln wiederfinden, eine Struktur zu bekommen - ist das geschafft schreib ich meistens in einem Rutsch, abhängig von der Länge der Artikel oft in 1-2 Stunden, den ganzen Text fertig.

Wie viele Kommafehler machst du?
In den meisten Texten vermutlich mehr als die Anzahl Bakterienspezies, die mich besiedeln - wobei es dann aber auch immer wieder Lichtblicke gibt - dann reduzieren sich die Fehler wie nach ner Antibiotika-Behandlung

Was für Fehler hast du beim Korrekturlesen am häufigsten gefunden/kommentiert?
Rechtschreibung und Tippfehler - wobei ich auch immer wieder Freude daran hatte Schweizer-Hochdeutsch stilistisch und grammatikalisch ertragbar zu machen.

Was darf in einem Artikel fürs Biotkum nicht fehlen?
Die absurden Bio-Funfacts - und natürlich gehört auch zu jeder Ausgabe die “Puns and Funs”-Kategorie (auch wenn ich mich da als Chefredakteur lange etwas dagegen gewehrt habe^^).

Anti-Presidents- (aka Vicepresident) Column

Dear antibiotics poppers,

As a non-president, also known as a vice president, I can do a few things that our president Julia cannot. For one thing, I can only write nonsense in my (one-time!) vice column. But for my defence, however, I have to say that I don't really have many vice-column examples to go by, this is a special edition...

On this occasion, I have written a haiku for you, which gives you an idea of my responsibilities and why my department, the vice department, is so essential for the VeBiS:

Greenish semester
Vice President guide right
Watching the sushi

Right.
For those of you who didn't really understand, here is a more detailed explanation: Compared to the presidency, the tasks of the vice presidents are not set in stone; of course, I primarily represent and support the presidency. If Julia is not around, I take over the board boat and if there is a bit too much to do on her side, we divide the tasks cleverly. If the timing is not so good, I can also take over the chairmanship of the board meetings, or at least organize them.

But there are also a handful of tasks that clearly belong to the vice-presidency, for example, I am responsible for the general assembly (MV), i.e. reserving the room (usually the HXE B1), advertising (designing posters and hanging them up (in the rain)), making sure all the documents are ready (aka waiting for people), organizing catering (last time we had vegetarian sushi(!!!), see Haiku), and of course setting up and dismantling everything on the day itself. I also order the board and member hoodies every year (if you still haven't picked yours up, feel free to drop by HXE B25), and this year even some pretty cool helper shirts, which will be in use soon.

Basically, I'm available for all departments, either because they are temporarily quite busy and need support, or if we have new board members who don't know their way around yet and I can help them out a bit. So I'm pretty much the girl for all (this joke works way better in German). This brings me to my last big area of responsibility: board morale maintenance. By that, of course, I mean organizing the nice board dinner and being the contact person in case of conflicts, disagreements or if someone just needs a hug.

In addition to internal morale maintenance, I also provide a nice amount of banter with the other student associations. Lately, for example, I spend quite a lot of energy explaining mating to the VMP. That sounds a bit wrong, but it's true. In fact, the VMP Board is concerned with the important questions of life and approached us recently to inquire about whether crabs are excited by carcinogens (the german word for pathogen is the same as the one for exciter, which makes this a hilarious joke in german but simply confusing in english). Of course, we at VeBiS take such calls for help very seriously, which is why I promptly set off. It turns out that carcinogenic substances do not excite crabs, but the mating rituals of European crayfish are quite similar to those of the VMP. The males turn the female onto her back in a relatively rough manner and hold her there with their claws. Then the males attach their (large) gonopods to the underside of the female's abdomen and transfer their sperm into the (small) cavity inside the female. As wild as European crayfish may be, the VMP Board actually understands the consensual aspects of reproduction and takes them seriously. In this VMP and crayfish differ after all.

Stay safe and remember that antibiotics don’t help against viruses,

mic drop
Léa (inaudible cause mic drop)

Anti-Präsi-Kolumne (Vize-Präsi-Kolumne)

Liebe Antibiotika-Schluckende

Als Nicht-Präsi (auch bekannt als Vize), kann ich mir einiges erlauben, was unsere Präsidentin Julia nicht machen kann. Zum einen ist das in meiner (einmaligen!) Vize-Kolumne nur Blödsinn zu schreiben. Zu meiner Verteidigung muss ich aber sagen, dass ich auch nicht wirklich viele Vize-Kolumne-Beispiele habe, nach denen ich mich richten könnte, dies ist nun mal eine Sonderausgabe …

Zu diesem Anlass habe ich euch ein Haiku geschrieben, welches euch meine Aufgabenbereiche näher bringt und euch ganz klar darstellt, wieso mein Ressort für den VeBiS so essentiell ist:

Greenish semester
Vice President guide right
Watching the sushi

Genau.
Für die, die das jetzt nicht wirklich verstanden haben, hier noch mal ausführlicher: Im Vergleich zum Präsidium sind Vize-Aufgaben nicht ganz so in Stein gemeisselt, natürlich vertrete und unterstütze ich in erster Linie das Präsidium. Sollte Julia mal nicht da sein, übernehme ich das Vorstandsboot und wenn es auf ihrer Seite ein bisschen zu viel zu tun gibt, teilen wir uns die Aufgaben schlau auf. Geht es einmal zeitlich nicht so gut, kann ich auch die Leitung der Vorstandssitzungen oder zumindest ihre Organisation übernehmen.

Es gibt aber auch eine handvoll Aufgaben, die ganz klar dem Vizepräsidium gehören, zum Beispiel bin ich für die Mitgliederversammlung (MV) zuständig, d. h. Raum reservieren (üblicherweise das HXE B1), Werbung machen (Plakate entwerfen und (im Regen) aufhängen), schauen, dass alle Dokumente bereit sind (aka auf Leute warten), Catering organisieren (letztes Mal gabs Vegi-Sushi(!!!), siehe Haiku), und natürlich am Tag selber alles auf- und abbauen. Ich bestelle jedes Jahr auch die Vorstands- und Mitgliederhoodies (wenn ihr euren immer noch nicht abgeholt habt, könnt ihr gerne mal im HXE B25 vorbeischauen) und dieses Jahr sogar ziemlich coole Helfershirts, welche schon bald zum Einsatz kommen.
Grundsätzlich stehe ich aber allen Ressorts einfach zur Verfügung, sei dies weil sie temporär recht ausgelastet sind und Unterstützung brauchen, oder wenn wir neue Vorstände haben, die sich noch nicht so gut auskennen und denen ich ein bisschen unter den Armen greifen kann. Ich bin also so ziemlich das Mädchen für alle(s) des VeBiS'. Damit komm ich auch schon zu meinem letzten grossen Aufgabenbereich: Vorstands-Moral-Aufrechterhaltung. Damit meine ich natürlich die Organisation des schönen Vorstandsessens und meine Funktion als Anlaufstelle bei Konflikten, Uneinigkeiten oder wenn jemand einfach mal eine Umarmung (oder Essen) braucht.

Neben der internen Moral Aufrechterhaltung sorge ich auch für schön viele Scherze mit den anderen Fachvereinen. In letzter Zeit verbringe ich zum Beispiel ziemlich viel Energie damit, dem VMP Paarung zu erklären. Das klingt jetzt ein bisschen falsch, ist aber wahr. Tatsächlich beschäftigt sich der VMP Vorstand mit den wichtigen Fragen des Lebens und ist letzten auf uns zugekommen, um sich zu erkundigen, ob denn Krebse von krebserregenden Stoffen erregt werden. Solche Hilfeaufrufe nehmen wir beim VeBiS natürlich sehr ernst, wieso ich mich auch prompt auf den Weg gemacht habe. Es stellt sich heraus, dass krebserregende Stoffe Krebse zwar nicht erregen, die Paarungsrituale der europäischen Flusskrebse jedoch durchaus den VMP Paarungsritualen ähneln. Die Männchen drehen dabei auf relativ ruppiger Art und Weise das Weibchen auf den Rücken und halten sie dort mit den Scheren fest. Dann heften die Männchen ihre (grossen) Gonopoden an die Bauchunterseite des Weibchens und übertragen ihr Spermium in den (kleinen) Hohlraum im Inneren des Weibchens. So wild europäische Flusskrebse auch sein mögen, der VMP Vorstand hat die konsensualen Aspekte der Fortpflanzung tatsächlich verstanden und nimmt diese ernst. Darin unterscheiden sich VMP und Flusskrebse dann doch.

Liebe Grüsse,
und denkt daran Antibiotika helfen bei Viren nicht,
Léa

Anti-Editorial

Liebe Antibiotikum Leser

Beim Biotikum feiern sie Geburtstag, schon seit 15 wird dort Unsinn verbreitet. Es ist jedoch Zeit, dass diesem fröhlichen Treiben mal etwas entgegengesetzt wird. Die tun dort immer so, als hätten sie den alleinigen Anspruch auf die Wahrheit. Der Megalodon sei ausgestorben, sagen sie. Ha, die haben keine Ahnung was eigentlich läuft! Falls ihr eure Vermutungen, dass der Klimawandel vielleicht doch nicht menschengemacht ist oder dass man in der Antarktis auf den Nackteisbohrer treffen kann, bestätigt haben wollt, lest diese Seite des Heftes und erkennt die wahren Fakten!
Aber jetzt mal im Ernst, die Medaille hat ja bekanntlich zwei Seiten, und es ist gut für das Verständnis, sich auch mal mit der Anderen zu beschäftigen. Deshalb geht es auf dieser dunklen Seite des Heftes um Wissenschaftsleugner, vermeintliche Fakten, Kryptide und den Tod. Ihr erfährt auch, wir beim Krimis lesen unsere dunkle Seite entdecken und erhält auch gleich passende Buchvorschläge, oder könnt euch schlechte Ratschläge holen. Wenn euch das nicht so zusagt oder wenn ihr anlässlich seines Geburtstages mehr über die Geschichte des Biotikums erfahren wollt, dreht das Heft einfach um und begebt euch auf die helle Seite.

Viel Spass beim Lesen wünscht euch
Lea

Anti-Editorial

Dear Antibiotikum readers,

Everyone is celebrating Biotikum's birthday: they've been spreading this nonsense for 15 years. It's time to counter and resist their merry ignorance. They act as if they have the sole claim on the truth. The megalodon is extinct, they say. Ha, they have no clue what's going on! If you want to confirm your suspicions that climate change isn't man-made after all or that the hotheaded naked ice borer is real, read this side of the magazine and the real facts will be revealed!
But in all seriousness, there are always two sides to a story, and it's always good to know about the other one, too. That's why this dark side is about science denialism, supposed facts, cryptids, and death. You can also learn how we can get to know our own dark side by reading thrillers, matching book recommendations included, or get bad advice. If that doesn't appeal toyou or if you want to learn more about the Biotikum on occasion of it's birthday, just turn the magazine over and go on the bright side!

Have fun reading!
Lea

Impressum

Ausgabe
FS20 II

Chefredakteur
Lea Huber

Redaktion
Janika Angst, Frederic Stämpfli, Julia Fähnrich, Martin Breu, Milo Schärer, Melina Eisenring, Ursina Enz, Diana Solenthaler, Katya Bobyleva, Paula Düllmann, Léa Le Bars

Gestaltung Cover
Martin Breu

Layout
Léa Le Bars

Herausgeber
Verein der Biologie Studierenden an der ETH Zürich (VeBiS)
HXE B 25, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich

Kontakt
redaktion@vebis.ch

Recherche- und Bildquellen
https://www.vebis.ch/biotikum/archiv

Inhaltsverzeichnis

Impressum ii
Inhaltsverzeichnis iii
Editorial iv
Vize-Präsikolumne vi
Interview mit Ex-Kommisions-Mitgliedern x
Höngg vs. Zentrum xvi
Kann das stimmen? xviii
Top 6 Thriller Novels ixx
Wie Gewalt ein Gefühlt der Kontrolle verchafft xxii
5 Tiere, die garantiert noch irgentwo zu finden sind xxiii
Schlechter Ratschlag xxvi
Wenn Wissenschaft geleugnet wird xxvii
Vom Tod xxx

Mai 2022

ANTIBIOTIKUM