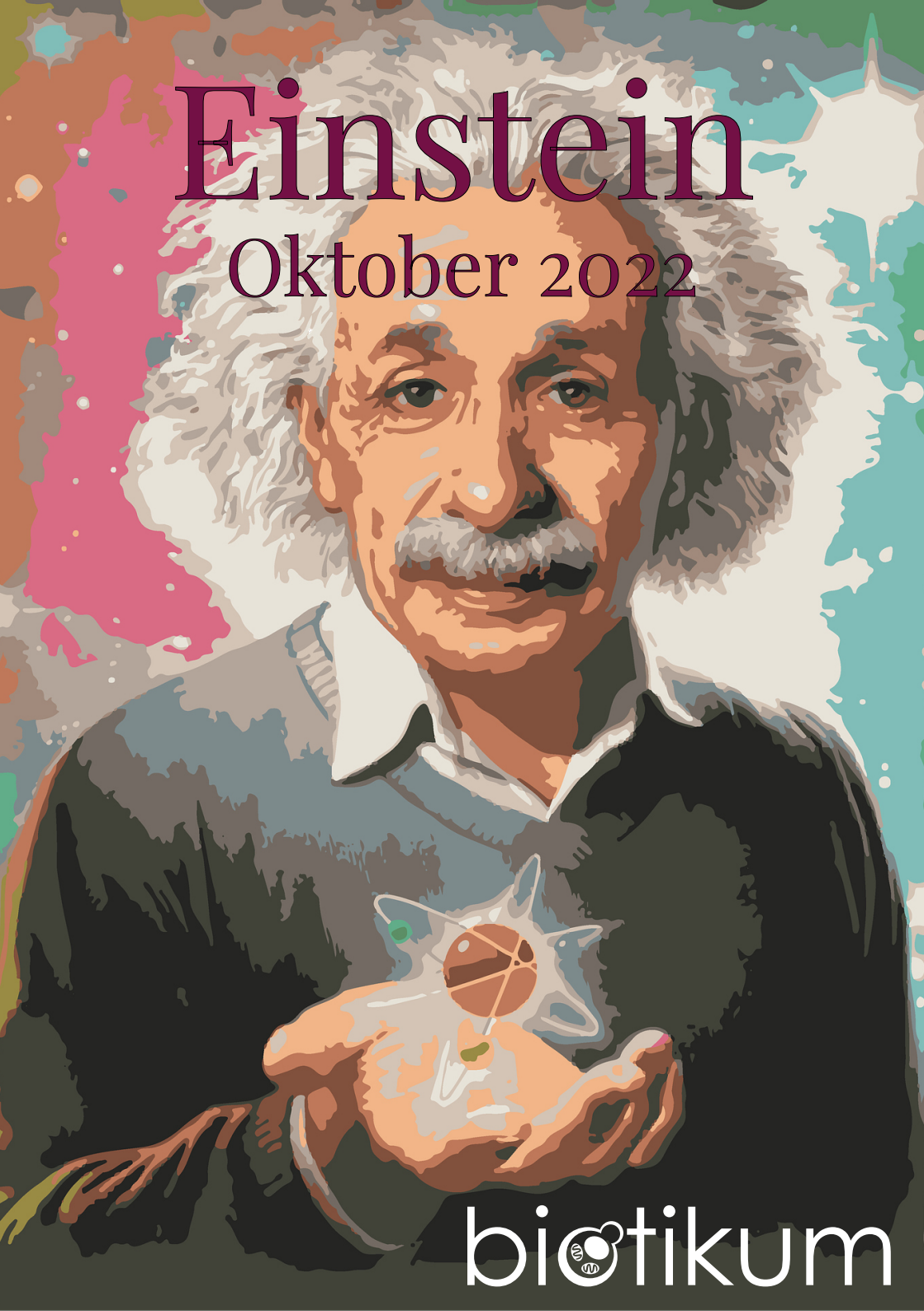
Einstein

Oktober 2022



biotikum

Impressum

Ausgabe
HS22 I

Chefredakteurin
Frederic Stämpfli

Redaktion
Frederic Stämpfli, Martin Breu, Diana Solenthaler, Katya Bobyleva, Lea Huber, Janika Angst

Layout
Noelia Rodríguez Carballo

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 5
Vorstandsvorstellungen 6
Vorstandsaufgaben 11
Prüfungsstatistiken 13
Anti-Einstein 15
Alte, weisse Männer 18
Der Ig-Nobelpreis 21
Halo-Effekt 25
Noch ein Stein 28
Biokuriosum 30
Puns and Funs 32
Das Letzte 35

Editorial

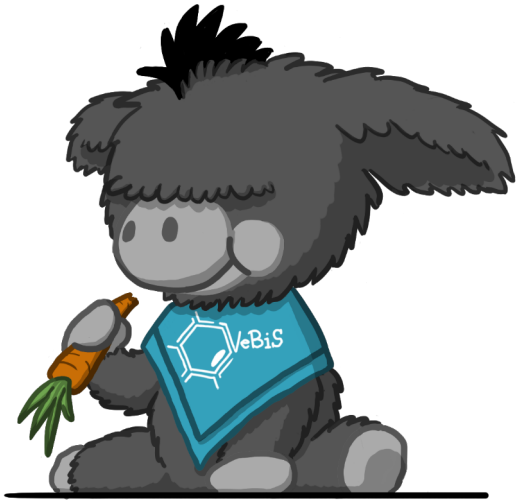
Liebe Leserschaft

Das Biotikum begrüsst Euch mit verschiedenen Interpretationen des Stichworts Einstein zu einem neuen Semester. Die Redaktion hat die künstlerische Freiheit ausgereizt und sechs Artikel produziert, von denen kein einziger Albert Einstein zum Thema hat.

Zudem beschert ein neues Studienjahr uns neue VeBiS-Vorstände, die sich in dieser Ausgabe vorstellen werden. Auch das Biotikum hat einen Führungswechsel hinter sich: Wir verabschieden Lea Huber als Chefredaktorin und wünschen ihr alles Gute auf ihrem weiteren Weg. Sie hat mich vor ihrem Abgang in die esoterischen Riten eingeweiht, die mit der Organisation des Biotikums verbunden sind, und ich freue mich darauf, Euch die nächsten vier Ausgaben präsentieren zu dürfen.

Wir wünschen Euch ein erfolgreiches Herbstsemester!

Frederic Stämpfli



Präsikolumne

Liebe VeBiS-Menschen und liebe Biotikums-Leser*innen

Ich sitze hier gerade am alljährlichen VeBiS-Ersti-Weekend und höre mir am Postenlauf zu, wie unsere Erstis selbst ihren “tollsten VeBiS-Event” kreieren. Nach all den Vorbereitungen für dieses Wochenende ist mir nun wieder aufgefallen, dass ich bis morgen meine Deadline für diese Präsi-Kolumne habe – classic Kulturi? Oder eben jetzt Präsi – ich freue mich sehr auf die neue Herausforderung!

Ich wurde beauftragt, diese Kolumne dem Thema Einstein zu widmen. Nehmen wir doch dieses Wort einmal auseinander: Was fällt mir zuerst ein? DER Wissenschaftler der ETH schlechthin; den Ort im Zentrum, an dem ich immer chille wenn ich a) auf meinen Gymslot warten muss oder b) es mal wieder geschafft habe meinen Stundenplan nicht richtig zu lesen oder ganz einfach c) ich warte bis das BQm aufgeht.
Einstein oder “Ein Stein” erweckt bei mir auch die Erinnerungen an meine eine Reise nach Turin, nach der ich mit einem fetten Pflasterstein mehr in meinem Rucksack zurückgekehrt bin. Herkunft und Sinn unbekannt. (Ja, diesen Stein habe ich noch immer…).

Nun aber zurück zum VeBiS (und schon zwei Wochen später, seit ich begonnen habe, diese Kolumne zu verfassen): Das Semester hat schon wieder sehr rege begonnen. Kaum ist die MV vorbei, bin ich schon alle möglichen Dinge am planen und koordinieren. Der neue Vorstand erhält täglich Links und Infos, mit allerlei Aufgaben, die sie bis zur ersten Vorstandssitzung zu erledigen haben. Ebenfalls steht auch bald schon der erste MR an.

Ich freue mich sehr auf das kommende Semester und was dieses alles mit sich bringt!

Talina

Vorstandsvorstellungen

Name: *Talina*
Posten: *Präsi* Role: *President*
Semester: *5th Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient?
Meine Verwirrtheit
What should you receive a Nobel Prize for?
My confusion
Dein Lieblingsstein? *Mein Pflasterstein aus Turin (natürlich im Rucksack heimgebracht)*
Your favourite stone? *My cobblestone from Turin (brought home in a backpack, of course)*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen?
Für eine tolle Zusammenarbeit sorgen und den neuen Vorstand so gut unterstützen wie es nur geht
What do you want to accomplish as VeBiS board member?
Ensure great collaboration and support the new board as best I can
Was bringt dich durch den Tag?
Jede Menge Kaffee und Kuscheln mit meinen Katzen/Fluffballs
What gets you through the day?
Lots of coffee and cuddles with my cats/fluffballs

Name: *Emanuel*
Posten: *Vize und Sponsoring&Merchandise*
Role: *Vicepresident and Sponsoring&Merchandise*
Semester: *5th Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient?
Literarische Leistungen in WhatsApp-Chats
What should you receive a Nobel Prize for?
Literary performance in WhatsApp Chats
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone? *Jade*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen?*Umsetzung der Bereiche Sponsoring und Merchandise*
What do you want to accomplish as VeBiS board member? *Implementation of the ressorts Sponsoring und Merchandise*
Was bringt dich durch den Tag? *Oxidative Phosphorylierung*
What gets you through the day? *Oxidative Phosphorylation*

Name: *Sophie*
Posten: *HoPo extern* Role: *external university politics*
Semester: *5th Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient?
Meine Fähigkeit, verlockender Prokrastination (meistens) zu widerstehen
What should you receive a Nobel Prize for?
My ability to (usually) resist procrastination
Dein Lieblingsstein? *HCI Marmor*
Your favourite stone? *HCI marble*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen?
Mehr Aufmerksamkeit für HoPo bei VeBiS-Mitgliedern generieren und HoPo für Außenstehende transparenter und zugänglicher machen
What do you want to accomplish as VeBiS board member? *Draw more attention to HoPo and make HoPo more transparent and accessible*
Was bringt dich durch den Tag?
Koffein und Vorfreude auf den nächsten coolen VeBiS-Event
What gets you through the day?
Caffeine and anticipation for the next cool VeBiS event

Name: *Josephine*
Posten: *HoPo intern* Role: *Internal university politics*
Semester: *3rd Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient? /
What should you receive a Nobel Prize for?
My ability to organize my whole day down to the last 15 minutes and still spontaneously find time to procrastinate anything important.
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone?
Volcanic rock
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? /
What do you want to accomplish as VeBiS board member? *Ensure more transparency and information for students on university politics and represent the bio students' wishes and opinions the best I can.*
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
Coffee and just a little more coffee.

Name: *Clément*
Posten: *Quästor* Role: *Treasurer*
Semester: *1st Master*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient? /
What should you receive a Nobel Prize for?
Being too involved in way too many student associations
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone?
Those that can be skipped on lakes
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? /
What do you want to accomplish as VeBiS board member? *Keep a sane budget throughout the year and allow us to make the biologist's life as good as possible.*
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
Coffeeeeeee (a lot; probably too much)

Name: *Fabrizio*
Posten: *Studentisches* Role: *Student administration*
Semester: *3rd Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient?
Hend die au so en Trostpriis oder so?
What should you receive a Nobel Prize for?
Do they already have a prize for trying?
Dein Lieblingsstein? *CySTEIN*
Your favourite stone? *Doesn't work in english, just check the german one, it's a banger*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen?
Das Studentisches so flüssig lauft wie bisher
What do you want to accomplish as VeBiS board member?
That Studentisches runs as smoothly as it has been
Was bringt dich durch den Tag? *S lebe isch no recht lustig*
What gets you through the day? *Life's pretty great I guess*

Name: *Rachele*
Posten: *Party* Role: *Parties*
Semester: *5th Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient? /
What should you receive a Nobel Prize for?
Always being as late and loud as an Italian
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone?
I don't like stones, I live in the clouds
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? /
What do you want to accomplish as VeBiS board member?
Party rock is in the house tonight
Everybody just have a good time (yeah)
And we gon' make you lose your mind (woo)
Everybody just have a good time (clap)
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
El Tony Mate and my cat Juan

Name: *Ruth*
Posten: *Kommunikation* Role: *Communications*
Semester: *3rd Master*
Wie schnell schreibst du zurück? *Wahrscheinlich brauche ich so lange, wie ein Elefant schwanger ist.*
How fast do you text back? *It'll probably take me as long as an elephant pregnancy*
Welche neue VeBiS-Kommission würdest gründen, wenn du könntest? *Ein Schlittenkomitee*
What new VeBiS committee would you like to establish if you could? *a sledding committee*
Lieblings-Schlafposition?
Das nächtliche Muster: Fötus, frustriert, Freifall
Favourite sleeping position?
The following pattern that occurs every night: Fetal, frustrated, freefaller
Lieblings-Tierlaut? *Eulenrufe*
Favourite animal noise? *Owl hoots*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? *Dafür sorgen, dass alle auf dem neusten Stand sind und natürlich die Verbreitung von #vebislööov*
What do you want to achieve as part of the VeBiS board? *Make sure everyone is up-to-date with what's happening and of course propagate #vebislööov*

Name: *Thomas*
Posten: *Kulturi* Role: *Events*
Semester: *3rd Bachelors*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient?
Für das entziffern meiner eigenen Handschrift
What should you receive a Nobel Prize for?
For the deciphering of my own handwriting
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone? *Einstein*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen?
Grossartige Events für alle Biologiestudierenden
What do you want to accomplish as VeBiS board member? *Great events for all biology students*
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
1,3,7-Trimethylxanthin

Name: *Sachin*
Posten: *Kulturi* Role: *Events*
Semester: *Exchange Year*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient? /
What should you receive a Nobel Prize for?
For pretending that I don't speak German.
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone? *Kidney Stones*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? /
What do you want to accomplish as VeBiS board member?
To organize some never before seen events and to also ensure more participation from the international students.
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
Last night's dinner

Name: *Adrian*
Posten: *IT* Role: *IT*
Semester: *1st Master*
Für was hättest du einen Nobelpreis verdient? /
What should you receive a Nobel Prize for?
Making jokes so terrible they wrap around to being somewhat funny again.
Dein Lieblingsstein? / Your favourite stone? *Amethyst*
Was willst du als VeBiS-Vorstand erreichen? /
What do you want to accomplish as VeBiS board member?*Keep the website up to date. Add overview of course and exam statistics of past years.*
Was bringt dich durch den Tag? / What gets you through the day?
The rotation of the Earth.

Vorstandsaufgaben

Präsi:
Der Präsidentin kommen als Chefin des Fachvereins verschiedene Aufgaben zu. Sie koordiniert die anderen Vorstandsmitglieder und kümmert sich darum, dass alles zusammenhält. Sie bereitet die Vorstandssitzungen des Fachvereins vor und nimmt an Sitzungen des VSETH, der ETH, einzelnen Gremien oder auswärtigen Veranstaltern teil. Zum anderen hält sie engen Kontakt mit dem Departement, einzelnen Professoren, den Bio-Alumni und dem Rektorat. Als biologisches Oberhaupt übernimmt sie für sehr viele Veranstaltungen die Verantwortung und behält immer den Überblick. Zudem ist sie bei Fragen einer der ersten Ansprechpartner.

Vize:
Die Vizepräsidentin unterstützt die Präsidentin und organisiert die MV. Falls die Präsidentin einmal nicht vor Ort sein sollte, gehen alle laufenden Aufgaben auf den Vize über. Somit ist die Vizepräsidentin der Rettungsanker in der Not und sonst helfende Hand für den restlichen Vorstand.

IT:
Der IT-Vorstand ist für den Unterhalt der Homepage des VeBiS zuständig und sorgt dafür, dass euch dort alle zusätzlichen Lernmaterialien und alten Ausgaben des Biotikums zur Verfügung stehen. Auch über aktuelle Jobangebote und Praktika (Rubrik: Ausschreibungen), sowie die wichtigsten Ereignisse im VeBiS werdet ihr hier auf dem Laufenden gehalten.

Quästur:
Die Hauptaufgaben des VeBiS-Quästors sind administrativer Art. Sie hat den Überblick über die gesamten Finanzen des VeBiS, bezahlt Rechnungen, achtet darauf, dass der restliche Vorstand sich an das Budget hält und haut ihm auf die Finger falls nicht.

Studentisches:
Das Ressort Studentisches umfasst studienrelevante Events und Angebote. Der Studentisches-Vorstand dient euch nicht nur als Ansprechperson für eure Fragen und Ideen rund ums Studium, sondern steht auch im regen Kontakt mit den Semestersprechern und den Dozierenden, um eure Interessen und Wünsche einzubringen. Mit Events wie dem Erstitag, dem Göttiabend und den Prüfungsvorbereitungskursen (PVKs) erleichtert euch das Ressort einen einfacheren Einstieg und die erfolgreiche Absolvierung des Bachelors. Nebenbei versorgt euch dieser Vorstand mit Schokolade und weiteren Kleinigkeiten zu Weihnachten und Ostern, um die Semestermüdigkeit vorzubeugen.

HoPo:
Die Hochschulpolitik-Vorstände verbringen ihre Zeit damit, die Biologiestudenten in den Departements- und Unterrichtskonferenzen des D-BIOL sowie in

diversen Gremien des VSETH, wie zum Beispiel dem Fachvereinsrat oder der Mitgliederratsversammlung, zu vertreten. Sie repräsentieren die Meinung der Biologiestudenten in hochschulpolitischen Angelegenheiten, um das Studium an der ETH mitzugestalten, sowie den studiengangsübergreifenden Austausch zu fördern. Unterstützt werden sie dabei von der dazugehörigen HoPo-Kommission. Sie ist für euch die optimale Möglichkeit, an wichtigen & studienrelevanten Entscheidungen mitzuwirken ohne Vorstandsmitglied zu werden.

Kommunikation:
Die Kommunikation innerhalb des VeBiS und ganz besonders auch nach Aussen sollte reibungslos verlaufen. Die ganzen tollen Events oder hochschulpolitischen Entschlüsse müssen ja irgendwie zu den ganzen interessierten Menschen getragen werden. Das Sprachrohr für all diese Informationen ist der Kommunikationsverantwortliche, indem sie regelmässig Newsletter mit den wichtigsten Ereignissen und Beschlüssen aus dem VeBiS-Headquarter verschickt. Sie verwaltet die Social-Media- Accounts wie Facebook (VeBiS) und Instagram (instavebis) und versorgt diese zusätzlich mit vielen tollen Bildern der letzten Parties und Kulturveranstaltungen. Sie ist auch für das Protokollschreiben an den Vorstandssitzungen und die Bestellung von Goodies zuständig.

Biotikum:
Das Biotikum ist die Fachvereinszeitschrift des VeBiS. Es enthält spannende Artikel über biologische und nicht-biologische Themen, Prüfungsstatistiken, Informationen über VeBiS-Events, Memes, Rätsel und vieles mehr. Die Chefredakteurin koordiniert die Arbeit der Redaktion von der Themenfindung über das Schreiben und Korrekturlesen von Artikeln bis hin zur Verteilung der fertigen Ausgabe. Ausserdem ist sie auch für das Erscheinen derErstifibel verantwortlich.

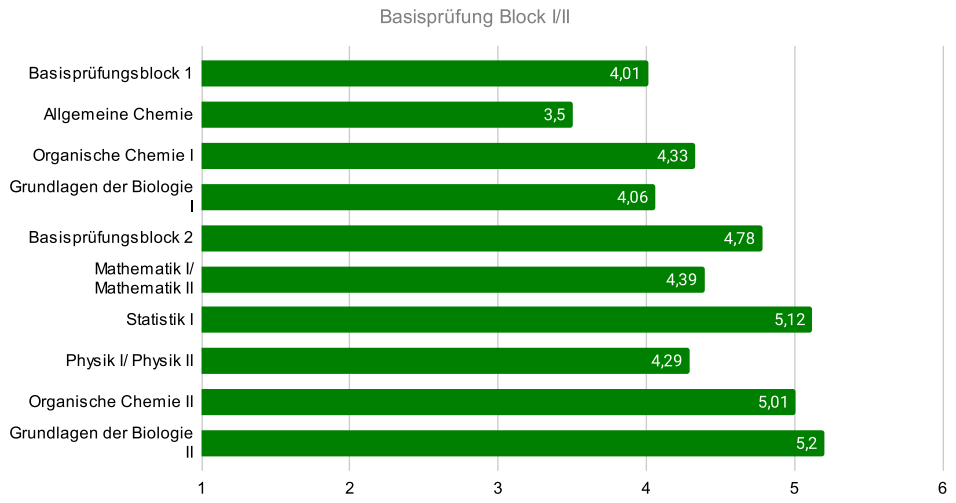
Kultur:
Dieses Ressort organisieret alle Events (ausser den Parties) des VeBiS, wie zum Beispiel die monatlichen Stämme im Lochness, den Semesterapéro, das Erstiweekend und vieles mehr!

Party:
Der Party-Vorstand organisieret jedes Semester mindestens eine legendäre, grosse Party (wenn es Corona zulässt) zusammen mit anderen Fachvereinen, was eine tolle Möglichkeit bietet, tolle Leute – auch aus anderen Studienrichtungen – kennenzulernen. Ausserdem sind wir für den Kontakt mit dem BiUZ (UZH-Biologen) und für das Helferessen zuständig.

Prüfungsstatistiken

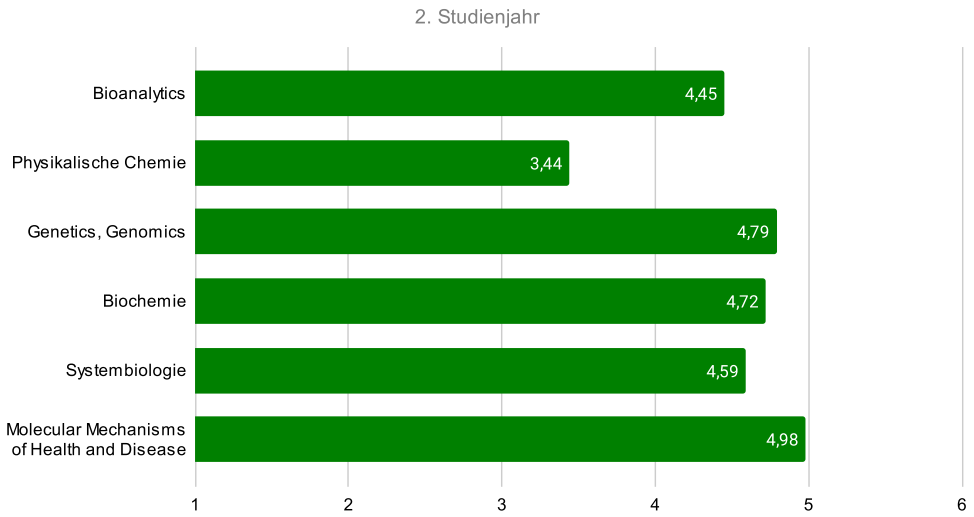
Basisprüfung

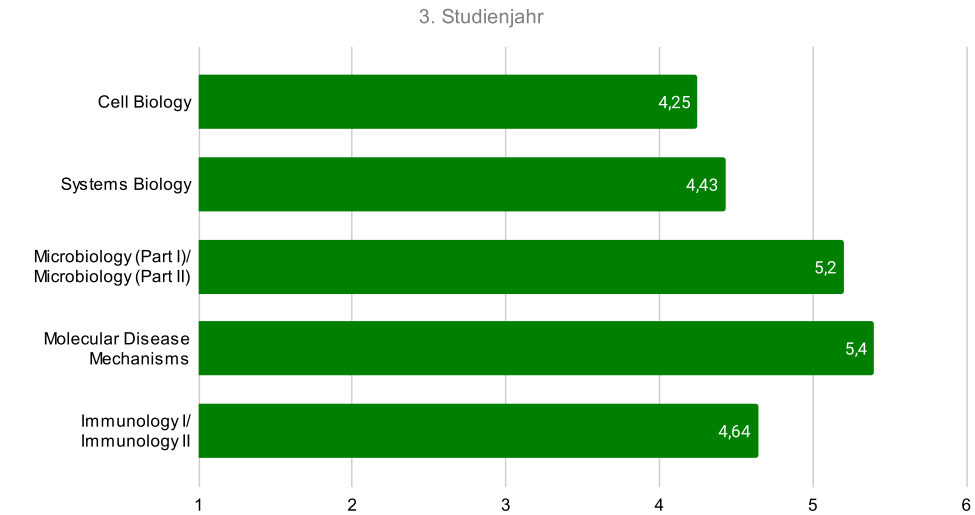
Die Basisprüfungsblöcke in der Sommersession 2022 wurden von insgesamt 101 Studierenden geschrieben, davon haben 89 den Basisprüfungsblock 2 geschrieben mit einer Bestehensquote von 87.6%, und 12 den Basisprüfungsblock 1 geschrieben mit einer Bestehensquote von 41.7%.
Herzliche Gratulation an alle, die es geschafft haben, weiterhin viel Erfolg, Motivation und Durchhaltevermögen. Ihr könnt es gebrauchen.
Innerhalb der Balken könnt ihr jeweils die Durchschnittsnoten finden.



Einzelprüfungen

Hier findet ihr alle Prüfungen in den Kernfächern, bzw. den Wahlmodulkursen des 2. Jahres, sowie Konzeptkursen des 3. Jahres, die im Sommer absolviert wurden. Um den Datenschutz zu gewährleisten, sind jedoch nur diejenigen Prüfungen aufgeführt, die ab 10-15 Studierende absolviert haben. Blockkurse werden aufgrund von zu wenigen Teilnehmern nicht aufgeführt. Die Zahlen im Balken sind die Durchschnittsnoten.





Anti-Einstein

Frederic Stämpfli

Wer ist der Anti-Einstein? Wer spielt in der gleichen Liga und ergänzt sich mit Einstein zu einem Fermion-Antifermion-Paar?
Eine gegenteilige Persönlichkeit sollte oberflächliche Gemeinsamkeiten aufweisen, um den Vergleich zu rechtfertigen, aber sich in entscheidenden Eigenschaften unterscheiden. Der Anti-Einstein sollte also einen anständigen Bart tragen und sein Leben der Wissenschaft gewidmet haben. Das schränkt das Feld weniger ein, als man denkt.
Die relevanten Eigenschaften hingegen sind selektiver. Einstein zeichnet sich durch seine bahnbrechenden Entdeckungen und seine extrovertierte Persönlichkeit aus. In einer Hinsicht sollte der Anti-Einstein hier verschieden sein. Nicht in beiden, denn introvertierte Wissenschaftler ohne revolutionäre Forschungsresultate gibt es zu viele. Die eine Kombination (wissenschaftlich irrelevant, aber hoch kommunikativ) liefert uns beispielsweise S.J. Gould, doch in Anbetracht der Leistungen Einsteins scheint dies unangebracht - vor allem aber reduzierte Gould seinen Bart im Alter auf einen Schnurrbart.
Wir suchen also ein publikumscheues Genie, und ich schlage deshalb als Anti-Einstein Grigori Perelman vor.

Perelman ist der einzige Mensch, der ein Millenium-Problem des Clay Mathematics Institute CMI gelöst hat. Er ist auch der Einzige, der je die Verleihung der Fields-Medaille (Mathematiker-Nobelpreis) abgelehnt hat. Ebenso lehnte er die Million Dollar ab, welche für das Lösen eines Millennium-Problems ausgeschrieben ist. Bevor wir versuchen, diesen aussergewöhnlichen Charakter zu verstehen, lohnt es sich, den Umfang dieser Taten zu erfassen.

Die Millennium-Probleme sind eine Sammlung von sieben mathematischen Fragestellungen, welche zum Zeitpunkt der Veröffentlichung durch das CMI im Jahr 2000 alle ungelöst waren.
Sie wurden dafür ausgesucht, da angenommen wurde, dass ihre Lösung besonders folgenreich für die Wissenschaft wäre. Beispiele, die INT-Studenten (MINT minus M) geläufig und verständlich sein könnten, sind das P-NP-Problem, das Anfangswertproblem der inkompressiblen Navier-Stokes-Gleichung in drei Dimensionen und die Riemann-Vermutung. Es muss betont werden, dass die Probleme seit wesentlich länger als dem Jahr 2000 bestehen - das P-NP ist mit rund 50 Jahren das jüngste, während andere bereits 100 Jahre oder mehr auf eine Lösung warten. In vielen Fällen wird auch nicht eine Lösung im herkömmlichen Sinne erwartet, sondern der Beweis, ob eine Lösung überhaupt möglich ist.

Perelman löste 2002 die 1904 aufgestellte Poincaré-Vermutung. Für Aussenstehende mag dies den Eindruck erwecken, dass es sich um das ein-

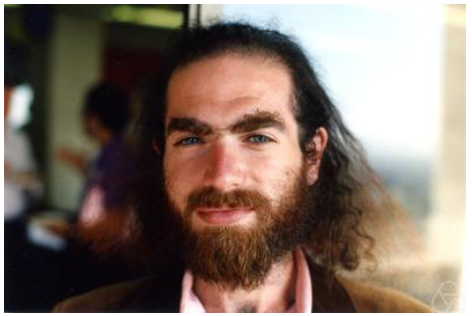
fachste Millennium-Problem handelte, da Perelmann nur 2 Jahre nach der Bekanntgabe des Preisgelds eine Lösung einreichen konnte. Tatsächlich arbeitete er aber bereits seit 1990 an dem Problem und baute massgeblich auf der Arbeit von anderen Mathematikern auf, ohne die seine Erkenntnisse nicht zustande gekommen wären. Dazu später mehr. Die bewiesene Poincaré-Vermutung lautet:
"Jede geschlossene n-Mannigfaltigkeit mit dem Homotopietyp einer n-Sphäre ist zur n-Sphäre homöomorph."
Auf Deutsch heisst das, dass ein geometrisches Objekt, solange es kein Loch hat, zu einer Kugel deformiert werden kann. Und das soll nicht nur im Fall einer zweidimensionalen Oberfläche im dreidimensionalen Raum gelten, sondern auch für eine dreidimensionale Oberfläche im vierdimensionalen Raum.
Mangels mathematischer Kenntnisse meinerseits muss sich die Erläuterung auf diese (von Wikipedia kopierte) Umschreibung beschränken, eine genauere Erkundung wird dem Leser zur Übung überlassen.
Nachdem Perelman diesen Beweis veröffentlichte, arbeiteten andere Mathematiker im Verlauf von einem Jahrzehnt die ursprüngliche Darstellung von 70 Seiten auf über 400 aus, womit der Beweis als ausgearbeitet gilt.

Die spannende Frage ist nun, weshalb Perelman die ihm gebührende Ehrung für diesen Meilenstein der Mathematik ablehnte. Die Entscheidung kann durch seine Biographie sowie die Umstände der Episode besser verstanden werden.

Grigori Perelman wurde 1966 in der Sowjetunion geboren und früh als mathematische Ausnahmebegabung erkannt. Nach dem Fall des kommunistischen Regimes arbeitete er kurz in den USA, wo ihm in Anerkennung seines Talents Stellen an prestigeträchtigen Universitäten angeboten wurden, welche er zugunsten einer Rückkehr nach St. Petersburg ablehnte. Es lässt zu diesem frühen Zeitpunkt also bereits erkennen, dass ihm an einer Ausbeutung seiner Fähigkeiten zugunsten akademischen Erfolgs wenig lag. Aus der folgenden Zeit in St. Petersburg, wo er am Steklow-Institut arbeitete, ist bekannt, dass er sich weigerte, seine Habilitation zu verteidigen, um offiziell die Doktorwürde zu erlangen, sowie dass er kaum publizierte. Diese Eigenheiten wurden ihm angesichts seines offensichtlichen Genies verziehen. Er hatte zu diesem Zeitpunkt bereits eindrückliche Fortschritte in diversen Teilgebieten, vor allem Alexandrov-Räumen, veröffentlicht. Perelmans Anstellung am Steklow-Institut endete 2005, als er sich mit der Institutsleitung über die Verteilung von Forschungsgeldern verstritt. Er zog sich danach in das Landhaus eines Freundes zurück, wo er vermutlich seine Forschungen fortsetzte. Seit 2005 trat er aber keine weiteren Stellen als Mathematiker an. Da er keine weiteren Publikationen mehr veröffentlichte und die Öffentlichkeit scheut, kann nicht einmal mit Sicherheit gesagt werden, ob er noch mathematische Forschungen betreibt.

Nach Betrachtung dieser Lebensgeschichte scheint es ein bisschen weniger überraschend, dass Perelman die Annahme der Ehrungen verweigerte.

Wir wissen leider nicht viel darüber, wie er seine Ansicht dazu formuliert. 2006 lehnte er zuerst den EMS-Preis, dann die Fields-Medaille ab. Er soll dazu gesagt haben, dass die Anerkennung der Richtigkeit des Beweises alles sei, was er von seinen Kollegen erwartet. Die Ehrungen seien ihm gleichgültig. Zudem wollte er nicht wie ein Tier im Zoo ausgestellt werden, da er sich selber keinesfalls als Helden der Mathematik betrachte. Vielmehr sei er sogar ziemlich erfolglos. Diese Aussagen erscheinen mir sehr edelmütig und könnten aufstrebenden Wissenschaftlern einen Denkanstoss geben. Wie viel wissenschaftliche Arbeit wird durch extrinsische Anreize fehlgeleitet, weil Forscher erwartete Belohnungen durch ihre Kollegen über den Fortschritt ihres Gebiets stellen?
Weiter bezeichnete er die Mathematiker als Konformisten, welche die wenigen unehrlichen Mitglieder ihrer Gemeinde nicht abstraften, dafür aber Leute wie Perelman isolieren würden, weil diese unehrliches Verhalten anprangerten. Damit gemeint war das Verhalten eines anderen bekannten Mathematikers, welcher angeblich Perelmans Beitrag zum Beweis heruntergespielt hatte.
Perelmans Begründung seiner Ablehnung des Millenium-Preises im Jahr 2010 rückt andere Aspekte in den Vordergrund: "Ich bin mit der mathematischen Gemeinschaft uneinig und halte ihre Entscheidungen für unfair." Er bezog sich vor allem auf Richard Hamilton, auf dessen Arbeit sein Beweis aufbaute. Nach Perelman hätte der Preis zwischen ihm und Hamilton geteilt werden müssen.
Perelman steht Einstein gegenüber,



weil der Kontrast zwischen den beiden Laufbahnen von der Verschiedenheit genialer Menschen zeugt. Während Berühmtheit Einstein gelegen kam, und seine Weise, in der Wissenschaft Karriere zu machen, bis heute beispielhaft für wissenschaftlichen Erfolg ist, sah Perelman die Aufmerksamkeit auf seine Person nicht als Vorzug. Der Präsident der Internationalen Vereinigung der Mathematiker, John Ball, besuchte ihn 2006, um Perelman in seiner Entscheidung umzustimmen. Er sagte später über das Gespräch, dass Perelmans Psychologie sich von der seinen unterscheide, und dass er (Perelman) einen anderen Ausblick auf das Leben hätte.
Wir können nicht wissen, ob andere Umstände Perelman zu einer Fortsetzung seiner Forschung bewegt hätten. Die Möglichkeit, dass politischer Wettbewerb um Lorbeeren und Preise exzentrische Genies dazu bewegt, ihre Fähigkeiten anderweitig einzusetzen, scheint jedoch nicht weit hergeholt zu sein. Es ist an der kommenden Generation von Forschern, die Integrität der wissenschaftlichen Institutionen zu bewahren, um solche Verluste zu vermeiden. Es bleibt sonst nur die Ironie zu geniessen, dass die Flucht vor der Öffentlichkeit einen am Ende als Hauptfigur in einen Biotikumartikel bringt.

Alte, weisse Männer

Eine kurze, aber reale Geschichte über einen Flughafen in Afrika.

Diana Solenthaler

Viel zu früh finde ich mich am Flughafen Kilimanjaro ein. Meine Erfahrungen mit dem fahrplanlosen und improvisierten «Öffentlichen Verkehr» in Tansania lassen mich keineswegs auf den Schluss kommen, dass ich darauf vertrauen kann, zur richtigen Zeit am richtigen Ort anzukommen. Die Sitze im kleinen Minivan, oder auf Swahili «Daladala» genannt und als «Bus» dient, muss man mit Ziegen und Hühnern teilen, auf dem Dach wird noch kurz die Maisernte aufgeladen und aus dem Armaturenbrett hängen irgendwelche Kabel, sodass ich bevorzugt nicht ganz vorne auf der Bank neben dem Fahrer sitze aus Angst, ich würde durch eine unglückliche Schicksalsfügung einen Stromschlag abbekommen und elendsvoll in einem Daladala mitten in Afrika verenden.

Aber heute scheint das Glück auf meiner Seite zu sein und meine Fahrt an den Flughafen verläuft reibungslos. Ich komme also in die überschaubare Check-In Halle mit einer bescheidenen Anzahl von fünfzehn Schaltern, gebe mein Gepäck auf und stelle mich in die Schlange zur Passkontrolle.
Nach bereits zwei Aufenthalten in Tansania kenne ich die gemütliche Arbeitsart, die hierzulande herrscht. Der Begriff «Zeitdruck» ist hier ein Fremdwort und somit erstaunt es mich nicht, dass obwohl viele Reisende die Passkontrolle passieren sollten, nur ein Schalter geöffnet ist. Ein Beamter mit Stoffmütze scheint ganz ungestresst seiner Arbeit nachzugehen, kontrolliert mit einer seligen Ruhe die Pässe, macht liebevoll den Stempel auf die richtige Seite im Pass und führt mit den Reisenden gar etwas Smalltalk. Die Schlange hinter ihm wächst und somit auch der Unmut der wartenden Touristen.

In der vollständigen und dunkelgrünen Safariausrüstung mit Hut steht hinter mir eine Gruppe aus zwei älteren Damen und zwei wohl noch älteren Herren. Allesamt schon mindestens achtzig Jahre alt, vermutlich aus Europa und sich auf der Zielgeraden ihres Lebens befindend, wo sie sich wohl hier in Tansania noch einen Lebenstraum erfüllt und eine Safarireise erlebt haben. Davon zeugt die viel zu übertriebene Ausrüstung, die sie vermutlich extra für diese Reise in irgendeinem Spezialisten-Store in Europa für einen viel zu hohen Preis gekauft haben. Sie scheinen die gemütliche Arbeitskultur der Flughafenangestellten nicht besonders zu schätzen und beginnen mit der Zeit nervös zu diskutieren.

Nach mehreren Blicken auf die Uhr und intensiver Beratung in der eigenen Landessprache, opfert sich der ältere Herr mit dem Feldstecher um den Hals für das Wohl der Gruppe, sammelt die Pässe und Flugtickets seiner Mitreisenden ein und geht mit kleinen aber bestimmten Schritten und etwas gebeugtem Rücken an der Schlange vorbei direkt zum Schalter, wo gerade eine junge Frau dran ist. Er unterbricht den ohnehin schon so langsamen Prozess des Beamten und erklärt ihm, dass seine Gruppe es besonders eilig habe und sie doch bitte vorgezogen würden. Die Atmosphäre in der Schlange ist auf einem Male angespannt, da alle mit angehaltenem Atem abwarten, was der Beamte auf das Vordrängeln des alten Herren denn nun zu erwidern hat. Dieser nimmt ohne ein Wort zu sagen die Pässe und Flugtickets entgegen, schaut sich die Abflugzeiten an, runzelt die Stirn und verweist zurück auf seinen Platz in der Warteschlange. Noch gestresster als zuvor sammelt der ältere Herr mit seiner leicht zitternden Hand die Dokumente wieder ein und läuft hastig zurück zu seiner Gruppe, die jetzt noch aufgeregter diskutiert: Die Hände werden verworfen, die Flugzeiten studiert, die Leute in der Warteschlange abgezählt, um herauszufinden, wie lange es denn noch ungefähr dauern würde, bis sie an der Reihe sind. Mit ihrer auffälligen Safaribekleidung und ihrer lauter Besprechung wird die Gruppe zur Unterhaltung der wartenden und sich langweilenden Gäste und zum Stressfaktor für all jene, die sich durch die anhaltende Diskussion verunsichern lassen und sich nun ebenfalls fragen, ob sie es nicht mehr pünktlich durch die Passkontrolle schaffen würden. Das Drama geht auch sogleich in seinen zweiten Akt über. Denn die junge Frau, die gerade am Schalter war, als der Herr dazustiess, kommt auf die Reisegruppe zu und weist darauf hin, dass er wohl beim Zurücknehmen seiner Reisedokumente ihren Boarding Pass mitgenommen habe.
In der Gruppe bricht ein heilloses Durcheinander aus. Dokumentenmappen werden wieder hervorgeholt, die Boarding Passes gesucht, Namen verglichen und Pässe umhergegeben, sodass ich befürchte, sie würden unter sich ein solches Chaos veranstalten, dass wohl am Ende niemand mehr die richtigenrichten Dokumente besitzt. Mit der Unterstützung der jungen Frau schaffenFrau, schaffen sie es aber, den gesuchten Boarding Pass zurückzugeben.

In der Zwischenzeit hat die Warteschlange ein solches Ausmass angenommen, dass selbst die gemütlichen Flughafenangestellten zur Arbeit bewegt werden. Ein Beamter schliesst den Schalter Nummer Zwei auf und fährt den Computer hoch. Das sich gefühlt unendlich lange drehende Pünktchen im Kreis, das während des EinschaltensAufschalten des Computers auf dem Desktop erscheint, symbolisiert, dass die gemütliche und ungestresste Arbeitsweise seiner Bediener ebenfalls für dessen Technik gilt.

Die wartenden Reisegäste in der Schlange brauchen nicht so lange, bis sie verstanden haben, dass die Möglichkeit auf eine Abkürzung über den zweiten Schalter zur Sicherheitskontrolle vorliegt. Für einen kurzen Moment schauen sich alle etwas um, um die Absichten der anderen zu erkennen, bevor das Rennen um den vordersten Platz in der neuen Warteschlange vor Schalter Zwei eröffnet wird. Der ältere Herr mit dem Feldste-

cher hinter mir aus der Rentnergruppe ergreift die Chance, macht kurzerhand einen Sprint nach vorne, sodass ich innerlich seine Knochen lobe und froh bin, dass seine Aktion nicht mit einem Oberschenkelbruch geendet hat. Die anderen aus seiner Gruppe nehmen eilig das Handgepäck und hasten ihm nach, während weitere genervte Wartende es dem alten Herrn nachmachen und ebenfalls zum neuen Schalter laufen. Die Rentnergruppe wird umzingelt, noch mehr Leute stossen dazu, der Drängelhaufen wird immer grösser, Pässe werden winkend in die Höhe gehalten, der Beamte sitzt unbeholfen hinter seinem aufstartenden Computer. Der Höhepunkt des Dramas stellt den Kontrast von zwei Arten von Menschen dar: Die unruhigen und ungeduldigen Flughafengäste, die sich als aufgeregte Schar um den Schalter tummeln auf der einen Seite und die entspannten Reisenden, die jetzt brav zum nächsten in der Reihe aufschliessen und davon profitieren, dass sich einige stürmisch zum zweiten Schalter begeben haben.
Während ich weiter das Geschehen im Drängelhaufen beobachte, bedaure ich die gestresste Meute. Da haben sie doch alle tolle Safaris erlebt, haben sich in Lodges ausgeruht oder den Kilimanjaro erklommen, aber die Lehre der heimischen Arbeits- und Alltagswelt verpasst: Es muss nicht immer alles schnell gehen. Manchmal reicht es, sich einfach auf das Leben einzulassen und darauf zu vertrauen, dass es die richtigen Wendungen gibt. Anscheinend scheint der ältere, weisse Herr mit dem Feldstecher der Rentnergruppe diese Erkenntnis für seine Weis(s)heit noch nicht erlangt zu haben.

Der Ig-Nobelpreis

Lea Huber

Wir alle kennen Nobelpreisträger wie Einstein, Curie oder Koch. Doch seit 1991 wird auch der Ig-Nobelpreis (wie englisch ignoble, also “niederträchtig” oder “schändlich”) verliehen, dessen Preisträger mit ungleich weniger Lob und Anerkennung überschüttet werden. Eine Ungerechtigkeit, die ich im Folgenden abzumindern versuche, indem ich einige Preisträger und ihre Forschung vorstelle.

Gleich im ersten Jahr seiner Verleihung, 1991, erhielt Jacques Benveniste den renommierten Preis in der Kategorie «Chemie». Dies für seine Entdeckung, dass Wasser ein Gedächtnis hat, wie er und seine Co-Autoren 1988 in Nature berichteten. Sie beschrieben darin, wie Leukozyten in der Präsenz von anti-IgE Antikörpern degranulieren, selbst wenn die Antikörper so stark verdünnt werden, dass rechnerisch keine mehr vorhanden sind. Dies funktioniere allerdings nur, wenn man beim Verdünnen das Wasser kräftig schüttle: Ein Hinweis darauf, dass das Wasser das Vorhandensein von Antikörpern in seiner molekularen Struktur speichert und somit ein Gedächtnis hat. 1998 erhielt Benveniste den Preis gleich nochmal: Er entdeckte, dass diese im Wasser gespeicherten Informationen auch über Telefonleitungen und das Internet übertragen werden können. Besonderes Lob für diese Leistungen verdient er vor allem deshalb, weil niemand ausser ihm diese Fähigkeiten von Wasser je beobachten konnte!

Im Jahr 1995 wurden Shigeru Watanabe, Junko Sakamoto und Masumi Wakita für ihren Durchbruch in der Tauben-Psychologie geehrt. Sie brachten Tauben bei, zwischen Bildern von Picasso und Monet zu unterscheiden. Nachdem Porter und Neuringer Tauben 1984 erfolgreich den Unterschied zwischen Bach und Strawinsky beigebracht haben, ist nun die bildende Kunst an der Reihe. Das Sehvermögen von Tauben ist dem von Menschen ähnlich. Die Unterscheidung der kubistischen Kreationen Picassos von den impressionistischen Monets ist jedoch nicht trivial, sondern muss sich auf viele Merkmale gleichzeitig stützen. Um zu testen, ob das Tauben gelingt, trainierten die Forscher zunächst acht Tauben mit Photos von je zehn verschiedenen Werken der zwei Künstler, wobei sie manchmal auch gespiegelt oder auf dem Kopf gezeigt wurden. Vier Tauben bekamen bei Picassos Bildern einen Stimulus und vier bei Monets. Nach diesem Training konnten die Tauben auch bislang unbekannte Bilder der zwei Künstler unterscheiden. Umgekehrte Monet Bilder verschlechterten die Erkennung von Monet Bildern mehr, als dies bei Picassos Bildern der Fall war. Weiterhin reagierten die auf Monet trainierten Tauben auch auf Bilder von Cezanne und Renoir (auch Impressionisten), und die auf Picasso trainierten Tauben auf Bilder von Braque und Matisse (Kubisten). Sie können also auch ein Stück weit generalisieren. Da bleibt jetzt nur die Frage, was kommt als

nächstes? Können Tauben auch Gebäude von Le Corbusier und de Meuron unterscheiden? Oder Mode von Gucci und Prada? Man darf gespannt sein, was die Taubenforschung sonst noch Interessantes ans Licht bringen wird.

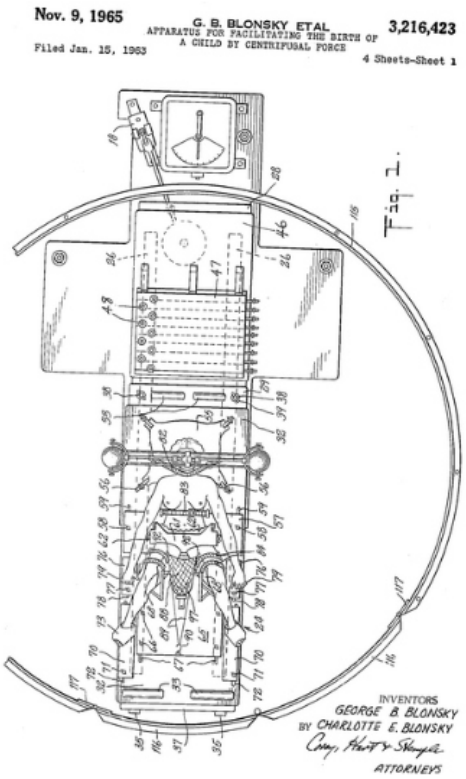
George und Charlotte Blonsky erhielten 1999 posthum den Preis in der Kategorie «Apparatemedizin» für ihren innovativen, patentierten Geburtshilfe-Apparat. Das Gerät ist ein runder Tisch, auf dem die Gebärende angeschnallt wird. Dann wird er mit hoher Geschwindigkeit rotiert, wodurch die Geburt durch Zentrifugalkräfte erleichtert wird. Dies besonders bei “zivilisierten” Frauen, die nicht viel Bewegung hätten während der Schwangerschaft und deren Muskeln deshalb nicht so gut ausgebildet sind, sodass die Geburt schwieriger sei. “Primitivere” Frauen hätten das Gerät

Die Bilder “Terrace à Saint-Adresse” von Monet (1867) und “Les Demoiselles d’Avignon” von Picasso (1907) wurden unter anderen für das Training verwendet

nicht nötig. Allerdings müssen auch “zivilisierte” Frauen darauf verzichten, denn die Skizzen wurden nie umgesetzt.

Der Ig-Nobelpreis kann auch an Konzerne oder Gruppen von Personen vergeben werden. So erhielt 1993 die Pepsi-Cola Company der Philippinen den Friedens-Ig-Nobelpreis dafür, dass sie viele verschiedene Parteien auf eine Seite brachte, und das zum ersten Mal in der Landesgeschichte. Pepsi-Cola hat dazu einen Wettbewerb veranstaltet, bei dem der Besitzer eine Pepsi-Flasche mit der Gewinnzahl im Deckel eine Million Pesos gewinnt. Als am 25. Mai 1992 die 349 als Gewinnzahl verkündet wurde, freuten sich zunächst mehrere Hunderttausend Philippiner*innen, denn etwa 800'000 Flaschendeckel mit der 349 wurden gedruckt. PepsiCo Inc., indem sie sich weigerten, die vielen Gewinner auszuzahlen, einten kommunistische Rebellen und Generäle, arm und reich zum gemeinsamen Marsch gegen Pepsi. Sie bombten Büroräume, überfielen Transporter des Konzerns und protestierten auf der Strasse. Mehrere Personen kamen bei den Ausschreitungen ums Leben, die über ein Jahr lang anhielten. Eine Nation, vereint im Hass gegen Pepsi, der auch zur Gründung von Anti-Pepsi Organisationen wie zum Beispiel «Coalition 349» geführt hat. Böse Zungen behaupten zwar, eigentlich hätten nur zwei Flaschendeckel mit der 349 gedruckt werden sollen, doch für ihre wahren Intentionen hat PepsiCo den Friedens-Ig-Nobelpreis allemal verdient.

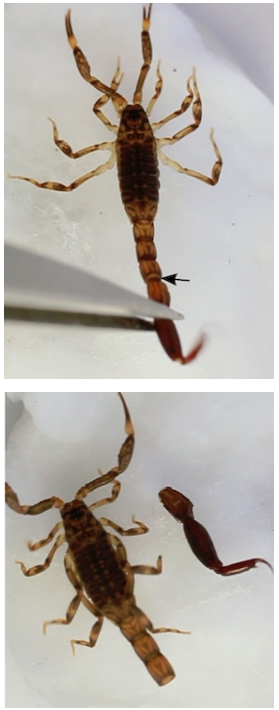
Dieses Jahr wurde der Preis auch bereits verliehen. In der Biologie ging er an Solimary García-Hernández und Glauco Machado, die die Fitnesseffekte von Autotomie bei Skorpionen und der damit einhergehenden Verstopf-



Eine Skizze der patentrechtlich geschützten, genialen Erfindung

fungen untersuchten. Autotomie ist das Abwerfen von Körperteilen als Reaktion auf Angriffe von Raubtieren. Bei Skorpionen der Gattung Ananteris ist Autotomie besonders extrem, der gesamte hintere Teil des Abdomens inklusive des letzten Stücks des Verdauungstraktes und der Anus werden abgeworfen. Deshalb können die Spinnentiere dann nicht mehr, ähm, defäkieren und kriegen Verstopfung. Über längere Frist ist das ein Todesurteil: Der Tod durch Verstopfung droht. Kurzfristig scheint die Autotomie jedoch keinen Effekt auf ihre maximale Laufgeschwindigkeit haben, erst über

einige Wochen werden die Männchen langsamer. Dies trifft besonders zu, wenn sie überfüttert wurden, denn dann werden sie ja auch immer schwerer. Das könnte auch die Partnersuche erschweren. Die Skorpione sind jedoch in der Lage, dem Tod durch Verstopfung noch mehrere Monate zu entgehen und haben dadurch noch Zeit, sich fortzupflanzen, was wohl eine wichtige evolutionäre Anpassung an diese extreme Art der Autotomie ist, meinen die Forscher. Besonders angenehm klingt es allerdings nicht, ständig verstopft herumzulaufen. Deshalb vielen Dank an García-Hernández und Machado, die uns auf das Leid der verstopften Skorpione aufmerksam gemacht haben!



Ein Skorpion der Gattung Ananteris vor und nach Abwerfen des “Schwanzes”

Jetzt wo der Winter langsam im Anmarsch ist, leiden einige von euch vielleicht an einer anderen Art von Verstopfung: derjenigen der Nase. Da hilft Nasenspray, aber nicht nur der: Olcay Cem Bulut, Dare Oladokun, Burkard Lippert und Ralph Hohenberger haben gezeigt, dass Sex, wenn er zum Orgasmus führt, genauso gut gegen verstopfte Nasen hilft wie Nasenspray. Für diese Entdeckung bekamen sie letztes Jahr den Ig-Nobelpreis der Medizin. Wenn ihr bei der nächsten Erkältung gerade kein Nasenspray zur Hand habt, könntet ihr euch auch einfach eine*n Partner*in schnappen und zusammen eure Nasen befreien! Allerdings muss der Sex häufiger angewendet werden als der Spray, nach drei Stunden war der Effekt auf die nasale Atmung wieder weg. Die Autoren merken an, dass dies länger ist als es bei Sport, der die Nase auch befreit. Beim Sex werde im Gegensatz zum Sport nicht nur sympathische, sondern auch parasympathische Reflexe aktiviert. Auch Hormone könnten eine Rolle spielen. Als nächstes würde die Autoren interessieren, ob auch Masturbation Linderung bei verstopfter Nase verschaffen kann, ob mehrere Orgasmen bei Frauen den Effekt verstärken, und ob die Sexstellung einen Einfluss hat. Für die Erforschung dieser Fragen würde ihnen vielleicht schon der nächste Preis winken!
Wie man an diesen Beispielen erkennen kann, wird der Ig-Nobelpreis für Leistungen verliehen, die einen erst zum Lachen und dann zum Nachdenken bringen, so die Verleiher des Preises. Ich hoffe, dass das bei euch funktioniert hat und dass ihr die hier vorgestellten grossen Namen in Erinnerung behält.

Halo-Effekt

Katya Bobyleva

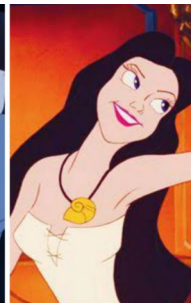
Die Mehrheit der Benutzer der sozialen Netzen ist höchstwahrscheinlich schon vertraut mit dem Meme “I am watching this for the plot” und die “Handlung” steht unten auf dem Bild von jemandem attraktivem.

In diesem Artikel werde ich mich mit dem Thema Halo-Effekt beschäftigen und zeigen, wie dieser in den Medien gezeigt wird und wie es unser Verhalten beeinflusst. Falls Ihr euch fragt, wie dieses Thema mit Einstein in Verbindung gebracht wird: Studien haben gezeigt, dass der Halo-Effekt auch mit Menschen funktioniert, die schon tot sind. Angesichts des bekannten Spruchs "De mortuis nil nisi bonum" (Deutsch: "sprich nicht übel von den Toten") überrascht es nicht, dass die Unbesonnenheiten erfolgreicher Personen vergessen und unter den Teppich ihrer Größe gekehrt werden. Beispiele hierfür sind wichtige Physiker wie Einstein, begabte Künstler wie Picasso und geliebte Schriftsteller wie Tolstoy. Es ist besonders flagrant, wenn man es mit der heutiger “cancel culture” vergleicht. Ein paar problematische Tweets können zu einem ernsthaften Boykott führen, aber ein Mann kann öffentlich zugeben, dass er es bereut, Kinder mit einer “körperlich und geistig minderwertigen Frau” zu haben und immer noch für seine Relativitätstheorie gelobt werden. Dieses Beispiel zeigt, dass der Tod nur die wichtigste Tat veröffentlichen tendiert und ignoriert den Rest. Dies ist eine der Möglichkeiten, die zeigt, wie der Halo Effekt funktioniert.

Der Halo-Effekt ist eine kognitive Voreingenommenheit, die Personen dazu veranlasst, erste Bewertungen auf der Grundlage von Annahmen vorzunehmen, die auf ihren Überzeugungen beruhen und für die es oft keine Beweise gibt, ausser einem guten ersten Eindruck.

Der Halo-Effekt ist ein nützliches Instrument für das Marketing, da er ermöglicht, auf der Grundlage der bereits vorhandenen Kundenvorurteile mehr zu verkaufen. Einige Beispiele wären das Casting eines berühmten Schauspielers, um eine Verfilmung zu bewerben, das Schreiben eines Prequels über die Entstehungsgeschichte des Bösewichts, 10 Jahre nach der Veröffentlichung des letzten Buches der Trilogie oder die Erhebung von 1800 Dollar für einen luxuriösen Müllsack aufgrund des Namens der Marke.

Allerdings hat der Halo-Effekt den größten, und diskutierbar, den schädlichsten Effekt hat, wenn es um das äußere Erscheinungsbild geht, diese spezifische Abteilung vom Halo-Effekt heisst “lookism” oder in Tiktok Sprache “pretty privilege”. Kurz gesagt, wenn jemand attraktiv wirkt, wird er auch wahrscheinlicher als nett und klug betrachtet. Wenn wir die Disney-Prinzessinnen mit den Disney-Bösewichten vergleichen, ist es also kein Zufall, dass Prinz Eric bereit war, sich auf Ursula zu stürzen, sobald sie als eine schöne Frau auftauchte.



Die gesellschaftliche Obsession mit dem Aussehen ist kein modernes Phänomen, denn jedes Kunstwerk seit Anbeginn der Zeit hat sich in irgendeiner Form zur Schönheit geäußert. Daher klingen all die inspirierenden Zitate, die besagen, dass Schönheit nicht deinen Wert definiert, töricht und naiv, denn auch wenn es jemandem gelingen kann, den Wert vom Aussehen zu trennen, die Gesellschaft schafft es nicht.

Tatsächlich haben Studien gezeigt, dass die Wahrnehmung von Attraktivität mit höheren Löhnen, geringeren Strafen für gleiche Verbrechen und generell besseren Zukunftsaussichten zusammenhängt.
Zum Beispiel erhält ein hübsches Kind mehr Aufmerksamkeit und Ermutigung, was zu besseren Noten und mehr Selbstvertrauen aufgrund des akademischen Erfolgs führt. Es gibt mehrere Argumente, die darauf hinweisen, dass der Halo-Effekt in der Biologie verwurzelt ist und dass Attraktivität ein Zeichen für physische Fitness ist, und obwohl die sexuelle Selektion Fakt ist, ist sie in keinem Fall ein gültiger Argument für Lohn- und Behandlungsunterschiede.

In den Medien ist ein Beispiel für die Ungleichbehandlung aufgrund des Aussehens die Serie Suits, eine Fernsehserie über Firmenanwälte. Auf einer Seite haben wir Harvey Specter, der zwar gut aussieht und klug ist, aber auch arrogant, unhöflich, hinterhältig und oft unprofessionell ist und dennoch wird das in der Serie als akzeptabel dargestellt, weil ihm am Ende alles gelingt. Immerhin, wie könnte es nicht funktionieren? Seht

euch nur diese großen braunen Augen und seinen Kopf voller Haare an, die aussehen, als wären sie mit Agar beladen. Auf der anderen Seite haben wir Louis Litt, der ebenfalls intelligent und talentiert ist, aber nicht so gut aussehend. Deswegen wird er in der Serie als hinterhältig, neidisch und verräterisch dargestellt, während sein Talent meist unerkannt bleibt, obwohl sie in ihren Fällen sehr ähnliche Vorgehensweisen führen.

In den Büchern ist die Trope "Wenn sie heiß sind, ist es okay" hauptsächlich die Grundlage der “enemies to lovers trope”, wo die sexuelle Frustration zweier Figuren am Ende sorgfältig als Charakterentwicklung getarnt wird. Es ist höchst unwahrscheinlich, dass es eine Chance geben würde, dass sich die Charaktere ineinander verlieben, einander verzeihen und verstehen (natürlich aufgrund einer komplizierten tragischen Hintergrundgeschichte), wenn die Person von Interesse nicht ein großer, sarkastischer, grüblerischer, dunkelhaariger, reicher Charakter wäre (Der heiße Teil war implizit, aber die YA Romane scheinen zu glauben, dass ein dunkelhaariger Charakter automatisch von einer 6 zu einer 10 wird).

Zum Schluss möchte ich sagen, dass ich nicht glaube, dass es jemals eine Gesellschaft geben wird, in der Schönheit nicht gepriesen wird, aber während Meinungen über das Aussehen nicht gedämpft werden können, ist es nicht der Fall der Privilegien. Deshalb ist es wichtig, weiterhin so viel Vielfalt wie möglich darzustellen und sich mit der bestehenden Ungleichheiten bekannt zu machen, um das Weltbild in Richtung einer gerechteren Zukunft zu ändern.

Noch ein Stein

Janika Angst

Einen zusätzlichen Stein aufs Steinmenschlein legen vor dem Weitergehen, so sollen Wanderleute vor bösen Trollen geschützt sein. Trolle gibt es in Mythen verschiedener Kulturen, die bekanntesten jedoch dürften die skandinavischen Trolle sein, weil diese oft als Vorlage für Filme und Serien genommen werden. Wie in diesen moderneren Werken sind auch Trolle in den alten Sagen unterschiedlich dargestellt. Es gibt auch verschiedene Arten innerhalb derselben Mythologie, so unterscheiden sich Höhlentrolle von Waldtrollen nebst ihrem Lebensraum auch durch ihre geringere Körpergrösse. Höhlentrolle sollen auch hinterlistiger und cleverer sein. Ein Weg, um den schlechtgesinnten Wesen zu entkommen, sei, sie zu beschäftigen, bis die Sonne aufgeht. Das Sonnenlicht soll Trolle zu Stein erstarren lassen. Die Zuschreibung dieser rettenden Kraft ist möglicherweise aus der Wertschätzung für die Sonne nach langen dunklen Winter entstanden. Auch Blitze können Trolle töten. Dies hat wahrscheinlich einen Zusammenhang damit, dass Thor laut den Geschichten manchmal Jagd auf Trolle machte.

Ebenfalls auf schlechtem Fusse mit dem Gott des Donners waren die Riesen der nordischen Mythologie. Ein bestimmter Riese, Hrungnir, hatte ein Herz und einen Kopf aus Stein. Er wurde von Thor zum Kampf aufgefordert, weil er während einer Mahlzeit in Valhalla seinen Gastgebern nicht den gebührenden Respekt erwies. Durch eine List Thors liess Hrungnir sein Schild sinken. Als der Donnergott seinen Hammer, Mjöllnir, warf, war deswegen seine einzige Verteidigung sein Wetzstein. Er warf ihn, der Stein prallte auf Mjöllnir und zerbrach. Ein Teil fiel zu Boden, daraus entstanden laut der Geschichte alle Flintsteine. Der andere Teil traf Thor am Kopf und blieb im Schädel stecken, das brachte ihn zu Fall. Mjöllnir traf den Riesen ebenfalls, und zerschmetterte dessen Kopf. Hrungnir starb. Der verletzte Thor ging zu einer weisen Frau, die den Splitter entfernen sollte. Beglückt durch den anfänglichen Erfolg wollte Thor die Frau mit Neuigkeiten zu ihrem verschollenen Ehemann belohnen. Die guten Nachrichten liessen die Frau jedoch das Heilungsritual vergessen, sodass der Steinsplitter noch immer in Thors Kopf steckt.

Ein Kopf, der nicht aus Stein ist, sondern andere zu Stein erstarren lässt, kommt in der griechischen Mythologie vor. Medusas Schlangenhaar kreierte Statuen aus jeder Person, die sie direkt ansah. Die Sage dahinter ist noch düsterer als das Ergebnis. Medusa verehrte Athena, und durfte die grosse Aufgabe annehmen, in ihrem Tempel zu arbeiten. Die Göttin jedoch hatte eine Regel. Ihre Tempelpriesterinnen mussten jungfräulich bleiben, um dienen zu dürfen. Poseidon fand Gefallen an Medusa, während diese als Priesterin arbeitete. Der Gott des Meeres sah dies nebst seinen Gefühlen für die junge Frau auch als gute Gelegenheit, seiner Konkurrentin Athena eins auszuwischen. Medusas Hingabe zu Athena führte jedoch dazu, dass sie den Tempel trotz Poseidons Avancen nicht verliess. Poseidon vergewaltigte Medusa deswegen innerhalb des Tempels. Athena schob alle Schuld der Entwürdigung ihres Tempels auf Medusa, schloss sie vom Dienst aus und verwandelte sie in ein Monster. Medusa zog sich auf ihre Heimatinsel zurück. Doch anstatt dass die Männer sie alleine liessen, weil sie jetzt ein hässliches Monster war, kamen noch mehr, um sie zu jagen. Medusa brauchte eine Weile, um sich an ihre neue Gestalt zu gewöhnen, danach nutzte sie jedoch ihre Kräfte, um sich an Männern und somit an Poseidon zu rächen. Schlussendlich gelang es Perseus, Medusa zu töten, jedoch nur mit Hilfe von Geschenken verschiedener Gött*innen, darunter auch Athena. Dieser war es scheinbar nicht genug ungerechte Bestrafung für Medusa, das Opfer zu beschuldigen und in ein Monster zu verwandeln. Medusas Kopf wurde dann später unter anderem dazu verwendet, den Titan Atlas zu besiegen und ihn in einen Berg zu verwandeln. Das Blut, das unterwegs aus dem Kopf tropfte, soll der Ursprung der Korallen im Roten Meer sein.

In der griechischen Mythologie rollen nicht nur Köpfe, sondern auch grosse Steine. Einer davon immer und immer und immer wieder. Sisyphus wurde von Hades dazu verdammt, einen grossen Felsbrocken einen Hügel in der Unterwelt hinaufzurollen, nur damit er wieder runterrollen kann. Diese Bestrafung bekam Sisyphus, weil er den Tod zweimal betrog. Sisyphus verriet Zeus als den Entführer einer Nymphe, deswegen befahl Zeus Thanatos, der Personifizierung des Todes, Sisyphus zu fesseln. Sisyphus trickste Thanatos jedoch aus und entkam so dem Tod fürs Erste. Als Thanatos schlussendlich doch erfolgreich war, überzeugte Sisyphos Persephone, die Herrin der Unterwelt, durch Lügen, ihn zurück in die Welt der Lebenden zu lassen. Hermes musste ihn gewaltsam zurückschleifen, weil Sisyphos sich weigerte, in die Unterwelt zurückzukehren. Seither muss er die sinnlose und frustrierende Aufgabe wiederholen, als Lehre, sich nicht für schlauer zu halten als die Götter. Für mich persönlich ist es ja eher der Berg Schmutzwäsche, den ich immer wieder vor mir sehe, obwohl ich ihn wöchentlich bewältige. Welchen Gott ich beleidigt habe, ist mir nicht ganz klar.

Hai-Hautpflege

Dinu Breu

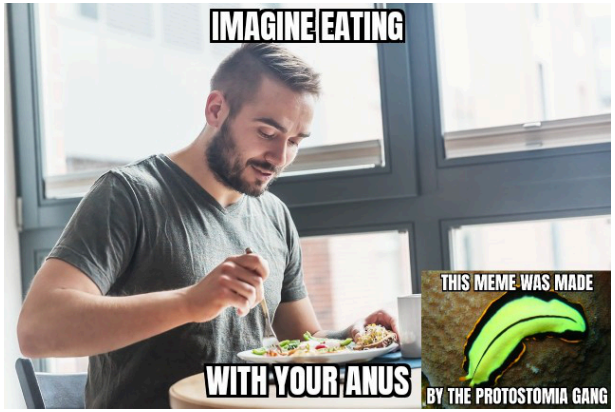
Wie an Land sind auch im Meer Ektoparasiten ein Problem für viele Tiere - auf der Haut können sich beispielsweise Bakterien, Eipilze, Wimpertierchen oder Plattwürmer festsetzen, die teils zu schweren Krankheiten führen können. Deshalb suchen Fische oft raue Oberflächen auf (zum Beispiel Einstein, äh, einen Stein), um sich daran zu reiben und die Störenfriede so loszuwerden. Wie Williams et al. (2021) beschreiben, gibt es neben felsigen und sandigen Substraten offenbar noch eine weitere Struktur, die für diese Art der Körperpflege perfekt geeignet ist: die Haut von Haien. Tatsächlich wurden auf der ganzen Welt Fische verschiedener Spezies beobachtet, wie sie sich Haien näherten und sich an ihnen rieben – das einzige bekannte Phänomen, bei dem Beutetiere regelmässig und freiwillig physischen Kontakt zu ihren Räubern suchen.

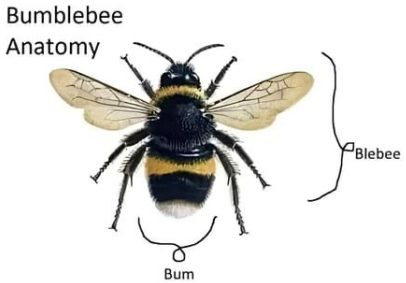
Schaut man sich die Haut eines Hais etwas näher an, kann man erkennen, was sie zur perfekten Kratzfläche macht: Sie ist besetzt von winzigen Hautzähnchen, auch Placoidschuppen genannt. Diese Strukturen sind je nach Spezies pflastersteinartig, dachziegelförmig oder spitz zulaufend, schützen die Haut vor Verletzungen und verbessern bei schnell schwimmenden Arten die Hydrodynamik. Sie verleihen dem Hai eine sandpapierartige Oberfläche – der perfekte Ort für einen parasitengeplagten Fisch, seine unliebsamen Hautbewohner abzuschaben, besonders im offenen Ozean, wo andere Gelgenheiten dazu selten sind.

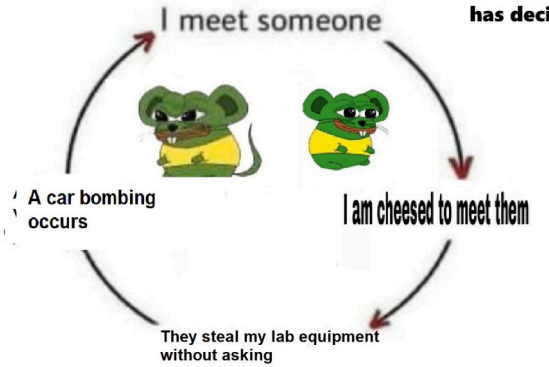
Und so schwimmen die kleinen Fische auf die Räuber zu (teils alleine, teils mit über hundert Artgenossen) und reiben sich an ihnen, manchmal über fünf Minuten lang. In 38 % der beobachteten Fälle reagierten die Haie irritiert und versuchten, durch schnelle Schwimm-Manöver zu entkommen. Mehrheitlich zeigten sie sich jedoch unbeeindruckt. Teils nutzen sie die Gelegenheit, ihrer Natur als Räuber gerecht werdend nach den Ruhestörern zu schnappen, doch dies war bei den beobachteten Ereignissen nie von Erfolg gekrönt. Vermutlich sind die Haie nicht wendig genug, um die kleinen Fische packen zu können, welche sich hauptsächlich um die schlecht erreichbaren Rücken- und Afterflossen sammeln.

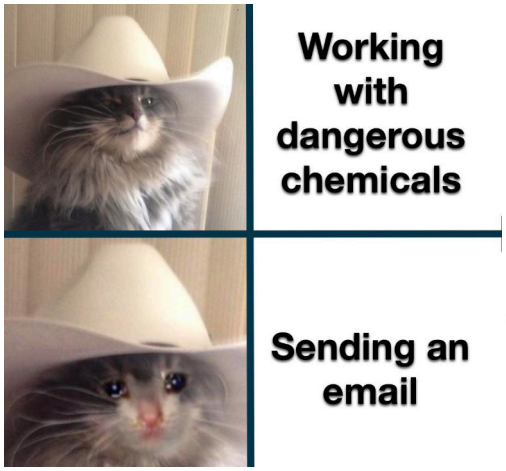
Die Rolle der Haie als unfreiwillige Kratzbürsten hat womöglich weitreichende ökologische Folgen. Die Fitness pelagischer Fische wird durch sie erhöht, und parasitenfressende Putzerfische werden am häufigsten an den Stellen der Haihaut gesichtet, an denen sich auch die meisten Fische reiben. So zirkulieren die Fischparasiten im Ökosystem und werden möglicherweise durch Hai-Vektoren über weite Strecken transportiert.

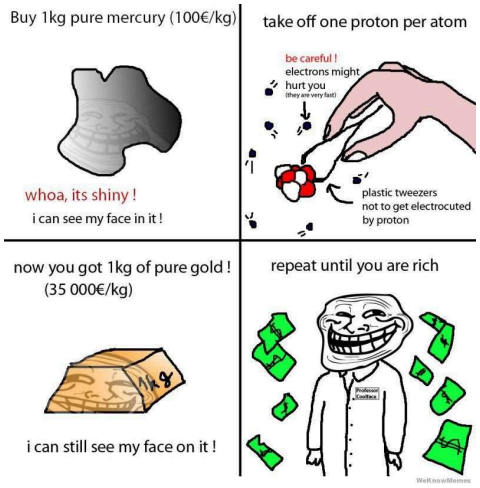
Puns and Funs

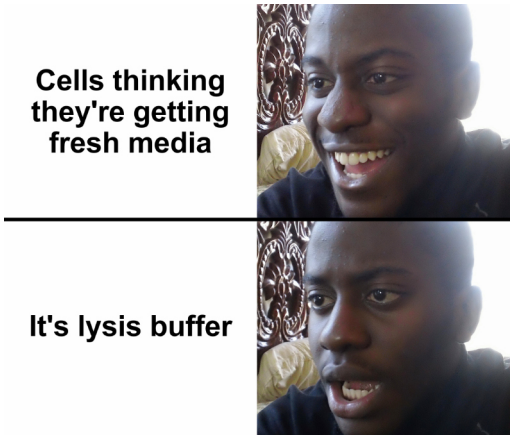












Das Letzte

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 teilhaben 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 Kommission!

Dankeschön

Ein grosses Dankeschön an Noelia Rodríguez Carballo fürs Layout sowie an die ganze Redaktion für die vielen Artikel!

Bis zur nächsten Ausgabe!

ClimatePartner
klimaneutral
Druck | ID 10170-1609-2008