Universität Basel

Das Wissenschaftsmagazin
der Universität Basel
N°148/November 2026

UNI NOVA



Süsses Gift?

Zucker in Kultur, Körper und Alltag.

Gespräch
Von Risiko und Sicherheit. 8

Standpunkte
Social-Media-Verbot für Junge? 36

Forschung
Die Klimaflucht der Superreichen. 50

blpk Zweite Säule. Erste Klasse.

blpk.ch

Die Pension für jede Generation.

Die Basellandschaftliche Pensionskasse



Zuckersüsse Zeiten.

Wenn diese Ausgabe erscheint, ist die Herbstmesse vor unseren Bürofenstern in vollem Gange, mit Magenbrot, gebrannten Mandeln und anderen süssen Leckereien. Die Weihnachtsschokolade steht längst in den Supermärkten, bald folgen die Fasnacht und danach Ostern. Feste sind untrennbar mit Süssem verbunden. Leider begegnet uns Zucker auch im Alltag überall: Unserem Stoffwechsel und unseren Zähnen würde weniger davon nachweislich guttun. Können Zuckerersatzstoffe helfen? Wäre eine Steuer auf gezuckerte Getränke sinnvoll? Und ist wirklich jede Art von Zucker schlecht für unsere Gesundheit?

Was Süsses kulturell, gesundheitlich und gesellschaftlich bedeutet, erfahren Sie im Dossier dieser Ausgabe. Daneben finden Sie Interviews, Porträts und weitere Beiträge, unter anderem darüber, was die Forschung über Risikofreude weiss, was ein Social-Media-Verbot für Junge bewirken könnte und wohin die Superreichen vor dem Klimawandel flüchten.

Sollten Sie sich beim Lesen etwas Süsses gönnen, seien Sie versichert: Zumindest die Lektüre schont Ihre Bauchspeicheldrüse.

Redaktion UNI NOVA



Angelika Jacobs



Noëmi Kern

IMPRESSUM

UNI NOVA, Das Wissenschaftsmagazin der Universität Basel.

Herausgegeben von der Universität Basel, Kommunikation & Marketing (Leitung: Matthias Geering).
UNI NOVA erscheint zweimal im Jahr, die nächste Ausgabe im Mai 2027. Das Heft kann kostenlos abonniert werden; Bestellungen per E-Mail an uni-nova@unibas.ch. Exemplare liegen an mehreren Orten innerhalb der Universität Basel und an weiteren Institutionen in der Region Basel auf.

REDAKTION: Angelika Jacobs, Noëmi Kern, Reto Caluori
ADRESSE: Universität Basel, Kommunikation & Marketing, Postfach, 4001 Basel
Tel. +41 61 207 30 17
E-Mail: uni-nova@unibas.ch
GESTALTUNG: Suan Branding GmbH, Basel
ÜBERSETZUNGEN: Sheila Regan und Team, UNIWORKS (uni-works.org)
BILDER: Cover und Dossier: Adobe Stock, bearbeitet mit ChatGPT-5.6 Sol; S. 4: Florian Moritz; Adobe Stock; Christian Flierl; Adobe Stock; S. 12: Christian Werner, Berlin; S. 50: Adobe Stock; S. 53: Adobe Stock; S. 54: Adobe Stock; S. 57: Helin Sari; Adobe Stock; S. 59: Qualitheke GmbH; S. 60: Catherine Weyer; S. 61: Serah Saner; S. 66: Charline Depoorter
PORTRÄT-ILLUSTRATION: Studio Nippoldt, Berlin
KORREKTORAT: Birgit Althaler, Basel (deutsche Ausgabe), Jen Metcalf, UNIWORKS (englische Ausgabe)
DRUCK: Stämpfli Kommunikation, Bern
INSERATE: Universität Basel, Marketing & Event, E-Mail: alessandra.rigillo@unibas.ch

AUFLAGE DIESER AUSGABE:
14 200 Exemplare deutsch
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck nur mit Genehmigung der Herausgeberin.

ISSN 1661-3147
(gedruckte Ausgabe deutsch)
ISSN 1661-3155
(Online-Ausgabe deutsch)
ISSN 1664-5677
(Online-Ausgabe englisch)

ONLINE:
unibas.ch/uninova
instagram.com/unibasel
linkedin.com/school/unibasel
bsky.app/profile/unibas.ch

FSC www.fsc.org MIX Papier | Produkt aus Verantwortung FSC® C018119

myclimate neutral Drucksache myclimate.org/05-26-728050

gedruckt in der schweiz



Gespräch

Die Psychologin **Loreen Tisdall** erklärt, wie Erfahrungen, Gefühle und Lebensphasen unsere Risikowahrnehmung prägen. Und warum wir Gefahren nicht immer realistisch einschätzen.

UNI NOVA is also available in English: **unibas.ch/uninova-en**



Dossier

Er macht Freude, aber auch Probleme. Zucker ist **Genussmittel, Kulturgut** und **Gesundheitsfaktor** zugleich. Einblicke in die vielen Seiten des Süssen.



Album

Im **Kompost** steckt mehr als Dünger: Bestimmte Mikroben können Pflanzen vor Krankheiten schützen.



Forschung

Wie schaffen sich globale Eliten in der Klimakrise **sichere Rückzugsorte?** Ein Projekt untersucht, wie dabei Land aufgewertet und angeeignet wird – und welche Folgen das für die Menschen vor Ort hat.

Inhalt.



6 **Faktencheck**

Wie viel Hirn nutzen wir?

8 **Gespräch**

Eine Frage des Risikos.

34 **Neuerscheinungen**

36 **Standpunkte**

Social Media für Junge verbieten? Einschätzungen aus Sicht der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Medienpsychologie.

38 **Album**

Wie Kompost Pflanzen schützt.

48 **Porträt**

Susanna Zimmermann erforscht komplexe Formen. Und hat gelernt, Grenzen zu setzen.

50 **Forschung**

Arche Noah für die Superreichen.

52 Kriege, Krisen, Katastrophen.

54 Ein Brief mit Wirkung.

57 Kurznews.

58 **Impact on Society**

Diskreter zur «Pille danach».

60 **Aktuell**

62 **Alumni**

66 **Warum ich für mein Thema brenne**

Lucia Casalegno, Nachhaltigkeitsforscherin

Dossier: Süsses Gift?

14 **Zum Essen schön.**
Zucker war im Barock kostbar genug, um damit Macht zu zeigen. Er wurde zum essbaren Statussymbol.

16 **Süsser Segen.**
Bei jüdischen Festen hat Süsses auch spirituelle Bedeutung.

18 **Aspartam, Xylit und Co.**
Wie beeinflussen Zuckerersatzstoffe den Stoffwechsel?

21 **Zuckerkrank.**
Stoffwechsel-Expertin Eleonora Seelig erklärt, warum Typ-2-Diabetes zunimmt und wie man vorbeugen kann.

24 **Keto gegen Depressionen?**
Basler Forschende untersuchen, ob ketogene Ernährung bei Depressionen helfen kann.

27 **Auf den Zahn gefühlt.**
Fünf Fragen und Antworten zu Zucker, Zähnen und Zahnpasta.

28 **Braucht die Schweiz eine Zuckersteuer?**
Werden Süssgetränke besteuert, sinkt der Konsum. Ein Essay über das Für und Wider, Süsses teurer zu machen.

30 **Schützende Schicht.**
In unseren Schleimhäuten steckt eine überraschende Abwehrkraft in Form von Zuckermolekülen.

Wie viel Hirn nutzen wir wirklich?

Text: Georg Keller Illustration: Kathrin Bänziger

Der 10-Prozent-Mythos hält sich hartnäckig. Tatsächlich arbeitet unser gesamtes Gehirn. Und trotzdem verfügt es über einiges an Reserven.

Georg Keller
ist Neurobiologe und Forschungsgruppenleiter am Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research. Er untersucht, wie psychiatrische Behandlungen auf Gehirnnetzwerke wirken.

Die Behauptung, der Mensch nutze lediglich 10 Prozent seiner Gehirnkapazität, ist wissenschaftlich widerlegt. Bildgebende Verfahren wie die funktionelle Magnetresonanztomografie zeigen, dass selbst bei einfachen Tätigkeiten oder im Schlaf fast alle Bereiche des Gehirns aktiv sind. Der Mythos entstand im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert: Der Psychologe William James schrieb um 1908, dass Menschen nur einen Bruchteil ihrer geistigen und körperlichen Ressourcen nutzen, nannte jedoch nie eine Prozentzahl. Die 10 Prozent wurden ihm später angedichtet.

Fehler in der Koordination. Bei Störungen der Gehirnfunktion, etwa bei Schizophrenie, kann das Problem in zu viel unkoordinierter Aktivität liegen. Ein Beispiel ist das sogenannte Default Mode Network, ein Netzwerk, das vor allem in Ruhe aktiv ist und bei gesunden Menschen während zielgerichteter Aufgaben herunterreguliert wird. Bei Menschen mit Schizophrenie bleibt es oft aktiv, wodurch sich interne Gedankengängen und externe Informationsverarbeitung überlagern. Ebenso lassen sich akustische Halluzinationen auf unkontrollierte Aktivität in der Hörrinde zurückführen, die das Gehirn fälschlicherweise als äussere Reize interpretiert. Das Problem ist hier nicht mangelnde Aktivität, sondern fehlerhafte Koordination.

Wo die Reserven schlummern. Trotzdem hätte unser Hirn Reserven. Diese liegen aber nicht in ungenutzten Hirnarealen, sondern in der Neuroplastizität – der Fähigkeit des Gehirns, seine mikroskopische Struktur und seine Netzwerke durch Erfahrungen anzupassen. Dieses Potenzial wird nicht durch das Zuschalten ungenutzter Areale erschlossen, sondern durch das kontinuierliche Erlernen komplexer Fähigkeiten.

Eine der effektivsten Massnahmen, um diesen Prozess zu fördern, ist Sport. Körperliche Aktivität stimuliert die Produktion wichtiger Wachstumsfaktoren. Studien belegen, dass regelmässiges Ausdauertraining die Neubildung von Nervenzellen anregt und das Volumen spezifischer Gehirnareale vergrössert. Auch kurze, intensive Belastungsphasen unmittelbar nach dem Lernen verbessern die Festigung des Gelernten. Dadurch können neue kognitive oder motorische Fähigkeiten schneller und robuster verankert werden.

Quelle erschienen im Annual Review of Neuroscience (2024), doi: 10.1146/annurev-neuro-100223-121214





«Wir neigen dazu, unsere eigene Kontrolle über Ereignisse zu überschätzen.»

Loreen Tisdall

Eine Frage des Risikos.

Interview: Catherine Weyer Foto: Florian Moritz

Was wir als riskant empfinden, hängt nicht nur von Wahrscheinlichkeiten ab. Auch Erfahrungen, Gefühle und unsere jeweilige Lebensphase beeinflussen, ob wir etwas wagen oder nicht, erklärt die Psychologin Loreen Tisdall.

Loreen Tisdall ist Psychologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Center for Cognitive and Decision Sciences. Sie untersucht unter anderem, wann und warum Menschen bereit sind, Risiken einzugehen, und was dazu beiträgt, dass wir uns im öffentlichen Raum sicher fühlen.

Loreen Tisdall war auch in unserem Podcast Unisonar zu Gast. Den Link finden Sie in der Online-Version dieses Interviews.

UNI NOVA: Frau Tisdall, warum kann dieselbe Situation für zwei Menschen ganz unterschiedlich riskant wirken?

Loreen Tisdall: Von Risiko sprechen wir, wenn wir nicht genau wissen, wie eine Situation ausgehen wird. Diese Unsicherheit ist ein zentraler Bestandteil von Risiko. Meistens kommt auch die Möglichkeit hinzu, dass etwas Negatives passiert. Nehmen wir einen Wanderweg: Zwei Menschen können unterschiedlich einschätzen, wie wahrscheinlich ein Unfall ist, wie schwerwiegend die Folgen wären und wie gut sie damit umgehen könnten. Hinzu kommt eine emotionale Komponente: Für die eine Person wirkt der Wanderweg sehr bedrohlich, für die andere kaum beunruhigend.

Wenn die Wahrnehmung so individuell ist, wie gut können wir dann einschätzen, wie riskant eine Situation tatsächlich ist?

Nicht immer besonders gut. Es gibt verschiedene systematische Verzerrungen, die beeinflussen, wie wir Risiken wahrnehmen. Ein Beispiel ist der sogenannte Optimismus-Bias: Wir schätzen die Wahrscheinlichkeit, dass uns selbst etwas Negatives passiert, häufig geringer ein als bei vergleichbaren anderen Personen. Das haben Metaanalysen beispielsweise in Bezug auf die Folgen des Klimawandels oder zu Covid-19 gezeigt. Eine weitere Verzerrung ist, dass wir dazu neigen, unsere eigene Kontrolle über Ereignisse zu überschätzen. Das betrifft selbst Situationen, über die wir realistisch gesehen wenig Kontrolle haben, weil vieles vom Zufall abhängt. Auch dieses Kontrollempfinden sorgt dafür, dass wir ein Risiko geringer einschätzen.

Wie wird aus diesen Einschätzungen letztlich eine Entscheidung, ein Risiko einzugehen oder nicht?

Auch hier spielen verschiedene Faktoren zusammen. Nehmen wir wieder die Bergwanderung: Ich kann den Weg als riskant einschätzen und mich trotzdem dafür entscheiden, weil mir das Erlebnis wichtig ist. Ob wir ein Risiko eingehen, hängt also nicht nur davon ab, wie gross wir es einschätzen, sondern auch davon, was wir erreichen wollen.

Kann dieselbe Person in einem Lebensbereich risikofreudig und in einem anderen sehr vorsichtig sein?

Gerade die Motivation kann sich je nach Lebensbereich stark unterscheiden. Eine Person kann bei finanziellen Entscheidungen sehr vorsichtig sein, denn bei einer Investition geht es vielleicht um langfristigen Vermögensaufbau. Bei einer Freizeitaktivität wie der Bergtour geht es hingegen um Spass, Herausforderung oder ein besonderes Erlebnis.

Werden manche Menschen einfach risikofreudiger geboren als andere?

Veranlagung spielt durchaus eine Rolle. Zwillingsstudien zeigen, dass Unterschiede in der Risikobereitschaft teilweise erblich sind. Die Schätzungen liegen je nach Studie und Lebensbereich etwa zwischen 25 und 55 Prozent. Andere Studien deuten darauf hin, dass genetische Unterschiede unter anderem beeinflussen können, wie unser Gehirn auf Belohnungen reagiert, und damit auch, wie attraktiv uns der Ertrag erscheint, wenn wir ein Risiko eingehen. Neben der Veranlagung prägen aber auch unsere Erfahrungen, wie wir mit Risiken umgehen.

Wie lernen wir eigentlich, mit Risiken umzugehen?

Kinder lernen, mit Gefahren umzugehen, indem sie in einem altersgerechten und geschützten Rahmen eigene Erfahrungen mit Risiko und Unsicherheit machen. Auf einem Klettergerüst müssen sie beispielsweise einschätzen: Wie hoch traue ich mich? Was kann ich schon, und wo liegt meine Grenze? Solche Erfahrungen sind auch wichtig für Selbstwirksamkeit und Autonomie: Kinder erleben, dass sie selbst etwas bewirken, Entscheidungen treffen und mit den Konsequenzen ihres Handelns umgehen können. Eltern können diesen Prozess begleiten, ohne dabei jede Unsicherheit aus dem Weg zu räumen.

«Kinder lernen, mit Gefahren umzugehen, indem sie in einem altersgerechten und geschützten Rahmen eigene Erfahrungen mit Risiko und Unsicherheit machen.»

Loreen Tisdall

Und wenn aus Kindern Jugendliche werden?

Im Jugendalter ist die Risikobereitschaft in vielen Bereichen besonders hoch. Eine Erklärung dafür ist, dass das Belohnungssystem in unserem Gehirn besonders stark auf mögliche Anreize reagiert, während sich die Systeme zur kognitiven Kontrolle noch weiterentwickeln. Aber auch hier ist das nur ein Teil der Erklärung. Gleichaltrige spielen in dieser Phase eine wichtige Rolle, ebenso das Ausprobieren und die Entwicklung der eigenen Identität. Auch was uns motiviert, ein bestimmtes Risiko einzugehen, verändert sich also im Laufe des Lebens.

In welchen Lebensbereichen verändert sich die Risikobereitschaft mit dem Alter besonders deutlich?

Besonders robuste Veränderungen sehen wir bei finanziellen Risiken sowie im Bereich Gesundheit und Sicherheit: Hier nimmt die Risikobereitschaft mit zunehmendem Alter tendenziell ab. Im sozialen Bereich sind die Befunde deutlich gemischter.

Warum werden wir gerade bei finanziellen Entscheidungen mit dem Alter vorsichtiger?

Ein wichtiger Faktor ist der Zeithorizont. Einen finanziellen Verlust kann ich mit 30 möglicherweise über viele Jahre wieder ausgleichen, mit 70 ist das schwieriger. Das kann verändern, wie schwer ein möglicher Verlust in einer Entscheidung wiegt. Gleichzeitig verändern sich unsere Ziele mit dem Alter: In jüngeren Jahren geht es stärker um Aufbau und Wachstum, später eher darum, das Erreichte zu erhalten und abzusichern.

Wir haben bisher vor allem über unsere eigenen Erfahrungen gesprochen. Aber auch das, was wir über Risiken hören und sehen, prägt unsere Wahrnehmung. Welche Rolle spielen dabei die Medien?

Gerade seltene, aber spektakuläre Ereignisse bekommen in den Medien viel Aufmerksamkeit, beispielsweise wenn ein Kind von einem Hund angegriffen wurde. Das kann dazu führen, dass wir solche Ereignisse für wahrscheinlicher halten, als sie sind. Die alltäglichen harmlosen Begegnungen zwischen Kindern und Hunden tauchen nicht in den Medien auf. Wenn uns eigene Erfahrungen fehlen und wir uns vor allem auf Medienberichte stützen, kann das dazu beitragen, dass wir das Risiko überschätzen.

Medien können unsere Wahrnehmung also verzerren. Können sie ein Risiko auch harmloser erscheinen lassen, als es tatsächlich ist?

Absolut, zum Beispiel durch soziale Medien. Wenn ich immer wieder Beiträge sehe, die den Eindruck vermitteln, dass man problemlos in Flip-Flops auf den Alpstein wandern kann, dann kann das auch meine Wahrnehmung beeinflussen. Ich sehe dann vor allem Beispiele, bei denen alles gut

gegangen ist, und denke vielleicht weniger darüber nach, was schiefgehen könnte. So kann etwas weniger riskant und leichter machbar erscheinen, als es tatsächlich ist.

Sie untersuchen auch, wann wir uns an einem Ort sicher und wann wir uns unsicher fühlen. Welche Rolle spielen dabei unsere Erwartungen, und welche die Umgebung selbst?

Was wir über einen Ort gehört oder in den Medien gesehen haben, kann unsere Erwartungen prägen. Gleichzeitig orientieren wir uns an ganz konkreten Signalen vor Ort: Wenn ich etwa abends nach Hause laufe, können Grünflächen, saubere Strassen oder eine gute Beleuchtung mein Sicherheitsempfinden beeinflussen. Umgekehrt können Müll, Graffiti oder wenige Menschen auf der Strasse ein Gefühl von Unsicherheit vermitteln. Wie sehr sich solche Einschätzungen im Laufe des Lebens verändern, wissen wir noch nicht. Dazu gibt es bislang kaum Studien.

«Wie sicher wir uns fühlen, hängt nicht nur vom Ort selbst ab, sondern auch davon, was wir mit ihm verbinden.»

Loreen Tisdall

Wie verändert sich unsere Einschätzung, wenn uns eine Umgebung vertraut ist?

Wenn wir eine Gegend gut kennen, haben wir eigene Erfahrungswerte und können einzelne Signale besser einordnen. In einer unbekannten Umgebung fehlen uns diese Erfahrungswerte. Dann fallen bestimmte Merkmale möglicherweise stärker ins Gewicht und können unsere Einschätzung von Sicherheit oder Risiko stärker beeinflussen. Wie sicher wir uns fühlen, hängt also nicht nur vom Ort selbst ab, sondern auch davon, was wir mit ihm verbinden.







Süsses Gift?

Zucker ist Alltag, Kulturgut und Forschungsgegenstand zugleich. Wie unterschiedlich Wissenschaft auf das Süsse blickt.

Mit Beiträgen aus

- **Medienwissenschaft**
- **Jüdischen Studien**
- **Metabolik- und Ernährungsforschung**
- **Diabetologie**
- **Psychiatrie**
- **Zahnmedizin**
- **Gesundheitsökonomie**
- **Chemischer Biologie**

Die kristalline Struktur des Zuckers zieht sich als Effekt durch die Motive des Dossiers. So zeigen sich die Themen durch eine facettenreiche Brille.

Zum Essen schön.

Text: Noëmi Kern

Zucker war im Barock kostbar genug, um damit Macht zu zeigen. In kunstvollen Schauessen wurde er zum essbaren Statussymbol.

Am besten mehrstöckig, mit Verzierungen aus Marzipan und Zuckerguss und zuoberst die Figur eines Hochzeitspaars, sind Hochzeitstorten wahre Kunstwerke. Bei den Gästen mag das Staunen und Begeisterung auslösen, bei manchen möglicherweise leichtes Unbehagen, wenn der Magen nach Apéro und Hochzeitsessen schon gut gefüllt ist.

Zucker im Mittelpunkt von festlichen Anlässen hat eine lange Tradition. Im 11. Jahrhundert liessen die Kalifen bei Festessen Skulpturen aus Zucker auftragen. Im 17. und frühen 18. Jahrhundert war Zucker ein Luxusgut, das über weite Handelswege nach Europa kam. Seine Kostbarkeit und die von den besten Patissiers aus Zucker geschaffenen Kunstwerke – die sogenannten Schauessen – unterstrichen den Wohlstand derer, die sie anfertigen und ihren Gästen auftischen liessen. Je aufwendiger und verschwenderischer, desto prestigeträchtiger.

Vielleicht ging es der Tafelgesellschaft im 18. Jahrhundert ähnlich wie heutigen Hochzeitsgästen, wenn bei einem ausgedehnten Festmahl die Schauessen aufgetragen wurden. Diese kunstvollen, essbaren Skulpturen aus Zucker, Marzipan, Honig und Nüssen wurden zwischen den Gängen aufgetischt und sollten die Gäste in Staunen versetzen. «In der Abfolge der Gerichte waren sie eine Unterbrechung und setzten den deftigen, fleischlastigen Speisen etwas entgegen. Zudem boten sie neue visuelle und geistige Reize», sagt Markus Krajewski. Der Medienhistoriker beschäftigte sich im Rahmen eines Projekts zur Kulturtechnik Kochen mit diesen süssen Kunstwerken und ihrer Bedeutung. Gemeinsam mit einer Köchin und einem Fotografen setzte er im Wenkenhof in Riehen bei Basel ein Festmahl nach barockem Vorbild um und liess dafür ein Schauessen anfertigen (vgl. Bild S. 12). «Das war vor allem auch ein Augenschmaus», erinnert er sich.

«Schauessen sollten vor allem beeindrucken, zum Gespräch anregen und den Reichtum und die Macht des Gastgebers demonstrieren.»

Markus Krajewski

Ihn interessierte die Frage, was auf historischen Festtafeln alles zu finden war. Dabei stiess er auf die Schauessen, zu denen es nur einige wenige Quellen gibt. Erhalten ist zum Beispiel ein Kupferstich aus dem Jahr 1717. Er zeigt ein Festbankett in Regensburg im September dieses Jahres anlässlich des Siegs von Prinz Eugen über die Osmanen bei Belgrad. Dort wurden sieben Schauessen präsentiert, die den militärischen Erfolg und die Macht des Kaisers Karl VI. in aufwendigen Szenen aus Zucker, Mandeln und Pistazien ins Bild setzten.

Gemeinsam entziffern. «Schauessen sollten vor allem beeindrucken, zum Gespräch anregen und den Reichtum und die Macht des Gastgebers demonstrieren», so Markus Krajewski. Sie waren damit nicht blosse Dekoration oder ein

hübsches Dessert, sondern enthielten politische und religiöse Botschaften. Die dargestellten Figuren und Wappen zu erkennen und ihre Aussage zu entziffern, war der Tischgesellschaft überlassen, die so miteinander ins Gespräch kam. Damit sorgten die Schauessen auch für Unterhaltung.

Auf die geistige Zerlegung folgte die physische. Die Objekte wurden von den Tafelnden zerteilt und gegessen. Die Schauessen zu interpretieren, zu zerlegen und zu verspeisen, gehört dabei untrennbar zusammen. «Die Gäste verleibten sich das Bild und die Symbole der Macht des Herrschers buchstäblich ein und bestätigten damit auf abgründige Weise auch seinen Machtanspruch», erklärt Krajewski. Gleichzeitig demonstrierten die Schauessen auch die im Barock allgegenwärtige Idee der Vergänglichkeit: Die kunstvollen Zuckergebilde waren von Anfang an dazu bestimmt, aufgegessen zu werden, und machten so die Verbindung von Pracht und Zerfall erlebbar. Dazu passt, dass diese aufwendigen Kunstwerke aus Zucker, Marzipan und Butter gefertigt waren. Denn durch die Wärme der Kerzenleuchter konnten sie leicht aus der Form geraten.

Vom Luxusgut zum Massenprodukt. Mit dem kolonialen Zuckerrohranbau in Südamerika und der Karibik war Zucker im Laufe des 17. Jahrhunderts zunehmend verfügbar und wurde billiger. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts war er so günstig, dass er seinen Status als Luxusgut verlor. «Er wurde gewissermassen zum proletarischen Gut und zum Massenprodukt», sagt Markus Krajewski. Zum Material für höfische Repräsentation wurde Porzellan.

«Wie wir Zucker wahrnehmen, hat sich im Laufe der letzten 400 Jahre komplett geändert.»

Markus Krajewski

«Wie wir Zucker wahrnehmen, hat sich im Laufe der letzten 400 Jahre komplett geändert», stellt der Forscher fest. Heute ist Zucker allgegenwärtig und mit ihm die Diskussionen darüber, wie sich der Überkonsum von gesüssten Lebensmitteln einschränken liesse.

Indes kennt die Fantasie, Süsses zu präsentieren, auch heute kaum Grenzen. Markus Krajewski sieht die Verbindung aus Geschmack, Handwerkskunst und Täuschung heute vor allem in der Patisserie und im Fine Dining. «Es geht auch hier um das Spiel mit den Erwartungen des Publikums und ist insofern durchaus vergleichbar mit den Dynamiken an einer barocken Festtafel.» Bei den Schauessen wurde oft erst auf den zweiten Blick oder beim Hineinbeissen deutlich, woraus etwas bestand. «Die Gäste rätselten darüber, ob ein Papageienschnabel aus Pistazien oder aus Marzipan bestand oder ein Reichsadler aus Karamell oder gefärbtem Zucker.» Heute raten die Zuschauenden bei Videoformaten wie «Is it cake?», ob ein Hamburger aus einem Brötchen und einem Patty besteht oder nicht doch aus Biskuitteig und Buttercreme. Ob hier oder bei der Hochzeitstorte: Heute beeindruckt uns vielmehr, was sich aus Zucker machen lässt, als die Tatsache, dass er verwendet wurde.



Markus Krajewski ist Professor für Geschichte und Theorie der Medien. Er forscht zu medialen, kulturellen und kulturtechnischen Prozessen und Ereignissen, so auch zur Kulturtechnik Kochen.

Originalpublikation: Kulturtechnik Kochen, Schwabe Verlag 2024.

Süsser Segen.

Text: Michelle Isler

Bei vielen jüdischen Festen gibt es Honig oder andere Leckereien. Das hat mitunter theologische und spirituelle Gründe.

Eine bekannte Schokoladenmarke wirbt mit dem Slogan «die zarteste Versuchung». Wer beim Dessert zuschlägt, beichtet später: «Ich habe gesündigt.» Umgangssprachlich sind Sünde und Süssigkeiten eng verknüpft. Beispiele aus dem Judentum zeigen: Das geht auch ganz anders.

«Praktisch an jedem jüdischen Fest spielt Süsses eine Rolle», sagt Alfred Bodenheimer, Leiter des Zentrums für Jüdische Studien an der Universität Basel. Bei Hochzeiten etwa wurden schon in der Spätantike Nüsse oder Süssigkeiten auf das Brautpaar geworfen, beim Freudenfest Simchat Tora fangen Kinder in der Synagoge Bonbons auf, die die Erwachsenen von der Empore herabwerfen. Das Geworfene werde dabei als Zeichen eines guten Lebens als Segen oder Freude verstanden, so Bodenheimer.

Noch älter und theologisch bedeutsamer ist Honig, auf Hebräisch D'wasch. Das Wort taucht in der Tora mehrfach auf, wobei es meist für Dattelhonig steht. So etwa, wenn in der Tora die sieben Früchte Israels aufgelistet sind: Weizen, Gerste, Trauben, Feigen, Granatapfel, Oliven – und Honig. An anderer Stelle verheisst Gott den Israeliten in der ägyptischen Wüste das Land Israel als «ein Land, in dem Milch und Honig fliessen».



Alfred Bodenheimer ist Professor für Religionsgeschichte und Literatur des Judentums sowie Leiter des Zentrums für Jüdische Studien an der Universität Basel.

Honig zum Neujahr. Dass Honig Wohlstand und Gottes Zugewandtheit symbolisiert, zeigt sich aber nicht nur in diesen Textstellen, sondern auch praktisch am jüdischen Neujahrsfest Rosch ha-Schana: Normalerweise streuen Jüdinnen und Juden beim Brotsegen am Schabbat Salz aufs Brot. «Am Neujahrsfest tunkt man es in Honig», sagt Bodenheimer. Dieser Brauch sei schon vor über tausend Jahren beim in Babylon (heute: Irak) lebenden Religionsführer Hai Gaon (939–1038) belegt.

«Körperliche Genüsse und spirituelle Erhöhung haben generell eine sehr enge Verbindung im Judentum.»

Alfred Bodenheimer

«Später entstand im europäischen Raum der Brauch, dass vor dem Essen Apfelschnitze verteilt werden, jeder seinen Schnitz in Honig taucht und einen Segensspruch spricht, mit dem er Gott um ein gutes und süsses Jahr bittet.» Heute stehe dieser Spruch in allen Gebetsbüchern, «aber auch bis weit ins säkulare Judentum ist Honig verknüpft mit dem Beginn des neuen Jahres».

Bittere Erinnerung versüssen. Am jüdischen Pessachfest zur Feier der Befreiung aus Ägypten haben je nach Region Äpfel, Nüsse oder Datteln eine symbolische Bedeutung: Sie werden zu einem süssen Mus verarbeitet, das man zusammen mit etwas Bitterem wie Chicorée oder Lattich isst. Das bräunliche Mus solle einerseits an den Lehm erinnern, den die Israeliten als Sklaven in Ägypten verarbeiten mussten. Als süsse Zutat des rituellen Essens «symbolisiert das Mus aber auch die Befreiung aus der bitteren Sklaverei», sagt Bodenheimer.

Und natürlich gebe es viele andere jüdische Feste, bei denen Süssigkeiten heute fester Bestandteil sind, ohne dass der Zuckergehalt eine theologische Bedeutung habe – von berlinerähnlichen Sufganiyot an Chanukka bis Käsekuchen am Wochenfest Schawuot. «Körperliche Genüsse und spirituelle Erhöhung haben generell eine sehr enge Verbindung im Judentum», resümiert Alfred Bodenheimer. Es gelte zwar das Gebot, dem eigenen Körper Sorge zu tragen. «Solange er nicht überbordet, hat der Genuss von Süssem aber überhaupt keinen negativen Aspekt.»



Aspartam, Xylit und Co.

Text: Yvonne Vahlensieck

Was passiert im Stoffwechsel, wenn Zucker durch Süssstoffe oder Zuckeralkohole ersetzt wird? Basler Forschende suchen nach Antworten.

Schokolade macht glücklich: Der darin enthaltene Zucker bewirkt, dass Botenstoffe das Belohnungszentrum im Gehirn stimulieren. Kein Wunder also, dass wir so oft Lust auf Süsses haben. Doch ein hoher Zuckerkonsum begünstigt Übergewicht und erhöht das Risiko für andere Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Leberverfettung und Krebs. Die WHO empfiehlt Erwachsenen deshalb, täglich höchstens zwölf Teelöffel Zucker zu konsumieren, besser noch höchstens sechs, also 50 beziehungsweise 25 Gramm.

«Am allerbesten wäre es, so wenig zugesetzten beziehungsweise freien Zucker wie möglich zu konsumieren», sagt die Ärztin und Forscherin Bettina Wölnerhanssen von der Universität Basel und der St. Clara Forschung des Claraspitals in Basel. Gemeint sind Haushaltszucker, aber auch Zucker aus Honig, Sirupen und Fruchtsäften, nicht aber der natürlicherweise in ganzen Früchten oder ungesüssten Milchprodukten enthaltene Zucker.

Wer dem süssen Geschmack nicht ganz entsagen kann, hat verschiedene Zuckeralternativen zur Auswahl, die weniger oder keine Kalorien enthalten und den Blutzuckerspiegel kaum bis gar nicht beeinflussen. Dazu gehören synthetisch hergestellte Süssstoffe wie beispielsweise Aspartam, das zweihundertmal süsser schmeckt als Zucker. Oder sogenannte Zuckeralkohole wie Xylit und Erythrit, die auch natürlicherweise etwa in Beeren und Gemüse vorkommen. Ihre Süsskraft entspricht ungefähr der von Zucker.

Wie riskant sind Süssstoffe? Viele Zuckeralternativen haben ein schlechtes Image. Sie sollen beispielsweise Heisshungerattacken auslösen und so erst recht zu Übergewicht führen. Auch Bauchweh oder sogar ein erhöhtes Krebsrisiko wird ihnen nachgesagt. Einige dieser Bedenken lassen sich durch die bisherige Forschung allerdings nicht bestätigen oder betreffen vor allem sehr hohe Dosierungen.

Ein Beispiel ist der Süssstoff Aspartam, der in vielen Diätgetränken steckt: Zwar stufte die IARC, eine Agentur der WHO, ihn als «möglicherweise krebserregend für den Menschen» ein. Allerdings hängt das Risiko stark von der Dosis ab. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit hat eine akzeptable tägliche Aufnahmemenge von 40 Milligramm Aspartam pro Kilo Körpergewicht festgelegt. Ein 70 Kilogramm schwerer Erwachsener müsste demnach an einem Tag mehr als 14 Getränkedosen mit je 200 Milligramm Aspartam konsumieren, um diesen Wert zu überschreiten. Auch für andere Süssstoffe gelten entsprechende Richtwerte.

Die negative Berichterstattung über gesundheitsschädliche Wirkungen beruhe oft auf einer Überinterpretation von Studienergebnissen, erklärt die Ernährungswissenschaftlerin und Forscherin Anne Christin Meyer-Gerspach von der



Bettina Wölnerhanssen ist Titularprofessorin und forscht am Departement Klinische Forschung der Universität Basel. Sie ist Co-Leiterin der Forschungsgruppe Metabolik/Gastroenterologie der St. Clara Forschung am Claraspital.

Universität Basel und der St. Clara Forschung des Claraspitals. «Die Ergebnisse stammen beispielsweise oft aus Tierversuchen und wurden nie in kontrollierten Interventionsstudien mit Menschen bestätigt.»

Obwohl bisherige Erkenntnisse keinen Anlass geben, Süssstoffe bei üblichen Verzehrmengen als unsicher einzustufen, sind noch einige Fragen offen: «Jede mögliche Zuckeralternative hat eine andere chemische Struktur und wirkt deswegen auch unterschiedlich auf den Körper», so Meyer-Gerspach. Für einzelne neuere Substanzen gibt es noch wenig Daten.

Einige dieser Wissenslücken konnten die beiden Forscherinnen in den letzten Jahren schliessen. In ihren Studien bekommen Versuchspersonen definierte Mengen an Zuckeralternativen oder Zucker verabreicht. Anschliessend misst und vergleicht das Team die Effekte auf den Stoffwechsel, zum Beispiel auf die Sättigung oder die Insulinausschüttung.

Zuckeralkohole schneiden gut ab. Der Fokus der Forscherinnen lag in den letzten Jahren auf den Zuckeralkoholen Xylit und Erythrit. Diese zeigten in mehreren Stoffwechselstudien interessante Eigenschaften. Beispielsweise regen sie genau wie Zucker die Ausschüttung der Botenstoffe an, die das Sättigungszentrum im Gehirn stimulieren. «Das stellt die gängige Hypothese infrage, dass nur kalorienhaltige Nahrung Sättigungsgefühle auslösen kann», so Meyer-Gerspach. Bei künstlichen Süssstoffen wurde ein so starker Sättigungseffekt bislang nicht beobachtet.

Darüber hinaus erwies sich vor allem Erythrit zumindest bei der begrenzten Anzahl an Versuchspersonen selbst in hohen Dosen als gut verträglich. In grösseren Mengen können Zuckeralkohole allerdings bei manchen Menschen abführend wirken.

Erkenntnisse zum Stoffwechsel von Teenagern. In einer kürzlich abgeschlossenen, noch nicht publizierten Studie untersuchten die Forscherinnen, ob sich Erythrit auch für Jugendliche als Zuckerersatz eignet. Die Versuchsteilnehmenden nahmen fünf Wochen lang zusätzlich zu ihrer normalen Ernährung täglich entweder 25 Gramm Zucker oder – aufgrund der etwas geringeren Süsskraft – 36 Gramm Erythrit zu sich. «Schon nach dieser kurzen Zeit zeichneten sich bei der Gruppe, die Zucker bekam, ungünstige Veränderungen einzelner Stoffwechselwerte ab», berichtet Wölnerhanssen. Zum Beispiel stieg der Insulinwert in nüchternem Zustand signifikant an. Langfristig könnten solche Veränderungen das Diabetes-Risiko erhöhen. Dieser Effekt trat bei der Einnahme von Erythrit nicht auf. Diese Gruppe der Jugendlichen nahm im Verlauf der Studie auch insgesamt weniger Kalorien zu sich. Dies werten die Forscherinnen als Zeichen, dass der Zuckeralkohol die Lust auf Süsses befriedigt.

«Die Ergebnisse illustrieren eindrücklich, dass der Stoffwechsel von Jugendlichen besonders empfindlich auf Zucker reagiert.»

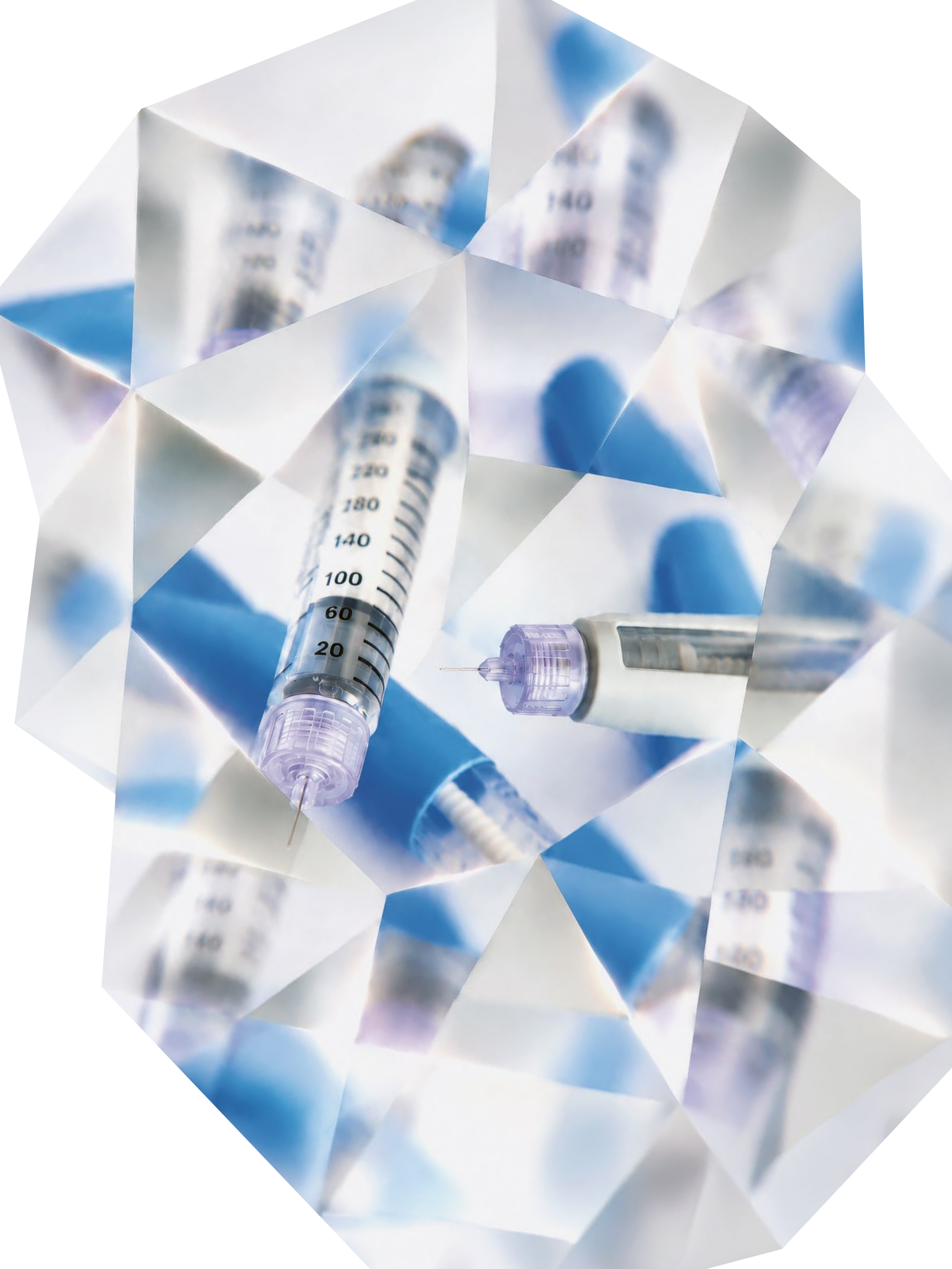
Bettina Wölnerhanssen

«Die Ergebnisse illustrieren zudem eindrücklich, dass der Stoffwechsel von Jugendlichen besonders empfindlich auf Zucker reagiert», so Wölnerhanssen. Sie rät Teenagern deshalb, ihren Zuckerkonsum entsprechend der WHO-Empfehlung zu reduzieren.

Unterm Strich schneiden viele Zuckeralternativen beim direkten Vergleich mit Zucker günstig ab. Wie sich langfristiger und regelmässiger Konsum auf die Gesundheit auswirkt, kann sich jedoch von Substanz zu Substanz unterscheiden und ist noch nicht abschliessend geklärt, betonen die Forscherinnen. Dass langfristig hoher Zuckerkonsum der Gesundheit schadet, ist hingegen in vielen Studien belegt.



Anne Christin Meyer-Gerspach hat eine Titularprofessur an der Universität Basel inne, ist Forschungsgruppenleiterin am Departement Klinische Forschung und Co-Leiterin der Forschungsgruppe Metabolik/Gastroenterologie der St. Clara Forschung am Claraspital.


220
180
140
100
60
20

Zuckerkrank.

Interview: Santina Russo

Die Zahl der Menschen mit Typ-2-Diabetes nimmt zu – auch bei Kindern. Was weiss man über die Ursachen und wie kann man sich schützen? Stoffwechsel-Expertin Eleonora Seelig ordnet ein.

UNI NOVA: Eleonora Seelig, Diabetes gilt als Wohlstandskrankheit. Sehen Sie das auch so?

Eleonora Seelig: Nur zum Teil. Bei Typ-2-Diabetes sind Adipositas und Bewegungsmangel tatsächlich starke Risikofaktoren. Leider sehen wir die Erkrankung immer häufiger schon bei Kindern, und bei ihnen hat das meistens mit starkem Übergewicht zu tun. Aber es gibt weitere Risikofaktoren, etwa das Alter oder eine genetische Veranlagung. Typ-1-Diabetes wird dagegen nicht durch Lifestyle-Faktoren verursacht.

Erinnern Sie uns: Was ist der Unterschied zwischen Typ 1 und Typ 2?

Typ 1 ist eine Autoimmunerkrankung, bei der das Immunsystem bestimmte Zellen der Bauchspeicheldrüse, die Betazellen, zerstört. Dadurch wird kaum noch Insulin produziert. Das ist das Hormon, das dafür sorgt, dass der Zucker, den wir mit der Nahrung aufnehmen, aus dem Blut unter anderem in die Muskeln und ins Fettgewebe gelangt und dort verstoffwechselt wird. Fehlt es, steigt der Blutzuckerspiegel unkontrolliert an. Darum müssen Patientinnen und Patienten das Insulin von aussen zuführen.

Das klingt anspruchsvoll.

Das ist es. Die Bauchspeicheldrüse misst laufend, wie viel Zucker im Blut ist und wie viel Insulin sie abgeben muss. Diese Arbeit müssen nun die Patienten selbst übernehmen. Sie lernen, abzuschätzen, wie viele Kohlenhydrate in verschiedenen Nahrungsmitteln enthalten sind und wie viel Insulin dafür nötig ist. Gleichzeitig müssen sie wissen, wie hoch ihr Blutzuckerspiegel vor dem Essen war, etwa abhängig davon, ob sie Sport gemacht haben. Heute gibt es moderne Pumpensysteme, die mit einem Glukosesensor verbunden sind und einen Teil der Insulingabe automatisch übernehmen. Dennoch bleibt es für Betroffene aufwendig, ihren Blutzucker im Griff zu haben.

Werden hier neue Therapieansätze erforscht?

Ja. Eine Idee ist, neue insulinproduzierende Zellen aus Stammzellen zu erzeugen und zu transplantieren. Solche Zellen lassen sich modifizieren, sodass sie vom Immunsystem nicht angegriffen werden. Diese Zelltherapien sind aber noch nicht ausgereift genug, um sie bei Patientinnen und Patienten einzusetzen.

Und wie ist die Situation bei Typ-2-Diabetes?

Bei Typ-2-Diabetes produziert die Bauchspeicheldrüse zwar Insulin, aber das Gewebe ist dagegen zunehmend resistent. Im Vergleich zu Typ 1 steigt der Blutzucker langsamer an. Darum treten bei Typ 2 die Symptome wie erhöhtes Durstempfinden, häufiger



Eleonora Seelig leitet das Universitäre Zentrum für Adipositas und Ernährung am Universitätsspital Basel und ist stellvertretende Chefärztin für Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus. An der Universität Basel forscht sie zu Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes und Adipositas.

Harndrang, Gewichtsverlust und Müdigkeit schleichender auf als bei Typ 1. Das kann dazu führen, dass die Krankheit lange unbemerkt bleibt. So können sich über Jahre Folgeschäden entwickeln, etwa eine verminderte Nierenfunktion und Blutgefässverkalkungen oder man verliert das Empfinden in den Füssen. Bei der Behandlung geht es unter anderem darum, den Blutzucker zu senken und die Insulinresistenz des Gewebes zu reduzieren.

Welche Möglichkeiten hat man dafür?

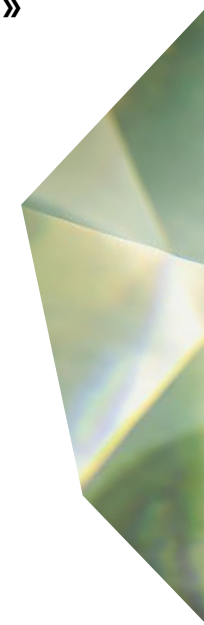
Ein starker Hebel sind Lifestyle-Änderungen, indem übergewichtige Patienten abnehmen und sich mehr bewegen. Zusätzlich helfen Medikamente. Häufig wird Metformin verschrieben, das einerseits die Zuckerproduktion in der Leber bremst und andererseits die Insulinempfindlichkeit des Gewebes verbessert. Weitere wichtige Medikamente sind GLP-1-Rezeptoragonisten wie Semaglutid, die den Blutzucker senken, das Sättigungsgefühl verstärken und häufig zu einer Gewichtsabnahme führen.

Weiss man denn, wie diese Insulinresistenz entsteht?

Es gibt verschiedene Hypothesen. Eine überzeugende Erklärung ist für mich die sogenannte Lipotoxizität: Normalerweise wird überschüssige Energie im Fettgewebe gespeichert, und wenn dieser «gesunde» Speicher ausgeschöpft ist, auch in der Muskulatur und in Organen wie der Leber. Dabei entstehen Stoffwechselprodukte, die die Insulinwirkung in den Zellen beeinträchtigen können. Zusätzlich spielen andere Mechanismen wie die Verteilung des Körperfetts, freie Fettsäuren und Entzündungsbotenstoffe eine Rolle. Welche Faktoren dominieren, unterscheidet sich vermutlich von Mensch zu Mensch. Das könnte auch erklären, warum Diabetes Typ 2 bei Menschen ohne Übergewicht auftreten kann: Entscheidend ist nicht nur das Körpergewicht, sondern auch, wo das Fett gespeichert wird und wie gut das Fettgewebe überschüssige Energie aufnehmen kann.

«Entscheidend ist nicht nur das Körpergewicht, sondern auch, wo das Fett gespeichert wird und wie gut das Fettgewebe überschüssige Energie aufnehmen kann.»

Eleonora Seelig



Neben Übergewicht ist ein Risikofaktor auch schlicht das Alter. Wie kann man sich schützen?

Auch hier liegt der Hebel vor allem im Körpergewicht. Wer auf seine Ernährung achtet und sich viel bewegt, reduziert sein Diabetes-Typ-2-Risiko. Sinnvoll ist es auch, seinen Blutzuckerwert ab einem Alter von 35 Jahren etwa alle drei Jahre messen zu lassen, um Diabetes früh zu erkennen und rechtzeitig zu reagieren.

Sie selbst erforschen Steroiddiabetes, jene Form, die nach Einnahme von Steroiden wie Cortison entstehen kann.

Richtig. Wir wissen, dass Cortison die Zuckerproduktion in der Leber steigert und gleichzeitig die Wirkung des Insulins im Gewebe hemmt. In der Medizin wird Cortison allerdings breit eingesetzt, um Entzündungsreaktionen zu bremsen, etwa bei Asthma, Hauterkrankungen oder Gelenkschmerzen. Umso wichtiger ist es, seine Nebenwirkungen aufzufangen. Wir haben Hinweise darauf, dass das erwähnte Diabetes-Medikament Metformin auch das Risiko für Steroiddiabetes senkt. Nun wollen wir in einer klinischen Studie untersuchen, was passiert, wenn Patientinnen zusammen mit dem Cortison präventiv auch Metformin nehmen. Das Medikament ist gut verträglich und meine Hoffnung ist, dass wir damit einen Steroiddiabetes verhindern können.

Wie sind Sie zum Thema Diabetes gekommen?

Ich habe bereits in meiner Doktorarbeit mit Patienten mit Typ-1-Diabetes gearbeitet. Damals habe ich sie in einer klinischen Studie auch über Nacht betreut und durfte sie zu vielem ausfragen. Dabei habe ich unfassbar viel von ihnen gelernt. Das hat mich fasziniert. Auch heute noch lerne ich jeden Tag von meinen Patientinnen.

Ein Gespräch mit Eleonora Seelig über Ernährung, Gewicht und Abnehmen gibt es auch im Podcast Unisonar.



Keto gegen Depressionen?

Text: Lara Uebelhart

Wer sich ketogen ernährt, nimmt kaum Kohlenhydrate zu sich. Dadurch nutzt der Körper vermehrt Fett und Ketonkörper als Energiequelle. Ob das auch der Psyche hilft, untersuchen Basler Forschende.

Ein kaltes Glacé im Sommer oder ein warmes Stück Kuchen. Für viele hebt das zumindest für einen Moment die Stimmung. Zucker hat gesundheitlich nicht den besten Ruf, mit Genuss und Wohlbefinden verbinden ihn trotzdem viele.

Wie stark unsere Ernährung die Psyche beeinflusst, erforscht die Wissenschaft seit Jahren. «In der Psychiatrie ist ihr Einfluss nach wie vor unterschätzt», sagt Timur Liwinski. Er glaubt, dass hier noch viel Potenzial liegt: «Wir begreifen die Psyche nach wie vor als etwas vom Körper Getrenntes. Die Möglichkeiten werden noch nicht ausgeschöpft, obwohl wir schon verstehen, wie wichtig die Ernährung für die Gesundheit ist.» Das gelte auch für das Gehirn.

«Wir begreifen die Psyche nach wie vor als etwas vom Körper Getrenntes.»

Timur Liwinski

Bei Epilepsie längst im Einsatz. In Praxis und Fachliteratur findet Liwinski einige Anhaltspunkte, dass ketogene Ernährung die psychische Gesundheit positiv beeinflussen könnte. Neu ist diese Idee nicht: Bereits seit den 1920er-Jahren kommt sie bei Epilepsie zum Einsatz, um epileptische Anfälle zu reduzieren. Nun prüft Liwinski, ob Keto die Therapie bei Depressionen unterstützen kann. «Depressive Störungen nehmen seit Jahren deutlich zu und sind ein grosses Problem der öffentlichen Gesundheit.»

Es gebe bereits gute Behandlungsmöglichkeiten, aber sie wirken nicht bei allen Menschen und nicht bei allen gleich gut, so der Forscher. Die ketogene Ernährung könnte bestehende Angebote ergänzen. «Das ist das Schöne an der Ernährungstherapie: Sie schliesst andere Behandlungen nicht aus, sondern lässt sich mit diesen kombinieren.»

Eine aufwendige Umstellung mit Vorsicht. Mit einem Team aus Psychologie, Ernährungsberatung und Medizin untersucht Liwinski, ob eine ketogene Ernährung Menschen mit Depressionen helfen kann. Als Vergleich dient eine gesunde Kontrollernährung. Insgesamt 86 Personen nehmen an der Studie «Keto-Mood» teil, rund ein Viertel hat die Therapie bereits abgeschlossen. In den ersten zwei Wochen stellen die Teilnehmenden ihre Ernährung schrittweise um und halten die Diät anschliessend acht Wochen lang bei. Fachpersonen begleiten sie eng, besonders bei Vorerkrankungen oder Medikamenteneinnahme.



Timur Liwinski ist Psychiater an den Universitären Psychiatrischen Kliniken (UPK) Basel und forscht an der Universität Basel unter anderem zum Einfluss der Ernährung auf psychische Erkrankungen.

Zu Beginn einer ketogenen Ernährung können vorübergehend Beschwerden auftreten, die oft als «Keto-Grippe» bezeichnet werden. Dazu gehören etwa Schlafstörungen, Muskelschmerzen, Schwäche oder Übelkeit. Um solche Beschwerden und andere Nebenwirkungen möglichst zu vermeiden, bereiten die Forschenden alle Teilnehmenden theoretisch und praktisch auf die Ernährungsumstellung vor. Sie erhalten Rezepte und regelmässige Beratungsgespräche.

Motivation trotz grosser Umstellung. Die starke Reaktion des Körpers hängt unter anderem damit zusammen, dass plötzlich viel weniger Kohlenhydrate zur Verfügung stehen. «Die meisten Menschen wechseln in dieser Umstellung ihre Hauptenergiequelle von Kohlenhydraten zu Fett», so Liwinski. Wer Kohlenhydrate drastisch reduziert, nimmt viel weniger Zucker und Stärke zu sich, die der Körper zu Glukose abbaut. Zwei Monate darauf zu verzichten, fällt schon psychisch gesunden Menschen schwer. Auch die Schweizer Esskultur macht eine kohlenhydratarme Ernährung nicht gerade einfach. Liwinski ist trotzdem überzeugt, dass die Therapie mit entsprechender Betreuung gut zu schaffen ist. Sogar stark geschwächte Patientinnen und Patienten schaffen die Umstellung bisher, teilweise mit Unterstützung von Angehörigen. Leidensdruck und die Hoffnung auf weitere Behandlungsmöglichkeiten dürften dabei motivieren.

Ketone als Energieträger und Signalmoleküle. Bei der Keto-Ernährung steigt der relative Fettanteil, während die Menge an Kohlenhydraten stark sinkt. Eine mögliche Wirkung auf die Psyche lässt sich aber nicht allein mit Fett oder weniger Zucker erklären. Timur Liwinski erklärt: «Bei sehr wenigen Kohlenhydraten bildet die Leber aus Fett sogenannte Ketone oder Ketonkörper. Sie können dem Körper und dem Gehirn als alternative Energiequelle dienen.» Das Gehirn nutzt normalerweise vor allem Glukose. Bei Depressionen gibt es Hinweise auf Veränderungen im Energiestoffwechsel. «Ketone wirken auch als Signalmoleküle im Körper», so der Arzt. Damit könnten Beobachtungen aus der Praxis zusammenhängen, etwa besserer Schlaf, mehr Konzentration und Belastbarkeit.

Keto verändert auch den Glukose- und Insulinstoffwechsel. Auch dies könnte die Stimmung günstig beeinflussen. Ebenfalls eine Rolle spielen dürften der bewusstere Umgang mit dem Essen, die enge Betreuung durch Fachpersonen und die Unterstützung durch Angehörige. Um diese Effekte besser einschätzen zu können, vergleicht die Studie Keto mit einer gesunden Kontrolldiät. «Beide Gruppen erhalten dasselbe Mass an Zuwendung», so Liwinski. Eine unabhängige Untersucherin bewertet die depressiven Symptome, ohne die Gruppenzuteilung zu kennen. Nach Angaben des Forschungsteams zeigen sich bislang in beiden Gruppen Verbesserungen.

Der Forschungsleiter sagt: «Bei der ketogenen Ernährung sehen wir im Vergleich bislang einen grösseren Vorteil, für definitive Aussagen müssen wir zuerst die Studie abschliessen.» Diese Diätform ist damit noch keine etablierte Behandlung bei Depressionen. Vor allem Langzeitdaten zu Wirkung und Sicherheit fehlen bisher. Ob der mögliche Nutzen die Risiken überwiegt, muss wie bei allen Therapien individuell und unter fachlicher Begleitung abgewogen werden. Es wird sich also erst noch zeigen, ob Keto Menschen mit Depressionen tatsächlich helfen kann.

«Die meisten Menschen wechseln in dieser Umstellung ihre Hauptenergiequelle von Kohlenhydraten zu Fett.»

Timur Liwinski



Auf den Zahn gefühlt.

Text: Angelika Jacobs

Ist Honig besser für die Zähne als Haushaltszucker? Und sollte man nach Süssem eine halbe Stunde mit dem Putzen warten? Fünf Fragen und Antworten zu Zucker, Zähnen und Zahnpasta.

1 Welche Arten von Zucker sind besonders schädlich für die Zähne?

Mundbakterien können unter anderem Saccharose (Haushaltszucker), Glukose (Traubenzucker) und Fruktose (Fruchtzucker) fermentieren und dabei Säuren bilden. Diese lösen Mineralstoffe aus dem Zahnschmelz und so kann Karies entstehen. Saccharose gilt dabei als besonders kariogen, da sie von bestimmten Bakterien zu Strukturen verarbeitet wird, die den Aufbau und die Haftung des Biofilms auf der Zahnoberfläche fördern. Zuckeralkohole wie Xylit oder Erythrit und Süssstoffe wie Aspartam sind hingegen viel schlechtere Nahrung für die Bakterien und gelten deshalb als zahnfreundlicher.

2 Sind natürliche Süssungsmittel wie Honig oder Dattelsirup besser?

Auch sie enthalten fermentierbaren Zucker und sind für die Zähne deshalb nicht automatisch weniger schädlich, nur weil sie «natürlich» sind. Honig enthält zwar weitere Inhaltsstoffe, denen unter anderem antimikrobielle Eigenschaften zugeschrieben werden. Nach heutigem Wissensstand lässt sich daraus jedoch nicht ableiten, dass Honig eine zahnfreundliche Alternative zu Haushaltszucker ist. Gleiches gilt für Fruchtsäfte oder Smoothies. Bei ganzen Früchten ist die Situation günstiger, weil die Zucker noch in die natürliche Zellstruktur der Frucht eingebettet sind und das Kauen zusätzlich den Speichelfluss anregt.

3 Was beeinflusst die Gesundheit der Zähne am stärksten: die Zuckermenge, die Mundhygiene oder die genetische Veranlagung?

Klar ist: Je mehr freien Zucker man zu sich nimmt, desto höher das Kariesrisiko. Neben der Gesamtmenge spielt auch die Häufigkeit eine Rolle. Wer immer wieder nascht oder an einem zuckerhaltigen Getränk nippt, hält das Milieu im Mund über längere Zeit sauer. Regelmässig mit Fluorid-Zahnpasta zu putzen, senkt zwar das Kariesrisiko. Die Folgen eines hohen Zuckerkonsums kann das aber nicht vollständig ausgleichen. Auch genetische Faktoren können die individuelle Anfälligkeit für Karies mitbeeinflussen, etwa über Eigenschaften des Zahnschmelzes oder des Speichels. Trotzdem sollte man sich nicht darauf verlassen, nur weil die Grossmutter selten Karies hatte. Zucker zu reduzieren und die Zähne zu pflegen, sind der bessere Schutz.

4 Man hört oft, dass man nach dem Essen eine halbe Stunde warten sollte, bevor man die Zähne putzt. Stimmt das?

Diese Empfehlung bezieht sich weniger auf Zucker als auf saure Speisen und Getränke: Man ging davon aus, dass das Bürsten der Zähne nach einer Säureeinwirkung den Zahnschmelz noch mehr angreift. Neuere Auswertungen zeigen aber keinen klaren Vorteil darin, grundsätzlich 30 Minuten zu warten. Nach stark sauren Lebensmitteln oder Getränken kann man den Mund zuerst mit Wasser ausspülen, um den pH-Wert schneller zu normalisieren. Grundsätzlich gilt: Lieber gleich mit Fluorid-Zahnpasta putzen als eine halbe Stunde zu warten und es am Ende zu vergessen.

5 Darf man abends nach dem Zähneputzen noch zuckerfreie Lebensmittel essen?

Das Label «zuckerfrei» bedeutet nicht automatisch, dass ein Lebensmittel zahnfreundlich ist. Manche zuckerfreien Produkte enthalten Säuren, die den Zahnschmelz angreifen können. Lebensmittel wie Käse sind weniger problematisch. Sie können helfen, Säuren zu neutralisieren, und durch Kalzium und Phosphat sogar zum Schutz der Zähne beitragen. Trotzdem sollte man nach dem Zähneputzen möglichst nichts mehr essen und höchstens Wasser trinken. Entscheidend ist, dass das Fluorid aus der Zahnpasta möglichst lange ungestört auf den Zähnen verbleibt und den Zahnschmelz remineralisieren hilft.

Auskunft gegeben haben:

Monika Astasov-Frauenhoffer und Viktoriya Shyp, Co-Leiterinnen der Forschungsgruppe «Orale Mikrobiologie» am Universitären Zentrum für Zahnmedizin Basel.

Braucht die Schweiz eine Zuckersteuer?

Text: Armando Meier

Werden Süssgetränke besteuert, sinkt der Konsum. Aber in der Schweiz zögert man noch. Zeit für eine Diskussion.

Wer im Laden zu einem Süssgetränk oder einem Schokoriegel greift, bezahlt dafür an der Kasse nur ein paar Franken. Die Konsequenzen eines hohen Zuckerkonsums können die Allgemeinheit jedoch teuer zu stehen kommen. Denn er kann Langzeitfolgen für die Gesundheit haben. Das Bundesamt für Gesundheit nennt eine unausgewogene Ernährung als zentralen Risikofaktor für nicht übertragbare Krankheiten wie Fettleibigkeit und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Pro Franken der Gesundheitskosten werden in der Schweiz rund 60 Rappen gemeinschaftlich finanziert. Wer viel Zucker konsumiert und davon krank wird, trägt die Kosten also nicht allein. Genau hier setzt die ökonomische Begründung für eine Zuckersteuer an: Menschen, die dann weiterhin viel Zucker konsumieren, leisten via Zuckersteuer einen grösseren Beitrag zu den gesellschaftlichen Kosten.

Ein weiteres Argument für eine Zuckersteuer betrifft die Selbstkontrolle. In einer Umfrage bezeichneten 90 Prozent der Schweizer Stimmberechtigten Zucker als Dickmacher. Dennoch essen und trinken viele Menschen mehr Zucker, als sie eigentlich möchten. So berichten in der Schweiz rund 25 Prozent, dass ihnen Selbstkontrolle schwerfällt, wenn es um gesunde Ernährung geht. Studien zeigen, dass der Konsum von Süssgetränken nach Einführung entsprechender Steuern um 10 bis 33 Prozent sinkt. Höhere Preise für stark zuckerhaltige Produkte motivieren also, den eigenen Zuckerkonsum einzuschränken. Bei den 18- bis 29-Jährigen stammen 20 Prozent des Konsums von zugesetztem Zucker aus Süssgetränken. Damit sind diese in der Schweiz eine der relevantesten Zuckerquellen.

Teurere Produkte könnten allerdings Haushalte mit tieferen Einkommen finanziell stärker belasten. Das wird in den Vereinigten Staaten, wo Süssgetränke auch häufiger in sozial schwächeren Familien konsumiert werden, immer wieder als Gegenargument einer Zuckersteuer ins Feld geführt. In der Schweiz zeigt sich ein anderes Bild: Hier ist der Literkonsum an Süssgetränken in Haushalten mit mehr Einkommen höher. Ökonomisch schwächere Haushalte wären also wahrscheinlich gar nicht so stark benachteiligt.

«Viele Menschen essen und trinken mehr Zucker, als sie eigentlich möchten.»

Armando Meier

Regulierung findet Zustimmung. Die Schweizer Politik setzt bislang vor allem auf freiwillige Branchenvereinbarungen der Lebensmittelindustrie; mit der «Erklärung von Mailand» verpflichten sich Unternehmen, den Zuckergehalt von Joghurt,

Cerealien und Süssgetränken zu senken. Auch die Bewerbung von Süssigkeiten für Kinder soll eingeschränkt werden, zumal deren Selbstkontrolle noch tiefer ist als bei Erwachsenen. Die bisherige Bilanz dieser Massnahmen ist gemischt: Bei der Kinderwerbung wurden die Ziele nicht erreicht. Beim zugesetzten Zucker gibt es hingegen Hinweise auf substanzielle Reduktionen. Welche Produkte betroffen sind und welchen Marktanteil sie haben, ist jedoch nicht öffentlich. Erfahrungen aus den USA zeigen, dass die Industrie sehr systematisch gegen Zuckersteuern lobbyiert und sich dies ein Vermögen kosten lässt.

In der Schweizer Bevölkerung kommt die Idee, den Zuckerkonsum zu regulieren, besser an, als man vermuten könnte: In einer Umfrage des Meinungsforschungsinstituts gfs.bern konnte sich rund ein Drittel eine Steuer auf ungesunde Nahrungsmittel vorstellen und mehr als zwei Drittel fanden, dass Zucker staatlich eingeschränkt werden müsse. Gleichzeitig glaubten 70 Prozent nicht, dass Steuern Ernährungsgewohnheiten verändern. Möglicherweise wären sie diesbezüglich optimistischer, wenn die klar dokumentierten Konsumeffekte einer Zuckersteuer bekannter wären.

Je süsser, desto teurer. Die Einführung einer Zuckersteuer wäre aufwendig und es wären einige wichtige Fragen zu klären. Zum Beispiel: Welche Lebensmittel sollten besteuert werden? Würden natürlicherweise stark zuckerhaltige Produkte wie Fruchtsäfte oder Honig gleich besteuert wie Produkte mit zugesetztem Zucker wie Süssgetränke? Erfahrungen aus über 60 Ländern bieten aber eine erste Orientierung zur Beantwortung dieser Fragen. Bislang sind Steuern auf Süssgetränke am häufigsten und besten untersucht.

Zu berechnen, wie hoch eine Zuckersteuer sein sollte, ist nicht trivial. Aus volkswirtschaftlicher Sicht sollte sich die Höhe der Steuer am Zuckergehalt orientieren: Je mehr Zucker ein Produkt enthält, desto höher die Abgabe. Mit anderen Worten: Je süsser, desto teurer. Manche Länder arbeiten zusätzlich mit Schwellenwerten; in Grossbritannien gilt die Steuer beispielsweise ab 5 Gramm Zucker pro 100 Milliliter. Wie hoch eine Steuer hierzulande sein müsste, ist zum jetzigen Zeitpunkt schwierig verlässlich zu bestimmen. Eine Berechnung als Entscheidungsgrundlage für die Politik ist aufwendig und muss für die Schweiz erst noch umfassend durchgeführt werden. Eine erste grobe Schätzung der ZHAW nennt 0,31 Franken pro Liter Süssgetränk.



Armando Meier ist Professor für Gesundheitsökonomie. Dieses Feld verknüpft er in seiner Forschung mit Verhaltens- und Bildungsökonomie sowie mit Public Policy.

«Eine Zuckersteuer ist zwar einschneidend, aber auch eine wissenschaftlich fundierte Option für die Prävention.»

Armando Meier

Wie auch immer eine Zuckersteuer ausgestaltet wäre, sie würde niemandem das Magenbrot, die Tafel Schokolade oder eine Cola verbieten. Sie würde aber den Preis, den wir dafür zahlen, stärker mit den gesundheitlichen und gesellschaftlichen Folgen des Konsums verknüpfen. Eine Zuckersteuer ist zwar einschneidend, aber auch eine wissenschaftlich fundierte Option für die Prävention. Solche Optionen gibt es nur wenige. Bedenkt man, dass eine gesunde Ernährung zentral für die gesundheitspolitischen Ziele der Schweiz ist, wäre es an der Zeit, eine Zuckersteuer ernsthaft zu diskutieren.

Schützende Schicht.

Text: Ori Schipper

In unseren Schleimhäuten steckt eine überraschende Abwehr: Bestimmte Zuckermoleküle können Pilze und Bakterien unschädlicher machen.

Die meisten Menschen ekeln sich vor der glitschig-klebrigen Masse, die unser Körper, vom Rotz in der Nase bis zum mehr oder minder festen Cervixschleim, in verschiedenen Sorten herstellt. Dabei werden oft die lebenswichtigen Funktionen übersehen, die der Schleim tagtäglich erfüllt: Er bewahrt etwa die Oberfläche unserer Atemwege vor dem Austrocknen oder schützt unsere Magenwand vor den sauren Verdauungssäften. Ihre speziellen Eigenschaften verdanken die Sekrete unserer Schleimhäute vor allem einer Substanz, die sonst nur selten als gesund eingestuft wird: Zucker.

Weder fest noch flüssig. Nicht etwa Zucker, wie wir ihn vielleicht in den Kaffee rühren, sondern komplexe Kohlenhydrate, also mehrgliedrige Ketten aus Zuckermolekülen. Diese sogenannten Glykane sind der Grund, weshalb die Chemikerin und Molekularbiologin Rachel Hevey von der Universität Basel statt Abscheu eine grosse Faszination für Schleim empfindet, dessen Konsistenz sie als «weder fest noch flüssig, sondern irgendwie beides» beschreibt. Diese Beschaffenheit hat mit Molekülen namens Mucinen zu tun, die Hevey bildlich mit einer Flaschenbürste vergleicht: Der zentrale Schaft besteht aus einer langen Aminosäurenkette. Die Glykane bilden die feinen Bürstenhaare, die sich rechtwinklig zum Stiel in alle Richtungen ausdehnen. «Sie saugen sich mit Wasser voll und formen eine Art Gel. Glykane machen also den Schleim schleimig», sagt Rachel Hevey. Ihre Forschungsgruppe gehört weltweit zu nur wenigen Teams, die komplexe Glykane kontrolliert im Labor herstellen können. Eine wichtige Voraussetzung, um sie gezielt zu erforschen.

> **«Glykane saugen sich mit Wasser voll und formen eine Art Gel. Sie machen also den Schleim schleimig.»**
>
> Rachel Hevey

Die Herstellung dieser Moleküle bedeutet knochenharte Arbeit im Labor: «Zuckermoleküle haben zahlreiche identische funktionale Gruppen und können deshalb auf sehr viele verschiedene Arten miteinander reagieren», erklärt die Forscherin. Um sicherzustellen, dass sich die Moleküle ausschliesslich wie gewünscht zusammenlagern, müssen die Forschenden alle anderen funktionalen Gruppen zwischenzeitlich abschirmen. Das führt dazu, dass für die Synthese eines bestimmten Glykans bis zu dreissig verschiedene Reaktionsschritte nötig sind. Das monatelange Tüfteln erfordere zwar viel Geduld und Fingerspitzengefühl, doch: «Jedes Glykan ist wie ein Puzzle. Mir macht es Spass, Moleküle herzustellen, die zuvor noch niemand hergestellt hat», sagt Hevey. Die Arbeit daran wird ihr und ihrem Team nicht so schnell ausgehen,

denn es gibt eine riesige Vielfalt von Glykanen. Oft unterscheiden sie sich nur in kleinen Details. Sie lassen sich deshalb mit gängigen chemischen Methoden nicht wirklich auseinanderhalten. «Über die letzten Jahre hinweg haben wir eine hoch spezialisierte Plattform dafür entwickelt», sagt Hevey.

Diese Nischenexpertise versetze ihr Team in eine einmalige Lage. So konnten die Forschenden zum Beispiel zusammen mit einer Gruppe am US-amerikanischen Massachusetts Institute of Technology der Frage nachgehen, inwiefern uns die Moleküle im Sekret unserer Schleimhäute vor Pilzbefall oder vor gefährlichen Keimen wie etwa dem Cholera-Erreger schützen.

Friedliebende Zellen im Glibber. Tatsächlich entdeckte das Team, dass das glibberige Gemisch aus verschiedenen Glykanen den Hefepilz *Candida albicans* dazu bringt, harmlose runde Zellen zu formen, wenn er sich im Schleim einrichtet und dort wächst. Fehlt der Schleim, bildet der Pilz hingegen gefährliche schlauchförmige Fortsätze aus, mit denen er in menschliche Zellen eindringen und sogenannte Candidosen auslösen kann. Hevey und ihre Kolleginnen und Kollegen haben drei spezifische Glykane im Schleim gefunden, die die Entstehung der schlauchförmigen Fortsätze verhindern.

In einer anderen Studie haben die Forschenden weitere Glykane identifiziert, die in der Lage sind, den Cholera-Erreger namens *Vibrio cholerae* ruhigzustellen. Diese Bakterienart gibt es ebenfalls in einer friedliebenden und in einer aggressiven, krankmachenden Variante, die über zusätzliche Gene verfügt. Zu diesen Genen gehört auch der Bauplan für das Gift, das einen lebensgefährlich starken Durchfall auslösen kann.

Dieser Gift-Bauplan liegt auf einem mobilen Stück Erbgut, einem sogenannten Plasmid, das die Bakterien vervielfältigen und untereinander austauschen können. Gibt eine Bakterie den Gift-Bauplan weiter, verwandelt sich auch ihre friedliebende Nachbarin in die krankmachende Variante. Doch einige der im Schleim enthaltenen Glykane verhindern genau diese Umwandlung, wie die Forschenden um Hevey nachgewiesen haben.

Ungenutztes Potenzial. Mit den Resultaten zum Pilzbefall und zu Cholera habe die Wissenschaft gezeigt, dass der Schleim nicht einfach nur eine vor Austrocknung schützende Schicht sei, sondern dass er Zuckerkomponenten enthalte, die von anderen Lebewesen als molekulare Signale wahrgenommen würden und deshalb deren Verhalten beeinflussen und steuern könnten, meint Hevey: «Im Schleim steckt ein grosses und noch weitgehend ungenutztes therapeutisches Potenzial.»

«Im Schleim steckt ein grosses und noch weitgehend ungenutztes therapeutisches Potenzial.»

Rachel Hevey

Glykane seien zwar stabile Moleküle, aber: «Sie eignen sich schlecht als Medikamente, denn sie sind polar, haben also eine ungleich verteilte Ladung. Polare Moleküle werden von den Nieren innerhalb von wenigen Minuten ausgeschieden», gibt Hevey zu bedenken. Im Moment bleiben den Glykanen nachempfundene Wirkstoffe deshalb noch eine Zukunftsvision. Trotzdem gibt es gute Gründe, diese weitgehend verkannten Körpersekrete schon jetzt in einem positiveren Licht zu sehen. Auch wenn uns der Schleim in unserem niesenden Umfeld dieser Tage wenig Freude bereitet.



Rachel Hevey ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte am Departement Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Basel. Sie erforscht unter anderem, wie Zuckerstrukturen auf Gewebeoberflächen Immunreaktionen, mikrobielle Gemeinschaften und therapeutische Ansätze beeinflussen.

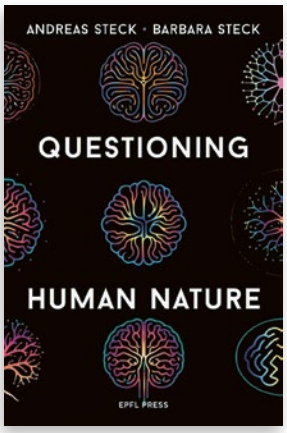




Frisch ab Druck.







Geschichte

Frauenleben im Wandel.

Um 1800 führte die Baslerin Anna Maria Preiswerk-Iselin Tagebuch. In 32 Heften berichtet die gebildete Bürgerin über ihr Leben in einer Zeit politischer und gesellschaftlicher Umbrüche und sie macht sich auch Gedanken über das eigene Älterwerden. Die Aufzeichnungen geben Einblick in ihre Erfahrungen mit Gesundheit, Krankheit, Verlust und Familie, aber auch in ihr gesellschaftliches Engagement und ihren Einsatz für die Bildung von Frauen. Die Historikerin Selina Bentsch zeigt, wie Stand, Geschlecht und Alter die Möglichkeiten Preiswerk-Iselins beeinflussten und mit welchen Strategien sie sich im Alter Handlungsräume erhielt oder neue erschloss. Dabei spielen auch Religion und Geselligkeit im Basler Bürgertum eine wichtige Rolle.

Selina Bentsch hat in Basel Geschichte und Englisch studiert und koordiniert heute die Digitalisierung historischer Bestände an der Universitätsbibliothek Basel. Ihre Forschung gilt unter anderem der Alters-, Geschlechter- und Medizingeschichte.

Selina Bentsch: Alter(n) aus weiblicher Sicht. Wahrnehmung und Bewältigung von Alterungsprozessen in den Tagebüchern der Anna Maria Preiswerk-Iselin (1758–1840). Schwabe Verlag, 2026.

Musikwissenschaft

Klingende Erinnerungen.

Manche Komponistinnen, Komponisten und Werke bleiben im Gedächtnis, während andere in Vergessenheit geraten. Dieser Sammelband untersucht, wie musikalische Erinnerung entsteht und welche Rolle Archive, Medien und musikhistorische Deutungen dabei spielen. 22 Beiträge beschäftigen sich mit bekannten Grössen der Musikgeschichte ebenso wie mit wenig beachteten oder vergessenen Werken und Personen. Dabei geht es etwa um Gustav Mahler, Richard Strauss und Franz Schubert, aber auch um die Komponistin Luise Adolpha Le Beau oder den Dirigenten und Komponisten Heinrich Jalowetz. Die Beiträge fragen zudem danach, wie sich Erinnern und Vergessen in der Musik selbst niederschlagen und wie historische Erzählungen unseren Blick auf Musik prägen.

Der Band ist dem Basler Musikwissenschaftler Matthias Schmidt gewidmet. Die Herausgebenden Nicole Jost-Rösch, Isabelle Rohner und Jaronas Scheurer sowie weitere Beitragende sind an der Universität Basel tätig.

Nicole Jost-Rösch, Isabelle Rohner, Jaronas Scheurer (Hg.): Komponiertes Erinnern und vergessene Musik. Edition text+kritik, 2026.

Neurowissenschaften

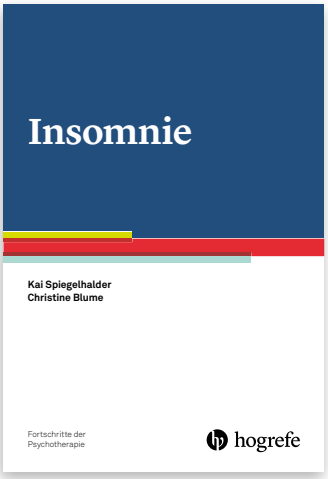
Den Menschen hinterfragen.

Warum führen Menschen Kriege, üben Gewalt aus und schaffen soziale Ungleichheit, obwohl ihre wissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten immer weiter wachsen? Andreas und Barbara Steck gehen dieser Frage aus neurologischer und psychoanalytischer Perspektive nach. Ihr Buch spannt einen weiten Bogen von der Entstehung des Universums und der Evolution des Menschen über Gehirnfunktionen, Bewusstsein und Identität bis zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen. Themen sind unter anderem Trauma, Rassismus, Migration, Krieg, Konsum und künstliche Intelligenz. Im Zentrum steht die Frage, wie bewusstes und unbewusstes Verhalten menschliches Zusammenleben prägt und welche Voraussetzungen eine gerechte Gesellschaft braucht.

Andreas Steck ist emeritierter Professor für Neurologie an der Universität Basel. Barbara Steck ist emeritierte Lehrbeauftragte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie der Universität Basel und ausgebildete Psychoanalytikerin und Familientherapeutin.

Andreas Steck, Barbara Steck: Questioning Human Nature. EPFL Press, 2026.





Besser schlafen lernen.

Text: Christine Blume Foto: Andreas Zimmermann

Christine Blume ist Psychologin und Schlafforscherin an der Universität Basel und Schlaftherapeutin an den Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel. In ihrer Forschung befasst sie sich damit, wie sich das Leben in einer modernen Gesellschaft auf den zirkadianen Rhythmus und den Schlaf auswirkt.

Guter Schlaf ist Lebensqualität. Doch rund ein Drittel der Menschen in unserer Gesellschaft hat Probleme beim Ein- oder Durchschlafen. Bei etwas mehr als jeder zehnten Person sind die Beschwerden so ausgeprägt, dass sie auch den Tag beeinträchtigen. Neben Müdigkeit sind Konzentrationsschwierigkeiten, Unwohlsein oder Reizbarkeit typische Folgen. Dann spricht man von einer Insomnie.

Viele Betroffene glauben, dass dann nur noch Schlafmittel helfen. Doch die Behandlung der Wahl bei anhaltenden Ein- oder Durchschlafstörungen sind nicht Medikamente, sondern ein kurzes psychologisches Schlaftraining: die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie, kurz KVT-I. In nur acht Sitzungen versuchen wir, das Verhalten sowie Gedanken rund um den Schlaf so zu verändern, dass guter Schlaf wieder möglich wird, und damit die Ursachen der Schlafstörung zu behandeln. Zum Beispiel verkürzen wir zunächst die Zeit, die Betroffene nachts im Bett verbringen. Das Ziel ist, den vorhandenen Schlaf in ein kürzeres Zeitfenster zu pressen und so die Dauer und Häufigkeit der belastenden nächtlichen Wachphasen zu reduzieren. Patientinnen und Patienten erleben: Ich kann schlafen! Ab diesem Punkt verlängern wir die im Bett verbrachte Zeit schrittweise auch wieder. In Studien erleben 80 Prozent durch die Behandlung eine Verbesserung ihres Schlafs, bei 40 bis 50 Prozent gehen die Symptome sogar so deutlich zurück, dass sie bei Behandlungsabschluss die Kriterien für eine Insomnie nicht mehr erfüllen. Auch in der Schlafambulanz der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel arbeiten meine Kolleginnen und ich mit diesem Ansatz.

Mit unserem Buch möchten wir Psychologen und Ärztinnen das nötige Handwerkszeug für diese Therapie vermitteln. Neben den einzelnen Therapiebausteinen erklären wir praxisnah auch die wichtigsten Grundlagen des Schlafs – Wissen, das im Studium oft kaum Platz findet. Wir hoffen, dass wir so mehr Kolleginnen und Kollegen ermutigen können, diese Behandlungsform ebenfalls anzubieten und so die Lücke in der Versorgung von Menschen mit Insomnie zu schliessen.

Social Media für Junge verbieten?

Eine Altersgrenze soll Jugendliche vor den Risiken sozialer Medien schützen. Doch was würde man ihnen damit nehmen? Zwei Forscherinnen ordnen aus Sicht der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Medienpsychologie ein.

Gertraud Gradl-Dietsch
ist Professorin für Kinder- und Jugendpsychiatrie. Sie forscht insbesondere zu den neurobiologischen Mechanismen von Magersucht. Weitere Interessen betreffen die Sportpsychiatrie und die Behandlungserwartung bei depressiven Störungen.



Die Sorge um die Auswirkungen sozialer Medien auf Kinder und Jugendliche ist aus kinder- und jugendpsychiatrischer Sicht berechtigt. Sozialer Vergleich, Cybermobbing, unrealistische Körperideale, Schlafmangel oder Inhalte zu Selbstverletzung, Suizidalität und Essstörungen können psychische Belastungen verstärken. Besonders gilt dies für vulnerable Jugendliche. Dennoch wäre es zu kurz gegriffen, soziale Medien grundsätzlich als Ursache psychischer Erkrankungen zu betrachten. Ihre Wirkung hängt von Entwicklungsphase, persönlichen Voraussetzungen sowie den Inhalten und Mechanismen ab.

Ein generelles Verbot erscheint daher wenig überzeugend. Soziale Medien sind Teil der Lebenswelt Jugendlicher: Hier finden Beziehungen statt, werden Informationen gesucht und Interessen geteilt.

Aus der Perspektive der Kinder- und Jugendpsychiatrie scheint deshalb die Qualität der Begleitung wichtiger als die Frage eines pauschalen Verbots. Dabei geht es besonders darum, Belastungen früh zu erkennen und vulnerable Jugendliche zu schützen. Gerade bei Jüngeren tragen Eltern eine besondere Verantwortung. Dazu gehört, altersangemessene Grenzen zu setzen, Interesse an der digitalen Lebenswelt ihrer Kinder zu zeigen und darüber im Gespräch zu bleiben. Dabei gilt es jedoch auch, das Bedürfnis der Jugendlichen nach Privatsphäre zu respektieren.

Mit zunehmender Autonomie könnte sich die Medienkompetenz der Jugendlichen entfalten. Dazu gehört mehr als der Umgang mit Bildschirmzeit. Sie sollten lernen, dass ihr Feed kein neutrales Abbild der Wirklichkeit ist und weshalb emotionalisierende, extreme oder stark körperbezogene Inhalte viel Aufmerksamkeit erhalten.

Die Verantwortung kann allerdings nicht allein bei Jugendlichen und Eltern liegen. Plattformen gestalten die digitale Umgebung und damit deren Risiken. Besonders kritisch sind Empfehlungsalgorithmen, die aus einzelnen Interaktionen zunehmend homogene Feeds erzeugen und vulnerable Jugendliche wiederholt mit potenziell schädlichen Inhalten konfrontieren. Fachgesellschaften fordern, dass Technologie Jugendliche nicht gezielt zu Inhalten etwa über Selbstverletzung, Suizidalität oder gestörtes Essverhalten hinführt und Plattformfunktionen stärker an den Entwicklungsstand junger Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden.

Entscheidend ist also weniger, ob Jugendliche soziale Medien nutzen dürfen, sondern unter welchen Bedingungen. Sie brauchen Schutz und zugleich die Möglichkeit, einen kompetenten und zunehmend selbstständigen Umgang mit der digitalen Welt zu entwickeln. Dafür braucht es Eltern und Bezugspersonen, die Grenzen setzen und zugleich im Gespräch bleiben – und Plattformen, die ihrer Verantwortung für die digitale Umgebung junger Menschen gerecht werden.

Laut Erhebungen der ZHAW nutzten 2024 fast 90 Prozent der 12- bis 19-Jährigen in der Schweiz soziale Netzwerke zur Unterhaltung. 57 Prozent verwendeten sie auch zur Information. Viele sehen das kritisch: Sozialen Medien wird nachgesagt, Depressionen zu begünstigen, Jugendliche zu radikalisieren und das Körperbild zu verschlechtern.

Die Forschung zeichnet ein weniger eindeutiges Bild von der Wirkung von Social Media auf Jugendliche. Zwar gibt es Hinweise auf problematische Effekte, etwa auf das Körperbild. Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden oder Depressionssymptome finden Studien aber oft nicht, auch weil Effekte sehr individuell sind. Zudem ist schwer zu unterscheiden, was Ursache und was Folge ist: Oft sind Nutzungsmuster Ausdruck von Problemen im Offline-Leben. Soziale Medien können diese Probleme verschlimmern oder auch einen Ort bieten, wo Betroffene Zuspruch finden. Kurz gesagt: Es ist kompliziert.

Sollten wir also soziale Medien bis 14 oder 16 verbieten? Dafür spräche, dass Jugendliche dort ungeeigneten Inhalten und unangenehmen Nachrichten begegnen. Bei einigen wäre die Zeit besser mit etwas anderem gefüllt. Ein Problem liegt auch im Geschäftsmodell der Plattformen: Sie haben Gewinnmaximierung und nicht das Wohlergehen ihrer Nutzenden zum Ziel. Das begünstigt extensive Datensammlung und Designs, um die Nutzungsdauer zu maximieren.

Es gibt aber auch gute Gründe gegen ein Verbot. Soziale Medien sind in unseren digitalen Gesellschaften politische Räume geworden, in denen Meinungsbildung stattfindet. Mit einem Verbot würden wir Jugendlichen einen wichtigen Raum für gesellschaftliche Teilhabe nehmen. Soziale Medien können ausserdem die Identitätsfindung unterstützen. Manchmal fehlen im direkten Umfeld Vorbilder, zum Beispiel jemand, der die gleiche sexuelle Orientierung hat. Die Plattformen bieten Einblicke in viele verschiedene Lebensentwürfe, sodass Jugendliche prüfen können, welcher zu ihnen passt.

Ein Verbot kann auch genau jene Gespräche erschweren, die für den Umgang mit negativen Erfahrungen wichtig sind. Wenn Eltern Instagram verboten haben und ihre Tochter es trotzdem nutzt, erzählt sie vielleicht nicht, dass ihr jemand übergriffige Nachrichten geschickt hat. Auch in der Schule ist es schwieriger, sich über Erfahrungen auszutauschen, die nicht «legal» erworben wurden. Forschung zur Medienerziehung hat gezeigt, wie wichtig es ist, dass Jugendliche über Medienerfahrungen sprechen.

Ein Verbot ist also nicht ideal. Aber um einfach so weiterzumachen wie bisher, machen zu viele Jugendliche negative Erfahrungen. Was sind also die Alternativen? Eine Möglichkeit wäre harte Plattformregulation mit Strafen, die sich an den Gewinnen der Anbieter orientieren. Social-Media-Konzerne haben ihre Möglichkeiten, das Wohlbefinden ihrer Nutzenden zu priorisieren, noch längst nicht ausgeschöpft. Wir könnten sie dazu zwingen, problematische Inhalte schnell und zuverlässig zu entfernen und Designelemente, die zu längerer Nutzung führen, standardmässig auszuschalten. Unser Ziel sollte sein, online Räume zu schaffen, in denen Jugendliche am gesellschaftlichen Diskurs teilnehmen und sich ausdrücken können. Erst wenn das scheitert, sollten wir ein Verbot diskutieren.



Lara Wolfers
ist Assistant Professor of Digital Lives an der Fakultät für Psychologie. Ihr Fokus liegt auf der Medienpsychologie: Sie erforscht den digitalen Alltag und wie digitale Medien das Wohlbefinden und soziale Beziehungen beeinflussen.

Ein Gespräch mit Lara Wolfers über Bildschirmzeit und Social Media gibt es auch im Podcast Unisonar.



Wie Kompost Pflanzen schützt.

Text: Angelika Jacobs Fotos: Christian Flierl



Kompost kann Pflanzen vor Krankheiten wie Pilzbefall bewahren, wenn er in Anzuchterde gemischt oder als wässriger Auszug auf die Blätter gesprüht wird. Forscherinnen der Universität Basel suchen zusammen mit dem Forschungsinstitut FiBL nach den Mikroben im Kompost, die diesen Schutz bewirken. Daraus könnten neue biologische Pflanzenschutzmittel entstehen.

Titelbild In verschiedenen Kompostierwerken in der Deutschschweiz wie hier in Riehen bei Basel entnehmen Pascale Flury (links) und ihre Doktorandin Fiona Fitchett Proben aus dem Inneren der riesigen Komposthaufen.

1 Am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frick gewinnt Fiona Fitchett Mikroben aus den Kompostproben. Daraus bereitet sie einen wässrigen Extrakt für Tests gegen Blattkrankheiten vor.

2 Für den Versuch mit Weinreben besprüht sie einen Teil der Pflanzen mit dem Kompostextrakt, einen Teil nicht. Zwei Tage später besprüht sie alle Reben mit Krankheitserregern, die Blattkrankheiten auslösen.






12

3 Hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt die Infektion durch die Krankheitserreger.

4 Eine Woche später vergleichen Flury und Fitchett die Reben mit und ohne Kompostsud (a). Der graubraune Belag zeigt, wie stark die Blätter erkrankt sind (b). Die Forscherinnen bestimmen, welche Kompostproben die Pflanzen am besten schützen.





5 Parallel untersuchen weitere Mitarbeiterinnen von Pascale Flury, welche Kompostmikroben gegen Wurzelkrankheiten schützen. Hier hat das Team bereits herausgefunden, welche der Kompostproben die beste Schutzwirkung hatten. Mithilfe von Gensequenzierung haben die Biologinnen die darin enthaltenen Mikroben identifiziert.

6 Die Forscherinnen haben rund 300 vielversprechende Bakterien isoliert und im Labor vermehrt. Für weitere Tests mit einzelnen Arten oder bestimmten Kombinationen lösen sie die Bakterien vom Nährboden in Flüssigkeit.

7 Für einen Wirksamkeitsnachweis säen die Forscherinnen Kresse in Erde mit einem Wurzelkrankheitserreger. Einige Töpfchen erhalten zusätzlich einzelne Kompostbakterien oder Bakterienmischungen.





Nächste Doppelseite Nach einer Woche wächst die Kresse ohne Kompostbakterien (links) deutlich schlechter als mit ihnen (rechts). Um herauszufinden, über welche Substanzen die Mikroben Krankheitserreger im Zaum halten, arbeiten die Forscherinnen eng mit dem Team von Robin Teufel am Departement Pharmazeutische Wissenschaften zusammen. Die Ergebnisse könnten biologische Pflanzenschutzmittel inspirieren oder als Grundlage für Testkits dienen, um die Qualität von Kompost zu bestimmen.







Pascale Flury ist Phytopathologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Departement Umweltwissenschaften. Hier erforscht sie, wie nützliche Bodenbakterien Nutzpflanzen vor Krankheitserregern und Schädlingen schützen können.



Fiona Fitchett untersucht in ihrer Doktorarbeit, welche Kompostmikroben Pflanzen vor Blattkrankheiten schützen und welche Substanzen diesen Schutz vermitteln.

Denkerin der komplexen Formen.

Text: Angelika Jacobs Foto: Florian Moritz

Mathematikerin zu werden, war für Susanna Zimmermann nicht die offensichtliche Wahl. Heute gehört die Professorin zu den führenden Forschenden ihres Fachgebiets. Sie lernte dabei auch, Grenzen zu setzen.

Es ist ein bisschen wie das Stockholm-Syndrom», antwortet Susanna Zimmermann lachend auf die Frage, warum sie sich für ihr Forschungsthema begeistert. «Wenn man sich lange genug mit etwas beschäftigt, findet man es spannend.» Natürlich steckt mehr hinter ihrer Liebe zur Mathematik. Das wird schnell klar im Gespräch mit der Professorin, die Nachdenklichkeit mit scharfsinnigem Humor verbindet.

In Schweizer Mundart erzählt sie lächelnd von ihrer Kindheit in einem Glarner Bergdorf. «Ich mochte Mathe in der Schule und hatte das Glück, dass mein Umfeld das gut fand und förderte», erinnert sie sich. Trotzdem war ein Mathematikstudium nach der Matura nicht die offensichtliche Wahl. Im Gymnasium hatte sie sich gegen den Schwerpunkt Mathematik entschieden, der sehr von den Buben dominiert war. «Und die waren nicht besonders sozial.» Sie fürchtete, im Studium könnte es ähnlich sein.

Nach dem Schulabschluss arbeitete sie ein Jahr bei einer Bank in Zürich, um die Finanzbranche kennenzulernen. Doch diese überzeugte sie nicht. Der Fachbereich Mathematik in Basel hatte dagegen den Ruf, familiär zu sein. «Ich wollte es mit dem Mathestudium hier versuchen und habe es nicht bereut.»

Von Basel nach Frankreich und zurück. Heute arbeitet die 39-Jährige als Professorin am selben Departement, an dem sie einst studiert hat. «Die Rückkehr nach Basel war ein seltsames Gefühl, aber es ist auch schön, den Fachbereich von einer anderen Seite zu erleben.» Zwischen Studium, der anschliessenden Promotion in Basel und der Professur an ihrer Alma Mater lagen Forschungsjahre in Frankreich, unter anderem in Toulouse und am renommierten Institut de Mathématique d'Orsay der Université Paris-Saclay. In ihrem Fachgebiet, der birationalen Geometrie, machte sie sich international einen Namen: Sie erhielt die Bronzemedaille des französischen Forschungszentrums CNRS, einen ERC Starting Grant und einen Frontiers of Science Award. Im Sommer 2026 hielt sie einen Vortrag am Internationalen Mathematikkongress, an dem auch die Fields-Medaille vergeben wird. Eine Einladung als Vortragende gilt als besondere internationale Auszeichnung.

Von Donuts und Tassen. Auf ihr heutiges Forschungsthema stiess Susanna Zimmermann schon im Doktorat. «Birationale Geometrie verbindet zwei Bereiche der Mathematik, für die ich schon im Studium ein Faible hatte.» Auf der einen Seite Algebra, in der man mit Variablen und Rechenregeln allgemeine Zusammenhänge beschreibt. Auf der anderen Seite Geometrie, die sich mit Formen, Grössen, Abständen und den räumlichen Beziehungen zwischen Objekten beschäftigt.

Zimmermann erklärt die übergeordnete Idee zunächst mit Knete: Ein Donut und eine Tasse mit Henkel lassen sich ineinander verformen, ohne dass



Susanna Zimmermann ist seit Februar 2025 Professorin für Birationale Geometrie am Departement Mathematik und Informatik der Universität Basel. Ihr Fokus liegt darauf, komplexe algebro-geometrische Transformationen und deren Eigenschaften besser zu verstehen. Mit ihrem einjährigen Sohn wohnt sie in Basel.

dabei ein Loch entsteht oder verschwindet. Die beiden Formen sehen unterschiedlich aus, besitzen aber eine gemeinsame Struktur. «In meiner Forschung geht es ebenfalls darum, zu erkennen, wann verschieden aussehende geometrische Objekte auf einer tieferen Ebene miteinander verwandt sind», sagt sie.

Die untersuchten Objekte sind allerdings komplexe mathematische Räume, die durch algebraische Gleichungen beschrieben werden. Sie lassen sich mithilfe bestimmter Rechenregeln ineinander überführen. Zimmermann untersucht solche Transformationen und die Strukturen, die sie gemeinsam bilden. «Es ist ein sehr kreativer Prozess, über mathematische Probleme nachzudenken und sich mit anderen darüber auszutauschen», sagt sie.

Auch wenn ihre Forschung für Laien schwer greifbar ist: Ihr liegt viel daran, Berührungsängste gegenüber der Mathematik abzubauen. Besonders Mädchen und junge Frauen möchte sie für das Fach gewinnen. Als Professorin ist sie selbst ein sichtbares Vorbild. Auch weil sie ihre Arbeit mit der Rolle als alleinerziehende Mutter eines einjährigen Sohns verbindet. Wenn sie an Kongresse reist, nimmt sie ihr Kind und eine Begleitperson zur Betreuung mit. «Anders als früher wähle ich heute restriktiver aus, an welche Tagungen ich gehe und welche Angebote ich annehme.»



Eigene Transformation. Ihre Zeit und ihre Kräfte einzuteilen, musste sie aber bereits lernen, bevor sie Mutter wurde. «Man muss wissenschaftlichen Output haben, um Forschungsgelder zu bekommen. Wer normale Arbeitszeiten einhält, produziert weniger Ergebnisse.» Diese Lebensweise forderte ihren Tribut. Nach einem Burnout 2023 musste sie eine eigene Transformation vollziehen, vom Workaholic zu einem gesünderen Mass an Arbeitsbelastung. Wichtig war für sie die Erfahrung, dass ihre Anerkennung nicht darunter litt, weniger präsent zu sein. «Die Forschungsgemeinschaft hat mich nicht vergessen, nur weil ich nicht mehr an jede Konferenz reiste.» Sie setzt bewusster Grenzen und ist trotzdem für ihre Forschungsbeiträge national und international hoch angesehen. Im September 2026 wurde sie mit dem Schweizer Wissenschaftspreis Latsis ausgezeichnet, einem der wichtigsten Preise für Nachwuchsforschende in der Schweiz.

So schnell werden ihr die spannenden Fragen nicht ausgehen: «Während man über ein Problem nachdenkt, stösst man immer wieder auf neue interessante Aspekte», sagt sie. Manche müsse sie zunächst beiseitelegen, bis die Zeit gekommen ist, zu ihnen zurückzukehren.



Arche Noah für die Superreichen.

Text: Samuel Schlaefli

Die Klimakrise verändert die Vorstellung davon, was sichere Zufluchtsorte sind. Ein Forschungsprojekt untersucht, wie globale Eliten solche Orte bewusst schaffen und kuratieren. Und wer die Verlierer sind.

In der Klimakrise wird es auch für die Reichen und Privilegierten keine Rettungsboote mehr geben. So argumentierte der indische Historiker Dipesh Chakrabarty 2009 in einem viel beachteten Artikel. Luregn Lenggenhager, selbst Historiker und Assistenzprofessor am Zentrum für Afrikastudien der Universität Basel, hält dagegen: «Unsere These ist, dass sich die reiche Elite wohl noch sehr lange retten kann, weil sie in der Lage ist, sich sprichwörtlich eine Arche Noah zu bauen.» In einem vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Projekt untersucht Lenggenhager seit September 2025 gemeinsam mit seinem Team solche «Rettungsboote». Diese präsentieren sich in unterschiedlichen Formen: Beispiele sind exklusive Safari-Lodges zum Schutz von Wildtieren in Namibia, wohltemperierte und durchgestylte Wohlfühlkapseln in der Antarktis oder «Smart Cities» auf Mauritius.

Abwertung als Basis für Aneignung. Am Anfang von solchen Klima-Zufluchtsorten stünden meist «Unbewohnbarkeitsdebatten», die von Eliten bewusst lanciert würden, erzählt Lenggenhager und macht ein Beispiel aus seiner eigenen langjährigen Forschung zu Landfragen in Namibia. «Dort kaufen internationale Investoren riesige Ländereien und erschaffen darauf private Naturschutzgebiete.» Immer mehr kommerzielles Farmland

gerate dabei in die Hände globaler Eliten, anstatt dass dieses im Rahmen dringend nötiger Landrechtreformen der lokalen Bevölkerung zugutekomme. Ein zentrales Argument für die Aneignung und Umnutzung des Landes sei, dass dieses unbewohnt, untergenutzt und für die Landwirtschaft bald sowieso unbrauchbar sei.

Lenggenhager hat diese Dynamik gemeinsam mit seinem Kollegen Bernard C. Moore, der heute als Postdoc bei ihm im Projekt mitarbeitet, in einem Buch ausführlich beschrieben. Am Beispiel eines Naturschutzprojekts entlang des !Garib/Orange River in Südnamibia zeigen die beiden Historiker, wie lokale Familien, die das Land seit Generationen bewohnen und für Viehhaltung genutzt haben, durch die milliardenschweren neuen Landbesitzer systematisch verdrängt werden. «Wir haben damals gemerkt, dass dies kein Einzelfall ist und andernorts ähnliche Prozesse ablaufen», sagt Lenggenhager. «In Mauritius zum Beispiel fördert die Regierung seit Jahren private Landbesitzer, die ihr ‹unbrauchbares› Land, auf dem früher Zuckerrohr angebaut wurde, an globale Investoren verkaufen oder verpachten.» Mit Bulldozern werden Felder plattgemacht, um darauf «Smart Cities» und Ökoresorts zu bauen. Im November wird Lenggenhager auf die ehemalige «Zuckerinsel» reisen, um gemeinsam mit Forschenden an der Universität Mauritius mit Archivmaterial zu arbeiten, Menschen vor Ort über ihre Lebensgeschichten zu befragen und Aktivistinnen und Aktivisten zu treffen, die sich für Landrechte engagieren.

Es geht nicht um Prepper. Zentrale Begriffe des Forschungsprojekts sind die Vernachlässigung und der Verfall von Land, die gezielte Aufwertung und Kuratierung desselben sowie die Schaffung von Zufluchts- und Rückzugsorten. Damit grenzen die Forschenden ihr wissenschaftliches Interesse klar von Prepperbewegungen ab und von der Idee, dass sich dereinst alle, die es sich leisten können, in autarken Bunkern vor der Klimaapokalypse retten werden. «Die Projekte, die uns interessieren, schaffen spezifische soziale und ökologische Systeme, in denen Eliten ihre wirtschaftliche und gesellschaftliche Position aufrechterhalten können», erklärt Lenggenhager.

Geografisch liegt der Fokus des Projekts auf dem südlichen Afrika und dem ökonomischen und kulturellen Einzugsraum Südafrikas. Lenggenhager will die dort gewonnenen Erkenntnisse aber auch für Forschung in der Schweiz einsetzen und hiesige Entwicklungen durch eine südafrikanisch geprägte Perspektive analysieren. «In der Schweiz gibt es spätestens seit dem Zweiten Weltkrieg Debatten zur Unbewohnbarkeit von Alpentälern.» Als das ETH Studio Basel im Jahr 2005 die Idee der «alpinen Brache» präsentierte, erhielt eine bereits seit Längerem laufende Diskussion über Instandhaltung und Rückzug aus alpinen Lebensräumen neue Brisanz. Jüngst wurden die Rückzugsdebatten durch das verheerende Unwetter im Maggiatal von 2024 und den Bergsturz in Blatten im vergangenen Jahr neu befeuert. «Stets stellt sich die Frage: Wer bestimmt darüber, wer wo und bis wann leben darf?» Solche Fragen kennt der Historiker aus seiner Beschäftigung mit Siedlerkolonialismus und Apartheid im südlichen Afrika bestens. Dort war es eine weisse Elite, die darüber befand, wo die Schwarze Bevölkerung lebt. Es sei dieser wissenschaftliche Hintergrund, der ihn dazu bringe, neue Fragen an die Schweizer Debatten zu stellen. Nicht zuletzt, wer darüber bestimmen sollte, welche Räume erhalten und welche aufgegeben werden.

«Stets stellt sich die Frage: Wer bestimmt darüber, wer wo und bis wann leben darf?»

Luregn Lenggenhager

Erdölgewinne für den Naturschutz. Egal, ob in den Alpen oder im südlichen Afrika: Als Historiker findet es Lenggenhager wichtig, die Biografien zentraler Akteurinnen und Akteure ebenso wie die Geschichte und die Vernetzungen von beteiligten Unternehmen zu durchleuchten. Dies sei die Basis, um Motivationen und Dynamiken besser zu verstehen. «Zum Beispiel zeigt sich, dass viele, die heute in Naturschutz in Afrika investieren, ihr Geld ursprünglich mit Öl oder Bergbau verdienten.» Weiter will der Forscher die Geschichte, die Erinnerungen und die Zukunftsvorstellungen der Menschen, die in den aufgegebenen und verfallenden Landschaften oder in den neu geschaffenen Rückzugsorten leben, besser verstehen. Die Erkenntnisse aus den verschiedenen Teilprojekten und Regionen sollen bis zum Abschluss im Jahr 2030 in einer Monografie mit mehreren Fallbeispielen zusammengeführt werden.

Kriege, Krisen, Katastrophen.

Text: Christoph Dieffenbacher

Antike Geschichtsschreiber deuteten schwierige Zeiten ganz anders als wir. Altphilologe Gunther Martin findet den Blick zurück gerade heute lohnend.

Im alten Rom gings drunter und drüber: Bürgerkriege, Hungersnöte und Seuchen griffen im 3. Jahrhundert n. Chr. um sich, in weiten Gebieten lagen Wirtschaft und Handel am Boden. Bewaffnete germanische und persische Truppen standen an den Grenzen des Reichs, während sich Provinzen wie Gallien und Syrien selbstständig machten. Soldaten wurden zu Kaisern ausgerufen, wieder abgesetzt oder gleich ermordet. Zudem stellte das Christentum jene alten Götterkulte zunehmend infrage, die im alten Rom jahrhundertelang zelebriert worden waren.

Diese Jahrzehnte von Not und Niedergang in der römischen Kaiserzeit finden sich unter dem Stichwort «Reichskrise» in den Geschichtsbüchern. Doch zum einen betraf sie nicht das ganze Imperium gleichermassen. Und zum andern litten die antiken Gesellschaften auch zuvor und danach regelmässig unter Krisen und Konflikten: «Kriege waren etwas Alltägliches», sagt Gunther Martin, interimistischer Leiter des Fachbereichs Gräzistik am Departement Altertumswissenschaften. Aggression und Gewalt prägten die Erfahrungen der Menschen – und sie gaben den späteren Geschichtsschreibern Anlass, die Vergangenheit zu erklären und einzuordnen.

«Man kriegt die Krise.» Dem Altphilologen fiel zunächst auf, dass in der Antike der heutige Begriff «Krise» eine ganz andere Bedeutung besass: «‹Krisis› bedeutete im Altgriechischen so viel wie ein Entscheid oder ein Wendepunkt.» Zum Beispiel, wenn ein Gericht über ein Urteil beriet oder wenn sich herausstellte, ob ein kranker Patient auf Genesung hoffen konnte oder nicht. Das Wort bezeichnete jedenfalls nicht das, was wir heute mit Krise meinen.

Dagegen werde heute alles Mögliche mit dem Schlagwort «Krise» versehen, sagt Gunther Martin und zählt eine Reihe von Beispielen auf: «Banken, Klima, Corona, Ukraine – eine aktuelle Krise jagt die andere, und alle Krisen sind in unserer Wahrnehmung irgendwie miteinander verbunden.» Die Rede sei von Permakrise und multiplen Krisen, die sich erst noch gegenseitig dauernd hochschaukelten. Das könne so lange gehen, bis man – nun ja: «die Krise kriegt».

Dass gesellschaftliche Umbrüche als Krisen bezeichnet werden, ist in der Sprachgeschichte vergleichsweise neu. Im Deutschen setzte sich diese Bedeutung erst im 18. Jahrhundert durch. Der Basler Kunst- und Kulturhistoriker Jacob Burckhardt (1818–1897) befasste sich als einer der Ersten mit Krisen in Staat, Religion und Kultur. Er definierte sie als «beschleunigte Bewegungen des ganzen Weltprozesses».

«Wir sehen Stabilität als Normalzustand, und wenn etwas die Ruhe stört, sprechen wir von einer Krise.»

Gunther Martin

Nicht genau so, aber doch ähnlich werde das Wort heute verstanden, sagt Gunther Martin: «Wir sehen Stabilität als Normalzustand, und wenn etwas die Ruhe stört, sprechen wir von einer Krise.»

Leid als Bewährungsprobe. Dagegen hätten die Historiker der Antike die Zeiten von Kriegen und Not ganz unterschiedlich eingeordnet. Sie nahmen die «dunklen Seiten des Daseins» anders wahr als wir, wie der Altphilologe feststellt. Leidvolle Epochen konnten für die Bevölkerung als Bewährungsproben dienen, sie waren manchmal eine Folge vergangener Versäumnisse. Oder sie gingen auf eine ganz bestimmte Ursache zurück – zum Beispiel auf das Versagen eines angeschlagenen Kaisers oder eines inkompetenten Staatsmanns.

Eher abgeklärt sah es der griechische Geschichtsschreiber Thukydides im 5. Jahrhundert v. Chr.: Für ihn war der Peloponnesische Krieg zwischen Athen und Sparta Teil einer höheren Ordnung, die in sich wiederum stabil war. Der Schriftsteller und Politiker Polybios hielt im 2. Jahrhundert v. Chr. mit didaktischer Absicht fest: Wenn die griechische Welt zerbricht, könne im Gegenzug eine neue Kultur entstehen – die römische. Ein Jahrhundert später beschrieb der Historiker Sallust den politischen und moralischen Verfall der römischen Republik unter anderem mit Begriffen, die an eine Krankheit erinnern.

Vor allem die heute in den Medien allgegenwärtig präsenten Krisen regten den Altphilologen dazu an, sich mit dem Begriff eingehender zu beschäftigen. Beeindruckt habe ihn, wie vielfältig die antiken Historiker die vergangenen Kriege und Konflikte gedeutet und interpretiert haben. Und: «Selbst wenn sie über fürchterliche Dinge schrieben, berichteten viele Geschichtsschreiber in erstaunlich sachlichem Ton.»

Von der Antike lernen. Unser Glaube an einen linearen Fortschritt, der dann und wann unterbrochen wird, sei der Antike eher fremd, fügt Gunther Martin hinzu. Ein Blick auf die griechischen und römischen Historiker könne uns davor warnen, unsere eigene Sichtweise als gegeben zu betrachten. Diese sei vielmehr nur eine von mehreren möglichen: nämlich das vorherrschende Narrativ oder die aktuelle Meistererzählung, wie es die Geschichtswissenschaft nennt. Übrigens: Auf die spätrömische «Reichskrise» versuchte der Staat laufend mit Reformen und Notfallmassnahmen zu reagieren – was aber den endgültigen Untergang Roms auch nur um eine gewisse Zeit hinauszögern konnte.

«Selbst wenn sie über fürchterliche Dinge schrieben, berichteten viele Geschichtsschreiber in erstaunlich sachlichem Ton.»

Gunther Martin



Der Grosse Ludovisische Schlachtsarkophag aus dem 3. Jahrhundert n. Chr. zeigt die Schlacht zwischen Römern und Barbaren, namentlich Germanen und Persern, die zu jener Zeit die grössten Gegner Roms waren.

Ein Brief mit Wirkung.

Text: Tobias von Rohr

Einen gezielten Hinweis der Krankenkasse, mehr braucht es nicht, damit viele Menschen auf ein Generikum umsteigen. Diesen Effekt hat eine Studie bewiesen, die sogar das Parlament aktiv werden liess.



Medikamente gehören für viele chronisch kranke Menschen in der Schweiz zum Alltag. Beispielsweise regulieren sie den Blutdruck, lindern Schmerzen oder stabilisieren den Gesundheitszustand. Gleichzeitig verursachen sie hohe Kosten, für die Betroffenen und die Krankenkassen. Mit Generika, also den Nachahmerpräparaten des Originalmedikaments, liesse sich heute eigentlich viel Geld einsparen. Aber genau dies ist vielen Patientinnen und Patienten nicht bewusst.

Vor einigen Jahren hat die CSS-Versicherung deshalb angefangen, ihre Versicherten jeweils auf günstigere Generika hinzuweisen. Ob das auch den erwünschten finanziellen Effekt erzielt, wusste allerdings lange niemand. Bis Wirtschaftswissenschaftler Nicolas Schreiner von der Universität Basel dieser Frage am CSS Institut für empirische Gesundheitsökonomie nachging. Zusammen mit einem Team wertete er die Daten der Versicherung zu 60 000 Informationsschreiben mit insgesamt 540 000 Medikamentenkäufen aus. Und stellte eine Wirkung fest, die ihn selbst überraschte: Wer den Brief erhalten hatte, wechselte anschliessend deutlich häufiger zum Generikum. Die Wahrscheinlichkeit lag rund viermal höher als bei Versicherten, die den Brief noch nicht bekommen hatten. «In der Ökonomie sehen wir normalerweise nicht so ausgeprägte Effekte», erklärt Nicolas Schreiner.

Die Ergebnisse fanden auch in der Politik Beachtung. 2022 hatte das Bundesamt für Gesundheit (BAG) den Krankenversicherern untersagt, Versicherte gezielt auf passende Generika hinzuweisen. Das BAG begründete dies damals so, dass die Rolle der Beratung primär bei den medizinischen Leistungserbringern wie Ärztinnen und Ärzten oder bei Apotheken liege und dass die Verwendung von Leistungsdaten zu zielgerichteten Informationszwecken in der Grundversicherung nicht erlaubt ist. Im Juli 2026 erlaubte der Bundesrat diese Praxis jedoch wieder. Auch die Ergebnisse der Studie von Schreiner und seinen Kolleginnen und Kollegen spielten für diesen Entscheid eine Rolle. Der Ökonom freut sich sichtlich darüber: «Die Gesetzesrevision wurde sogar noch vor der Begutachtung und der finalen Veröffentlichung der Studie angestossen. Es ist schön, etwas zu leisten, das tagtäglich das gesamte Land betrifft.»

Vom Generikum zur Prävention. Der personalisierte Brief beinhaltet einen deutlichen Unterschied zu einer allgemeinen Gesundheitskampagne, betont Schreiner: Eine Information, die für alle gleichzeitig ausgespielt wird, sei schnell wieder vergessen. Ein persönlich adressierter Hinweis könne



hingegen viel mehr bewirken. «Die Innovation des Mailings liegt deshalb vielleicht weniger darin, dass es über Generika informiert, sondern darin, dass es die Information konkret, persönlich und zum richtigen Zeitpunkt vermittelt», ordnet Schreiner ein.

Die Studie zeigt, dass ein Generika-Mailing nur der Anfang sein könnte. Krankenkassen könnten beispielsweise auch Kosten senken, indem sie ihre Versicherten an Präventionsmassnahmen erinnern, wenn sie gerade anstehen: eine Impfung, eine Vorsorgeuntersuchung oder eine andere medizinisch empfohlene Leistung. Dennoch müsse über die Grenzen diskutiert werden, sagt Schreiner: Welche Empfehlungen dürfen die Krankenkassen ihren Versicherten mitteilen? Und wie stark dürfen sie versuchen, die Entscheidungen ihrer Kundinnen und Kunden zu beeinflussen? Er hält deshalb das aktuelle Opt-out-Modell für sinnvoll: Jeder und jede hat die Möglichkeit, solche auf einer individuellen Situation basierenden Informationen abzulehnen.

Entscheidend sei am Ende, dass die Informationen tatsächlich im Interesse der Patientinnen und Patienten lägen. Darin liegt aber auch eine Herausforderung: «Wer entscheidet, wann eine Information hilfreich ist?»

Ein neuer Blick auf das Gesundheitswesen. Die Studie zeigt eine Möglichkeit, im Gesundheitssystem Kosten zu sparen. Darüber hinaus stellt sie eine grundsätzliche Frage: Wie gut können Menschen Entscheidungen im Gesundheitswesen treffen, wenn sie ihre Optionen gar nicht kennen? Finanzielle Anreize können ihre Wirkung erst entfalten, wenn Patientinnen und Patienten wissen, welche Optionen sie wirklich haben.

Besonders interessant fand Nicolas Schreiner, dass Menschen auch ohne persönliche finanzielle Vorteile auf diesen Brief reagierten und auf ein Generikum wechselten. Viele Patientinnen und Patienten, die regelmässig Medikamente nehmen müssen, haben die Franchise schnell aufgebraucht und profitieren kaum noch von dem Wechsel auf eine günstigere Alternative. «Das ist ein spannender Effekt: Man hilft gesellschaftlich, wenn man insgesamt Gesundheitskosten einspart, auch wenn man selbst nicht direkt davon profitiert», sagt Schreiner.

«Man hilft gesellschaftlich, auch wenn man selbst nicht direkt davon profitiert.»

Nicolas Schreiner

In der Schweiz seien noch sehr viele Effekte im Gesundheitswesen unerforscht und man greife erst langsam auf die modernen empirischen Methoden der Mikroökonomie zurück. Für Schreiner eröffnet der grosse Datensatz des CSS Instituts die Möglichkeit, weitere Forschungsfragen anzugehen. Beispielsweise, wie Versicherte sich entscheiden, wenn die Hausärztin oder der Hausarzt in den Ferien ist: Gehen sie mit ihrem Anliegen eher auf den Notfall oder warten sie eher ab und beziehen letztlich weniger ärztliche Leistungen? «Wir können am Morgen eine Frage stellen und haben am Mittag schon eine erste Ahnung von der Antwort.»

Quelle erschienen im Journal of Public Economics (2026), doi: 10.1016/j.jpubeco.2026.105626

Bereit für ein **faires Gratiskonto?**

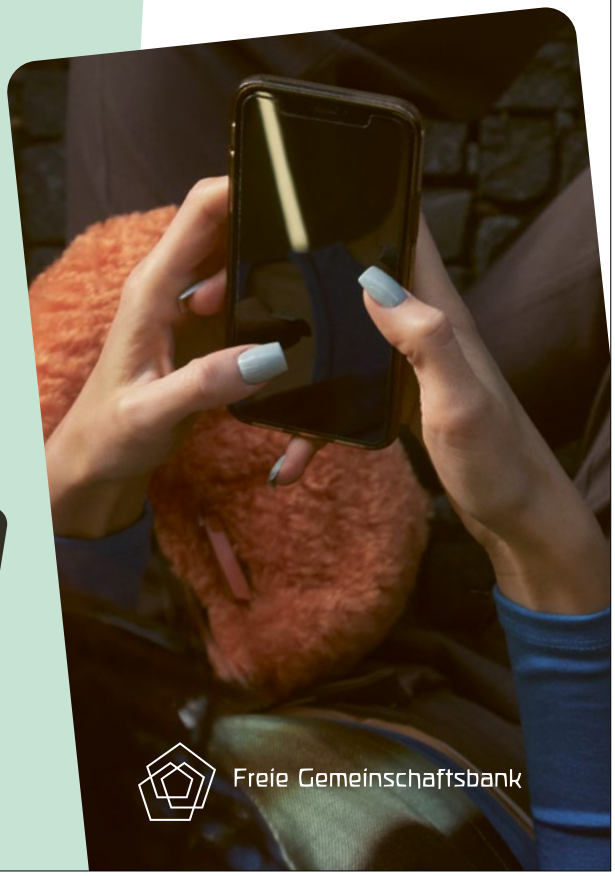
1 Alles in einer App: FGB Banking.

2 Einfach bezahlen: Gratis Debit Mastercard aus Holz mit Apple Pay & Co.

3 Sinnvoll sparen: Dein Erspartes fliesst in faire Projekte – 100 % transparent.

4 Extra: GreenPick Gutschein für nachhaltige Läden & Cafés.

Jetzt Konto eröffnen!
gemeinschaftsbank.ch/jugendkonten



Gut für **dich**. **Gut** für die **Umwelt**.

Psychoversum
Der Podcast



Berührend, bewegend und begleitend

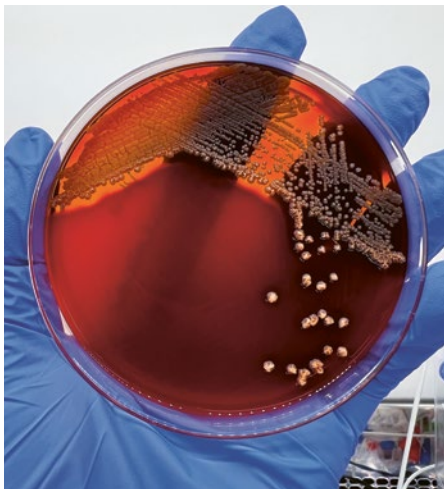
Möchtest du mehr über psychische Gesundheit und die Arbeit in der Psychiatrie erfahren?

Unsere Fachpersonen sprechen offen und direkt über aktuelle Themen rund um die psychische Gesundheit.

Jetzt neue Folgen hören!

PSYCHIATRIE BASELLAND
Verstehen. Vertrauen.

Jetzt reinhören



Laborkultur des Hautbakteriums *Dermatophilus congolensis,* das Basler Forschende bei sechs Personen nachweisen konnten.

Medizinische Mikrobiologie

Seltenes Hautbakterium in Basel nachgewiesen

Basler Forschende haben sechs Infektionen mit dem seltenen Hautbakterium *Dermatophilus congolensis* beschrieben. Der Erreger ist vor allem von Nutztieren bekannt und verursacht Hautentzündungen. Infektionen beim Menschen sind selten und treten meist nach Kontakt mit infizierten Tieren oder kontaminierten Gegenständen auf. Zwei der Basler Fälle traten nach Reisen nach Thailand und Indonesien auf. Vier weitere Personen hatten weder Reisen noch Tierkontakt angegeben und scheinen sich in der Region Basel infiziert zu haben. Alle Erkrankungen verliefen mild und konnten erfolgreich behandelt werden.

Das Forschungsteam um Peter Michael Keller vom Universitätsspital Basel und der Universität Basel berichtet weiter: Die Erreger aller sechs Fälle sind genetisch eng miteinander verwandt und gehören derselben Linie an wie die Erreger bei zeitgleichen Fällen in Frankreich. Das deutet darauf hin, dass eine Übertragung zwischen Menschen möglich ist. Beweisen lässt sich der Übertragungsweg ohne Kontaktverfolgung jedoch bisher nicht.

Erschienen in Eurosurveillance (2026), doi: 10.2807/1560-7917.ES.2026.31.29.2600552

Pflegewissenschaft

Radarsystem kann Stürze reduzieren.

Menschen mit Delir haben wegen ihren vorübergehenden Störungen von Aufmerksamkeit, Denkvermögen und Handlungsplanung ein erhöhtes Sturzrisiko. Spitäler arbeiten daher oft mit analogen Kontaktmatten, die dem Personal oftmals zu spät melden, wenn jemand bereits das Bett verlassen hat. Zusätzlich lösen diese Systeme mitunter Fehlalarme aus. Forschende um Wolfgang Hasemann von der Universitären Altersmedizin Felix Platter und der Universität Basel haben deshalb ein digitales kontaktloses Radarsystem mitentwickelt und getestet. Das System erkennt frühzeitig mithilfe von 3D-Radar und künstlicher Intelligenz, wenn eine Person das Bett zu verlassen beabsichtigt. Anders als eine Kamera erzeugt oder speichert es dabei keine Bild- oder biometrischen Daten.

Mit der Kontaktmatte kam es im Studienzeitraum zu 17 Stürzen beim Verlassen des Betts, mit dem Radarsystem zu 12. Zudem löste das Radarsystem weniger Warnungen aus und beanspruchte dadurch weniger Zeit des Pflegepersonals. Die Ergebnisse sind vielversprechend, sollten aber wegen der geringen Zahl an Stürzen mit Vorsicht interpretiert werden. Die untersuchten Systeme können zudem nur Stürzen beim Verlassen des Betts vorbeugen, nicht etwa im Bad oder auf dem Gang.



Ein Radarsystem meldet frühzeitig, wenn jemand versucht, das Bett zu verlassen, und dabei stürzen könnte.

Erschienen im Journal of the American Geriatrics Society (2026), doi: 10.1111/jgs.70635

Diskreter zur «Pille danach».

Interview: Noëmi Kern

Wer Notfallverhütung braucht, muss in der Apotheke intime Fragen beantworten. Die Pharmazeutin Esther Spinatsch hat ein digitales Tool entwickelt, das diese Situation angenehmer machen soll.

UNI NOVA: Frau Spinatsch, wer sind die Frauen, die in der Schweiz eine «Pille danach» benötigen?

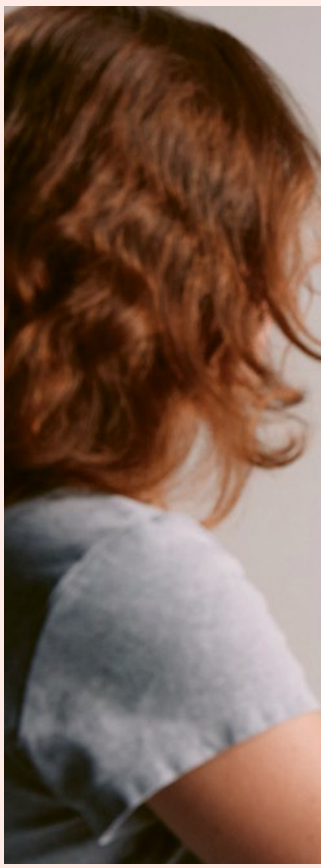
Esther Spinatsch: Hierzulande wird die «Pille danach» etwa 100 000 Mal pro Jahr abgegeben, das Durchschnittsalter liegt bei rund 26 Jahren. Es sind also nicht überwiegend Teenager, die unerfahren oder nicht aufgeklärt sind. Die Gründe sind vielfältig. Häufig wurde beim Geschlechtsverkehr nicht verhütet, in anderen Fällen kam es beispielsweise zu einem Verhütungsfehler. Solche Erkenntnisse sind auch für die Prävention wichtig, denn ungeschützter Geschlechtsverkehr kann nicht nur zu einer ungewollten Schwangerschaft führen, sondern birgt auch das Risiko sexuell übertragbarer Infektionen. Entscheidend ist für mich aber, Frauen in dieser Situation nicht zu stigmatisieren und ihnen keine Vorwürfe zu machen.

Wie niederschwellig ist der Zugang zur Notfallverhütung?

In der Schweiz ist die «Pille danach» seit 25 Jahren ohne Rezept in Apotheken erhältlich. Vor der Abgabe findet jedoch ein Beratungsgespräch statt. Immer wieder wird diskutiert, ob diese Voraussetzung eine zu hohe Hürde darstellt und der Zugang noch einfacher werden sollte.

Finden Sie das richtig?

Grundsätzlich finde ich einen niederschwelligen Zugang sehr wichtig. Ich arbeite selbst regelmässig in einer Basler Apotheke und führe dort Beratungen zur «Pille danach» durch. Ich halte es aber nicht für sinnvoll, gänzlich auf die Beratung zu verzichten. In der Schweiz gibt es verschiedene Präparate zur hormonellen Notfallverhütung. Welche Option am besten geeignet ist, hängt von der individuellen Situation ab. Ziel des Gesprächs ist deshalb, die Frau bei der Wahl der für sie besten Notfallverhütung zu unterstützen. Viele Frauen schätzen zudem die Möglichkeit, mit einer Fachperson über ihre Situation und weitere Fragen rund um Verhütung und sexuelle Gesundheit zu sprechen.



Weshalb gilt das Beratungsgespräch dennoch als Hürde?

Die Situation, in der eine Frau die «Pille danach» benötigt, kann emotional belastend sein. Eine der grössten Sorgen der Frauen ist mangelnde Diskretion. Gleichzeitig braucht das Fachpersonal für eine seriöse Beratung sehr persönliche Informationen. Wann war der ungeschützte Geschlechtsverkehr? Wann war die letzte Monatsblutung? Nimmt die Frau Medikamente oder stillt sie? Das hilft bei der Einschätzung, wie wahrscheinlich eine Schwangerschaft ist und welche Notfallverhütung am besten geeignet ist.

Sie haben ein digitales Tool entwickelt, das die Beratungssituation erleichtern soll. Wie kamen Sie auf diese Idee?

Für mich ist es ein Herzensprojekt. Ich sehe einen konkreten Bedarf, Frauen in dieser Situation besser zu unterstützen und gleichzeitig eine qualitativ hochwertige Beratung zu ermöglichen. Neben der praktischen Arbeit kenne ich die Notfallverhütung auch aus wissenschaftlicher Perspektive.

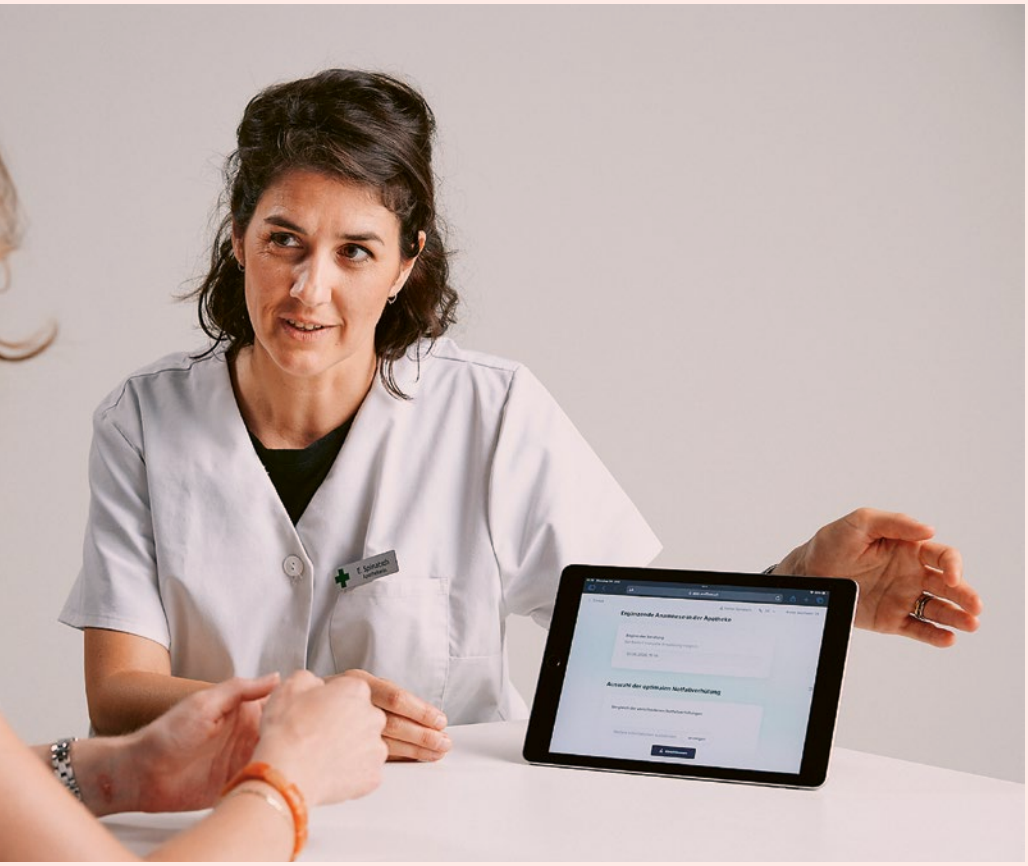
Vor rund zehn Jahren habe ich im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Notfallverhütung in der Schweiz Protokolle von Beratungsgesprächen ausgewertet. Diese waren auf Papier ausgefüllt, was auch heute noch oft der Fall ist. Dabei entstand die Idee einer digitalen Lösung.

Was brauchte es, um aus der Idee ein praxistaugliches Tool zu machen?

2019 hatten wir eine erste Version des Tools. Später wurde die Anwendung technisch grundlegend überarbeitet und im Rahmen eines universitären Forschungsprojekts während gut zwei Jahren in zehn Apotheken im Alltag pilotiert. 2025 haben wir das Start-up Qualitheke GmbH als Spin-off der Universität gegründet und seit August ist die Web-Applikation Eviflow verfügbar.

Wie funktioniert Eviflow?

Die Kundin kann wichtige Angaben bereits vor dem persönlichen Gespräch selbstständig digital erfassen und angeben, zu welchen Themen sie weitere Informationen wünscht, beispielsweise zur Wirkweise der «Pille danach» oder zu verschiedenen Verhütungsmethoden. So kann sie intime Fragen diskret und in Ruhe beantworten. Das schafft mehr Privatsphäre. Das Tool soll die Hürde für die betroffene Frau möglichst niedrig halten und gleichzeitig eine fachlich gute Beratung ermöglichen.



Die Web-Applikation Eviflow hilft Fachpersonal und Kundinnen, sich auf das Beratungsgespräch zur Notfallverhütung vorzubereiten. Entwickelt wurde sie von Esther Spinatsch (rechts im Bild).

Was bedeutet das konkret?

Für das Apothekenpersonal bieten die Angaben eine strukturierte Grundlage für die Beratung. Wenn die wichtigsten Angaben bereits vorliegen, kann sich die Fachperson im Gespräch stärker auf die individuelle Situation und die Bedürfnisse der Kundin konzentrieren. Gleichzeitig können in der Anwendung aktuelle fachliche Empfehlungen hinterlegt werden, die der beratenden Person bei der Beurteilung helfen und ihr zusätzliche Sicherheit geben. Das kann auch für kleinere Apotheken hilfreich sein, die seltener solche Beratungen machen.

Was passiert mit den Daten, die über Eviflow eingegeben werden?

Eviflow erfasst keine Namen oder Geburtsdaten. Anonymisierte Daten können im Rahmen von Forschungsprojekten wissenschaftlich ausgewertet werden. So können wir beispielsweise mehr darüber erfahren, in welchen Situationen Frauen Notfallverhütung benötigen oder wo Beratungsbedarf besteht. Für mich schliesst sich damit ein Kreis: Aus der Forschung ist ein Werkzeug für die Praxis entstanden. Und die Erfahrungen aus der Praxis können wiederum neue Forschungsfragen und Erkenntnisse hervorbringen.

Nach dem Studium arbeitslos?

Das Bundesamt für Statistik meldete unlängst, dass Studierte ein Jahr nach Abschluss häufiger arbeitslos sind als 2023. Thomas Grob, Vizerektor Lehre, ordnet ein, was das für Lehre und Studium bedeutet.



UNI NOVA: Laut neuen Statistiken ist die Erwerbslosigkeit unter Hochschulabsolventinnen und -absolventen ein Jahr nach Abschluss gestiegen. Was sagt das aus Ihrer Sicht über den Berufseinstieg nach dem Studium aus?

Thomas Grob: Vorläufig sind das Momentaufnahmen, die noch wenig aussagekräftig sind. Sie betreffen vor allem spezifische Felder, die stark auf den KI-Boom reagieren. Wie sich KI mittelfristig auf die Berufsfelder auswirkt, lässt sich nicht verlässlich prognostizieren. Natürlich werden unsere Fachbereiche den Arbeitsmarkt beobachten und wir werden die Kompetenzziele der Fächer laufend überarbeiten.

Viele Absolventinnen und Absolventen nennen fehlende Berufserfahrung als Hürde. Muss eine Universität stärker auf den Arbeitsmarkt vorbereiten? Und wenn ja, wie?

Die meisten unserer Bereiche bilden nicht für spezifische Berufe aus, im Unterschied zu Fachhochschulen. Der Arbeitsmarkt ist viel zu breit und zu offen, als dass wir alle Studierenden spezifisch darauf vorbereiten könnten. Unser Ziel muss vielmehr eine gute fachliche Grundbildung sein, mit der man selbstständig, methodisch und wissensbasiert, kritisch, kooperativ und flexibel Funktionen ausüben kann – im studierten Fach und darüber hinaus. Die Übertragbarkeit des Erlernten auf unterschiedliche Aufgaben ist wichtiger als spezifische Skills, die man sich bei Bedarf immer noch aneignen kann. Die Stellensuche nach dem Studium erfolgt je nach Bereich sehr unterschiedlich; bereits Erfahrungen mitzubringen, hilft selbstverständlich.

Was raten Sie Studierenden, die angesichts dieser Entwicklung unsicher sind, ob ihr Studium ihnen gute Berufschancen bietet?

Viele unserer ehemaligen Studierenden üben beruflich Funktionen aus, von denen sie zu Anfang des Studiums kaum etwas wussten. Offenheit für Verschiedenes ist zentral. Ebenso, sich schon während des Studiums zu informieren, Dinge zu tun, die einen wirklich interessieren, und sich ein eigenes Profil zu erarbeiten sowie wenn möglich Praxiserfahrung zu sammeln. Wichtig ist auch, die eigenen Stärken und Schwächen zu kennen und möglichen Arbeitgebern sagen zu können, was man besonders gut kann.

Nachhaltigkeit

Weniger Flüge, weniger Emissionen.

Die Universität Basel hat ihre Flugreisen weiter reduziert: Die Mitarbeitenden stiegen im Jahr 2025 ganze 17 Prozent weniger oft ins Flugzeug als im Vorjahr. Gegenüber dem Ausgangswert, der auf den Daten von 2017 bis 2019 beruht, sanken die flugbedingten Treibhausgasemissionen sogar um 42 Prozent. Damit wurde das Ziel des Projekts «less for more», das eine Reduktion der Flugemissionen und mehr Nachhaltigkeit bei Dienstreisen fördert, übertroffen. Flugreisen sind für die Klimabilanz der Universität von grosser Bedeutung: 2019 verursachten sie noch mehr als 40 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen.

Sprach- und Literaturwissenschaften

Zwei neue Bachelorfächer ab Herbst 2027.

Wer sich im Bachelor gezielt mit Literatur und Kultur oder mit Sprache und Kommunikation beschäftigen möchte, erhält an der Universität Basel ab Herbst 2027 zwei neue Möglichkeiten. Die Studienfächer «Literature, Culture and Cultural Practice» sowie «Language and Communication» setzen unterschiedliche Schwerpunkte: Das erste legt den Schwerpunkt auf Literatur- und Kulturwissenschaft und richtet sich auch an Studierende mit Interesse an der Vermittlung. Das zweite fokussiert auf Sprachwissenschaft und Kommunikation und verbindet theoretische Grundlagen mit anwendungsorientierter Linguistik. Beide Fächer können im Zweifachsystem der Philosophisch-Historischen Fakultät studiert werden.



Die Universität Basel erweitert das Studienangebot im Bereich Sprache und Literatur.

Das Magazin für noch mehr Wissen. Jetzt abonnieren.

Das Wissenschaftsmagazin der Universität Basel bequem nach Hause erhalten. Einfach und kostenlos im Internet bestellen. unibas.ch/uninova-abo



Oder Coupon ausschneiden und senden an:
Universität Basel, Kommunikation, Petersgraben 35, Postfach, 4001 Basel

UNI NOVA erscheint zweimal im Jahr.

Bitte senden Sie mir UNI NOVA in folgender Sprache:

☐ Deutsch ☐ Englisch (digitale Ausgabe)

Bitte senden Sie UNI NOVA an:

Name, Vorname

E-Mail (erforderlich für englische Ausgabe)

Strasse, Hausnummer oder Postfach

PLZ, Ort



Salome Thommen im Raum voller Möglichkeiten, dem Offcut Materialmarkt Basel.

Die Alchemistin der Reste.

Text: Evelyn Weissheim Foto: Christian Flierl

Nachhaltiges Handeln gelingt am besten, wenn es einfach in den Alltag passt. Salome Thommen will die Menschen vor allem inspirieren.

Salome Thommen hat den transfakultären Masterstudiengang Sustainable Development an der Universität Basel absolviert. Seit 2017 wirkt sie im Offcut Materialmarkt auf dem Dreispitz-Areal.

Garn- und Stoffrollen, eine Vielzahl an Flechtkörben, buntem Papier und unendlich viele Möglichkeiten. Im «Offcut» auf dem Dreispitz-Areal stapelt sich Material, das anderswo wahrscheinlich entsorgt worden wäre. Hier hat es die Chance auf ein zweites Leben. Seit 2017 arbeitet Salome Thommen für den Basler Materialmarkt, seit 2023 als Co-Leiterin. Die Umweltwissenschaftlerin hat sich zwischen Nachhaltigkeit, Handwerk und Gemeinschaft eine Rolle geschaffen, die so vielfältig ist wie sie selbst.

Salome Thommen lebte die Vielfalt schon im Bachelorstudium: Mit den Fächern Biologie und Gesellschaftswissenschaften vereinte sie den naturwissenschaftlichen mit dem sozialen Bereich. Für das darauf folgende Masterstudium hätte sie sich für eine der Disziplinen entscheiden müssen. Doch «ich konnte und wollte keinen einseitigen Fokus legen, weil ich beide Bereiche so spannend fand», erzählt sie. Deshalb schrieb sie sich für den transfakultären Master Sustainable Development ein, und «das passte wie die Faust aufs Auge». Der Studiengang entsprach der Perspektivenvielfalt, die sie suchte: Er vermittelte keine einzelne Disziplin, sondern verband Impulse von verschiedenen Fakultäten und Dozierenden. Selbst die Wirtschaftswissenschaften, die für sie als Studienfach nie in der engeren Auswahl standen, faszinierten sie. Am meisten im Gedächtnis blieb ihr aber der Austausch mit ihren Mitstudierenden, die aus völlig unterschiedlichen Fachrichtungen kamen.

Ein Ort voller Möglichkeiten. Für ihre Masterarbeit richtete Thommen den Blick auf ein Beispiel für nachhaltiges Wirtschaften, nämlich das Gemüsekorb-Abonnement, das viele Baslerinnen und Basler beim Birsmattehof abgeschlossen haben.

Heute, in ihrem Job beim kreativen Materialmarkt Offcut, kann sie ihre Liebe zum Praktischen voll ausleben: «Meine Wunschliste für eigene Herzensprojekte wächst viel schneller, als ich hinterherkomme!», erklärt Salome Thommen grinsend. Seit sie 2017 beim Materialmarkt anfing, habe sie sich, wie sie sagt, «fast jedes Jahr neu erfunden»: erst als Projektassistentin, die Offcut auch in weiteren Schweizer Städten aufbaute, dann im Verkauf, der Vermittlung und der Administration. Heute teilt sie sich die Leitung mit Simone Steinegger und Evelyne Monney, jede dort, wo die eigenen Stärken liegen.

> **«Meine Wunschliste für eigene Herzensprojekte wächst viel schneller, als ich hinterherkomme!»**
>
> Salome Thommen

So ist Thommen beispielsweise zuständig für die Administration und die Finanzen. Zusätzlich hilft sie regelmässig im Verkauf und im Lager. Dort trifft sie die Menschen, die diesen Ort so besonders machen: Stammkundschaft, die an diversen Projekten feilt, ältere Ehepaare, die aussortiertes Nähzeug abgeben, Kinder mit leuchtenden Augen vor diesem Schatz an Bastelmaterialien, Modedesign-Studierende auf der Suche nach dem einen besonderen Stück, und dazu ein grosses Team an Freiwilligen, die im Laden mit anpacken.

Inspirieren statt vorschreiben. Salome Thommens Verständnis von Nachhaltigkeit ist in dieser Umgebung weiter gewachsen. Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen aus dem Studium, hin zu etwas, das auch im Alltag besteht. Menschen von nachhaltigem Verhalten zu überzeugen, hat für sie nichts mit einem erhobenen Zeigefinger zu tun. «Es geht vielmehr um Inspiration und Vorbilder, um Respekt vor den Mitmenschen, der Umwelt und den Systemen, in denen wir alle leben.»

Konkrete Zukunftspläne schmiedet Salome Thommen bewusst nicht. Sie nimmt lieber die Gelegenheiten wahr, die sich ihr bieten. So wie sich ihr Weg auch bisher organisch entwickelt hat. Am Ende des Gesprächs die Frage, wie sie sich selbst in einem Wort beschreiben würde. «Vielfältig», sagt Thommen. Und nach einer Weile: «Und offen für alles, was noch kommt.»

Der Mann, der Basel zum Jubeln bringt.

Interview: Evelyn Weissheim Foto: Kostas Maros

Mit Grossanlässen kennt sich Beat Läuchli aus: Er hat in Basel Events wie den Eurovision Song Contest (ESC) organisiert. Jetzt ist er COO beim FC Basel. Er erzählt, was ihn antreibt und wie ihn die Universität Basel geprägt hat.

Beat Läuchli hat zuerst Sport, dann Wirtschaft an der Universität Basel studiert. Seitdem war er vor allem in der Eventbranche tätig und verantwortlich für einige Basler Grossevents wie die Kunstturn-EM, das Flâneur Festival und den ESC. Seit Juni 2026 ist er Chief Operations Officer beim FC Basel.

AlumniBasel: Herr Läuchli, Bewegung zieht sich durch Ihr ganzes Leben. Ist das Zufall?

Beat Läuchli: Sport ist meine Leidenschaft. Und ich mache einfach ungern über lange Zeit das Gleiche, mich interessieren immer neue Sachen. Das ist auch das Spannende im Eventmanagement: Man bekommt einen Rahmen, entwickelt ein Konzept für einen Anlass und sieht am Ende den Output der Arbeit. Das ist gigantisch. Und dann kommt wieder ein neuer Rahmen. Vierzig Jahre lang dieselben Prozesse einzuhalten, wäre nichts für mich.

Was treibt Sie an, sich so stark zu engagieren?

Ich will Emotionen miterleben, die daraus entstehen. Es gibt nichts Schöneres, als Leute zum Beispiel nach einem Match oder Konzert glücklich aus dem Stadion gehen zu sehen, weil sie dort eine gute Zeit verbracht haben.

Haben Sie manchmal Sorge, diese Emotionen nicht auslösen zu können?

Nein. Es geht darum, zu akzeptieren, wie weit die eigenen Einflussfaktoren reichen. Ich bin nicht verantwortlich für das, was auf dem Fussballplatz oder auf der Bühne passiert. Meine Aufgabe ist es, den bestmöglichen Rahmen zu schaffen und mit klaren Abläufen die Sicherheit zu gewährleisten. Für die Emotionen des Publikums fühle ich mich nicht verantwortlich. Aber ich bin dankbar, sie miterleben zu dürfen. Mehr Stress bereitet mir mein eigenes Geburtstagsfest (lacht).

Die Basler Fasnacht, bei der Sie ebenfalls aktiv sind, ist Unesco-Weltkulturerbe, der ESC ein globales Event, der FC Basel einer der grössten Fussballclubs der Schweiz. Was reizt Sie am Grossen?

Gross bedeutet eine gewisse Komplexität: viele Themen, viele Stakeholder und eben auch eine politische und gesellschaftliche Bedeutung. Da gibt es unterschiedliche Perspektiven zu beachten, und manchmal muss man auch den eigenen Blickwinkel ändern. Beim FC Basel zum Beispiel kommen zu einem Spieltag das Tagesgeschäft und die strategische Arbeit hinzu, etwa die Weiterentwicklung des Stadions im Zuge der Sanierung. Genau diese Mischung reizt mich an meiner aktuellen Rolle.

Bei welchem Projekt hatten Sie das Gefühl, etwas Bleibendes geschaffen zu haben?

Der Eurovision Song Contest war für Basel etwas Einmaliges, ein Ereignis dieser Grösse bleibt in Erinnerung. Spannend war vor allem, mitzugestalten, wie das Event von der Basler Bevölkerung aufgenommen wird. Wir mussten auch jenen Menschen zuhören und Verständnis entgegenbringen, die sich nicht darauf gefreut haben, dass vor ihrer Haustür über viele Tage ein Riesenfest stattfindet. Am Ende wurde es aber gut aufgenommen und die Menschen haben gemeinsam gefeiert. Das war das Schönste. Wir hatten neben einem Top-Team aber auch eine grosse Portion Glück bei Dingen, die

wir nicht vollständig beeinflussen konnten: Das Wetter war wunderbar. Und beim Thema Sicherheit kann leider immer etwas passieren. Wir blieben aber von grösseren Zwischenfällen verschont.

Für Ihre Arbeit sind Planung und Kontrolle essenziell. Aber Fasnacht, Sport- und Musikevents leben auch von Emotionen. Wie bringen Sie das zusammen?

Ich bin durchaus emotional beim Arbeiten: Ich rege mich auf oder freue mich. Diese Emotionen fliessen von Anfang an in die Prozessentwicklung ein. Noch wichtiger ist aber, dass ich die Emotionen meiner Mitarbeitenden wahrnehme und anspreche. Denn letztlich bedeutet die Umsetzung eines Events ja auch viel Stress und damit Emotionen, welche jeweils auch ein Schlüssel zum Erfolg sind. Ganz emotionslos ist die Planerei also nicht.



«Die Uni hat mir die nächsten Schritte ermöglicht. In welche Richtung sie gingen, habe ich mir dann aber selbst ausgesucht.»

Beat Läuchli

Welche Rolle spielt die Universität Basel für Ihren Lebensweg?

Das Sportstudium war reine Leidenschaft. Wir haben damals immer gewitzelt: «Was machen wir eigentlich, wenn wir fertig sind? Dann fangen wir einfach nochmal von vorne an!» Im anschliessenden Wirtschaftsstudium war es anonymer. Das kam mir sehr gelegen. Ich habe neben meinem Studium viel gearbeitet und da fiel es weniger auf, wenn ich mal nicht in der Vorlesung war. Die Uni hat mir die nächsten Schritte ermöglicht. In welche Richtung sie gingen, habe ich mir dann aber selbst ausgesucht.

Welches Projekt würden Sie gerne noch umsetzen?

Eines, das sogar mit der Uni zu tun hätte: Ich würde gern die Sommer-Universiade, quasi die Sommerolympiade für Studierende, in die Region holen – zusammen mit Freiburg im Breisgau und Strassburg. Für dieses Projekt habe ich aktuell keine Kapazität, aber vielleicht ja irgendwann. Ich melde mich bei Ihnen, wenn es so weit ist.

Verbunden bleiben.

Wer wie Beat Läuchli und Salome Thommen den Kontakt zur Universität Basel und zu anderen Ehemaligen pflegen möchte, ist bei AlumniBasel richtig: Als Mitglied bleibt man Teil des Netzwerks, profitiert von Anlässen und Austausch und unterstützt gleichzeitig die Alumni-Arbeit der Universität.

Mehr Infos unter
alumnibasel.ch

Lieferketten verstehen.

Text: Lucia Casalegno, Nachhaltigkeitsforscherin

Was bringt jemanden dazu, sich mit einem ganz bestimmten Thema zu beschäftigen, wenn die Welt voller Forschungsfragen ist? Neben Zufällen, Glück und Timing sind es wohl oft einige prägende Erfahrungen, die uns auf unsere wissenschaftliche «Reise» führen.

Für mich begann es damit, dass ich auf Kirschbäume kletterte und meiner Grossmutter dabei zusah, wie sie ihre Kräuter und Tomaten goss. Als ich später ehrenamtlich bei einer Organisation arbeitete, die überschüssige Lebensmittel aus Supermärkten umverteilt, begann ich unsere Ernährungssysteme zu hinterfragen. Zusammen mit einer Leidenschaft für Sprachen führte mich das schliesslich nach Südamerika, wo ich mich darüber ärgerte, keine lokale Schokolade in ecuadorianischen Supermärkten zu finden, sondern nur Produkte grosser internationaler Marken.

Heute untersuche ich an der Universität Basel im Rahmen meiner Doktorarbeit Nachhaltigkeitsvorschriften für Kaffee, Palmöl und Kakao in Kolumbien. In unserem SNF-Projekt «Expect-Agri» erforschen wir, wie diese drei Sektoren in Kolumbien und Côte d'Ivoire mit neuen europäischen Nachhaltigkeitsvorschriften gegen Entwaldung und für unternehmerische Sorgfaltspflichten umgehen.



Lucia Casalegno mit dem Fruchtstand einer Ölpalme.

Während der Monate, die ich jedes Jahr in Kolumbien verbringe, führe ich meist Interviews mit Stakeholdern dieser Wertschöpfungsketten und organisiere Fokusgruppen mit Produzentinnen und Produzenten. Wir untersuchen, wie die neuen Vorgaben wahrgenommen und ausgelegt werden, wie sie mit nationalen Gesetzen und ländlichen Normen interagieren und ob sich vor Ort bereits Veränderungen beobachten lassen.

An manchen Tagen sitze ich dafür in einem Lager, während Säcke mit Rohkaffee angeliefert werden, und frage danach, wie sich der Kaffee bis zu seinem Ursprung zurückverfolgen lässt. Manchmal führe ich ein Interview in einem Hochhaus in Bogotá. An anderen Tagen sitze ich in Basel an meinem Schreibtisch und werte Gesprächsprotokolle aus.

Dabei begeistert es mich am meisten, mich zwischen diesen Welten zu bewegen und meine Erkenntnisse aus der Feldforschung in Debatten über internationale Nachhaltigkeitsvorschriften einzubringen. Es gibt noch viel zu erforschen, doch meine innere Neugier auf Ernährungssysteme (und auf Kirschbäume!) ist es, die mich weiterhin antreibt.

«Mit meiner Feldforschung schlage ich eine Brücke zwischen dem ländlichen Alltag und internationaler Regulierung.»

Lucia Casalegno

DEIN RATGEBER FÜR MENTALE GESUNDHEIT



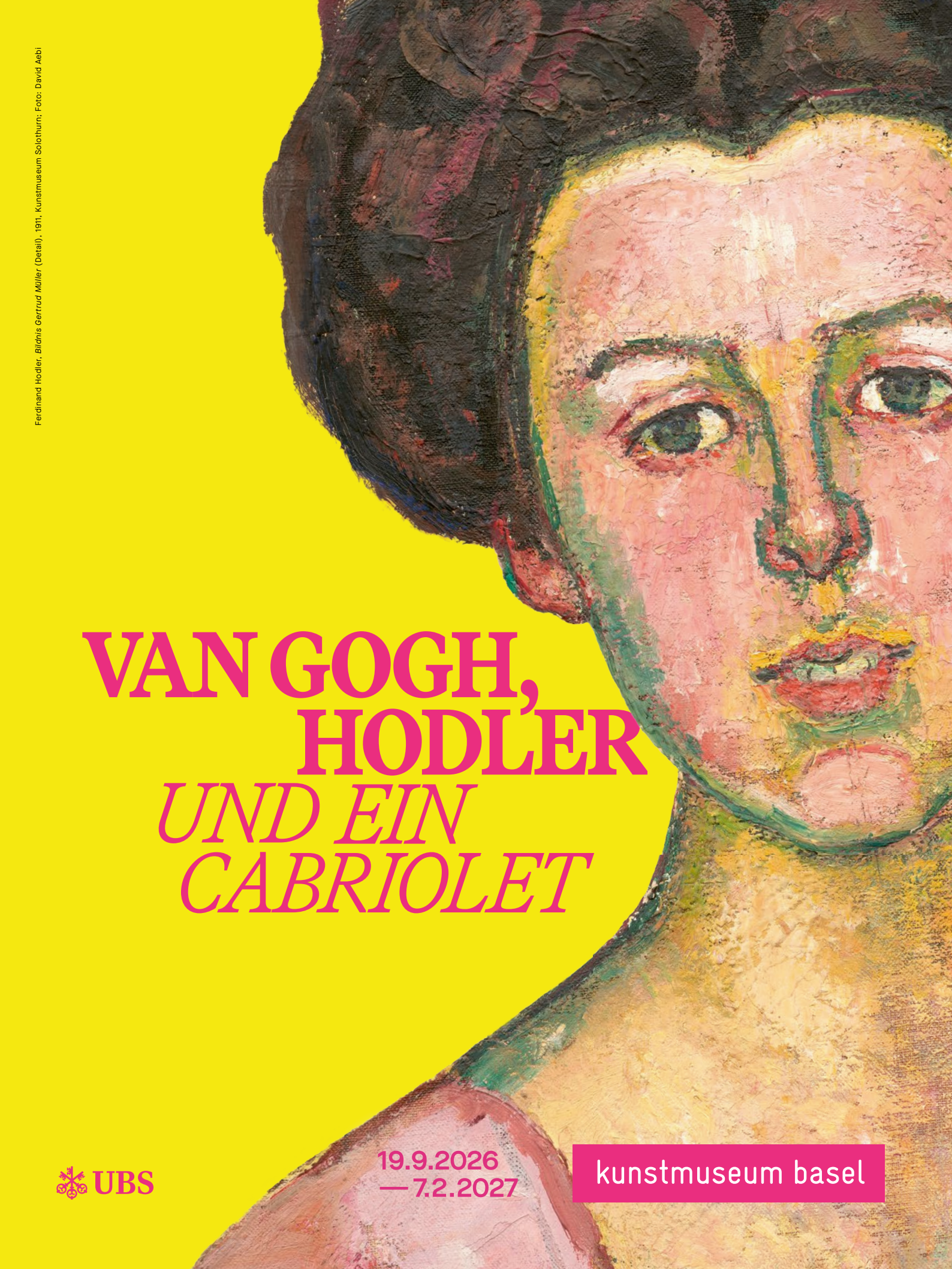
Vielleicht bist du gerade gestresst oder müde? Dann hilft dir dieser Ratgeber, dich selbst besser zu verstehen. In den Kapiteln Fühlen, Erkennen, Ruhen und Heilen findest du Entspannungstechniken, Lernmethoden und Notfallstrategien, Interviews mit Expert:innen und Erfahrungsberichte von Studierenden. Damit du dir die Hilfe holen kannst, die du jetzt brauchst.

Gratis downloaden

In Kooperation mit der: Beisheim Stiftung

Du kannst das Magazin hier kostenlos lesen:

www.ratgebermentalhealth.ch



Ferdinand Hodler, *Bildnis Gertrud Müller* (Detail), 1911, Kunstmuseum Solothurn; Foto: David Aebi

VAN GOGH, HODLER *UND EIN CABRIOLET*

19.9.2026
— 7.2.2027

kunstmuseum basel

UBS