



Universität  
Basel

Das Wissenschaftsmagazin  
der Universität Basel  
N°146/November 2025

# UNI NOVA



## Neuanfang.

Von Aufbrüchen, Wendepunkten  
und dem Blick nach vorn.

Gespräch

**Kaffee, Kakao  
und Lieferketten. 8**

Standpunkte

**Ist Langlebigkeit  
erstrebenswert? 36**

Forschung

**Die Geschichte  
des Albanischen. 50**



PHARMAZIEMUSEUM  
UNIVERSITÄT BASEL

# MUSEUMS JUBILÄUM

SONDERAUSSTELLUNG UND VERANSTALTUNGEN

19. SEPTEMBER 2025  
BIS 1. FEBRUAR 2026

100 JAHRE  
SAMMELN  
FORSCHEN  
STAUNEN

TOTENGÄSSLEIN 3 BASEL  
[WWW.PHARMAZIEMUSEUM.CH](http://WWW.PHARMAZIEMUSEUM.CH)



# Wieder auf Start.

Wir sind Zeuginnen und Zeugen einer sich rasant verändernden Weltlage und technologischer Entwicklungen, die vieles infrage stellen, was zuvor selbstverständlich schien. Angesichts dieser Verunsicherung vergisst man leicht, dass Umbrüche auch immer eine Chance sind, einen Neuanfang zu wagen.

In dieser Ausgabe von UNI NOVA geht es um Umbrüche im Privatleben, etwa beim Elternwerden und in der «Midlife Crisis», beim Ankommen in einem fremden Land oder auf dem Weg zu einer neuen Geschlechtsidentität. Wir fragen, wie man es schafft, wieder mit Sport anzufangen und dabeizubleiben, und wie ein Neustart in ein friedliches Beziehungsleben nach häuslicher Gewalt gelingt. Ausserdem blicken wir in die Geschichte Europas und Afrikas nach Ende des Zweiten Weltkriegs und auf das Alte Ägypten: Dort galt selbst der Tod nicht als Ende, sondern als Übergang zu etwas Neuem.

Neben dem Schwerpunkt beleuchten wir unter anderem, was Nachhaltigkeitsstandards bei Schokolade und Kaffee bewirken, welche Fragen die steigende Lebenserwartung aufwirft und welche Geheimnisse in interstellaren Wolken stecken.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre, die Ihnen hoffentlich neue Perspektiven bietet.

Redaktion UNI NOVA



**Angelika Jacobs**



**Noëmi Kern**



**Gespräch**

Globale Lieferketten zwischen Fairness, Politik und Profit: Warum zertifizierter Kaffee nicht automatisch nachhaltig ist und was politische Regeln verändern können, erklärt Nachhaltigkeitsforscherin Janina Grabs.



**Dossier**

Umbrüche und Aufbrüche im Privaten und in der Geschichte: Facetten und Neuanfänge vom eigenen Leben bis zum Wiederaufbau nach Krieg.



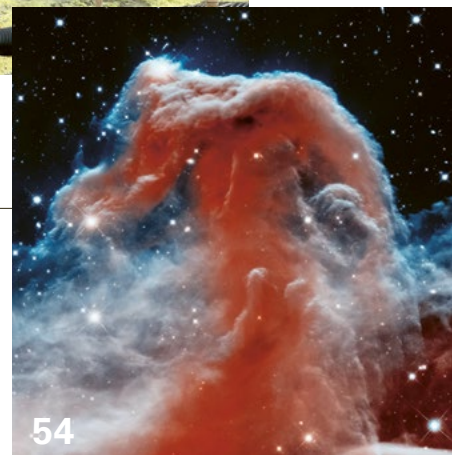
**Album**

Die vulkanische Umgebung des Mount Fuji (Japan) durchzieht ein komplexes Grundwassersystem. Dessen Geheimnissen sind Forschende der Universität Basel auf der Spur.



**Forschung**

In den dunkelsten und kältesten Regionen des Weltalls findet aussergewöhnliche Chemie statt. Jutta Toscano erforscht chemische Reaktionen in interstellaren Wolken wie dem Pferdekopfnebel (im Bild).



# Inhalt.

- 6 **Faktencheck**  
Machen Kohlenhydrate dick?
- 8 **Gespräch**  
**«Kaffee verbindet uns mit der ganzen Welt.»**
- 34 **Neuerscheinungen**
- 36 **Standpunkte**  
Steigende Lebenserwartung aus Sicht der Altersmedizin und der Gesundheitsökonomie.
- 38 **Album**  
**Verborgene Wasserwege.**
- 48 **Porträt**  
Murielle Delley will Katalysatoren verbessern.
- 50 **Forschung**  
Sprachhistorische Detektivarbeit.
- 52 Hilfe im technologischen Niemandsland.
- 54 **Chemie zwischen den Sternen.**
- 57 Kurznews.
- 58 **Innovation**  
Ein Quantenmikroskop für Materie und Computerchips.
- 60 **Nachrichten**
- 62 **Alumni**
- 66 **Warum ich für mein Thema brenne**  
Daniel Höhmann, Politikwissenschaftler

# Dossier: Neuanfang.

- 14 **Was Eltern schafft.**  
Wie neue Familienmodelle den Druck auf Eltern lindern könnten.
- 17 **Eine zweite Chance in der Fremde.**  
Wer seine Heimat verlässt, muss anderswo wieder bei null beginnen.
- 18 **Wendepunkt in der Lebensmitte.**  
Die «Midlife Crisis» ist ursprünglich ein feministisches Konzept.
- 21 **Das neue Ich.**  
Für Transmenschen ist es wichtig, dass ihre Gesichtszüge zu ihrem Geschlecht passen. Geht das auch ohne Operationen?
- 24 **Den Schweinehund überlisten.**  
Ein Beratungsangebot soll helfen, endlich wieder regelmässig Sport zu treiben. Ein Selbstversuch.
- 26 **Entwicklungshilfe aus Afrika.**  
Der Neustart Westeuropas nach dem Zweiten Weltkrieg gelang dank afrikanischer Rohstoffe.
- 29 **Ohne Gewalt.**  
Lernprogramme sollen Täter anleiten, häusliche Gewalt hinter sich zu lassen.
- 30 **Der Tod ist nicht das Ende.**  
Im Alten Ägypten boten Rituale Sicherheit in Phasen des Umbruchs wie etwa am Lebensende.

# Machen Kohlenhydrate dick?

Text: Eleonora Seelig Illustration: Anna Haas

Keine Kohlenhydrate nach 18 Uhr oder sie gleich ganz aus der Ernährung verbannen: «Low Carb» gilt als erfolgversprechende Methode zum Abnehmen. Muss wirklich auf Pasta und Brot verzichten, wer das Wunschgewicht erreichen will?

**Eleonora Seelig** forscht zu Endokrinologie, Stoffwechsel- und Entwicklungsstörungen am Departement Klinische Forschung der Universität Basel. Sie ist stv. Chefärztin in der Klinik für Endokrinologie, Diabetes und Metabolismus des Universitätsospitals Basel, wo sie auch das Adipositaszentrum leitet.

**K**ohlenhydrate zählen zu den Hauptnährstoffen unserer Ernährung und sind für den Körper, vor allem für das Gehirn, eine essenzielle Energiequelle. Es gibt drei Typen von Kohlenhydraten: Zucker, Stärke und Ballaststoffe. Sie unterscheiden sich darin, ob und wie schnell sie im Darm verdaut und ins Blut aufgenommen werden. Zucker liefert rasch verfügbare Energie. Stärkeprodukte lassen den Blutzucker langsamer ansteigen, weil der Körper länger braucht, um sie aufzubrechen und zu verarbeiten. Ballaststoffe werden dagegen kaum aufgenommen.

Der schlechte Ruf der Kohlenhydrate als «Dickmacher» geht vor allem auf westliche Ernährungsmuster zurück. Stark verarbeitete Lebensmittel mit hohem Zuckeranteil – wie Softdrinks oder süsse Snacks – enthalten viele Kalorien, lassen den Blutzucker rasch ansteigen, sättigen aber kaum. Deshalb meldet sich bald wieder der Hunger und man isst tendenziell mehr als nötig.

**Die Kalorienbilanz ist entscheidend.** Eine langfristige positive Energiebilanz, also wenn die Kalorienaufnahme den -verbrauch übersteigt, begünstigt Übergewicht und Folgeerkrankungen wie Typ-2-Diabetes oder Herz-Kreislauf-Leiden. Entscheidend ist nicht, wie viele Kohlenhydrate ein Nahrungsmittel enthält, sondern wie hoch deren Qualität, Menge und Verarbeitungsgrad ist. Umgekehrt gilt: Wenn der Körper über einen längeren Zeitraum weniger Energie aufnimmt, als er verbraucht, nehmen wir ab – unabhängig davon, ob die Kalorien aus Kohlenhydraten, Fetten oder Proteinen stammen.

Low-Carb-Diäten können zwar kurzfristig zu Erfolgen führen, sind langfristig aber nicht wirksamer als ausgewogene Diäten mit moderater Portionenreduktion aller Makronährstoffe, also weniger Kohlenhydrate, Fette und Proteine.

**Qualität statt Verzicht.** Wichtiger als Kohlenhydrate wegzulassen, ist die Qualität der Ernährung: Wer sich überwiegend von unverarbeiteten Lebensmitteln wie Gemüse, Obst, Hülsenfrüchten und Vollkorn ernährt, nimmt nachhaltiger ab als Personen, die häufig stark verarbeitete Produkte wie Fertiggerichte oder industriell hergestellte Backwaren mit vielen Zusatzstoffen essen.

Demnach entscheiden nicht Kohlenhydrate an sich über den Gewichtsverlauf, sondern Kalorienbilanz und Lebensmittelqualität. Ein Ernährungsstil, der zum eigenen Alltag passt und beispielweise berücksichtigt, wie körperlich aktiv man ist, erhöht die Chance, das Wunschgewicht dauerhaft zu halten.

Quellen erschienen in Cochrane Database of Systematic reviews (2022), doi: 10.1002/14651858.CD013334.pub2 und in Nature Medicine (2025), doi: 10.1038/s41591-025-03842-0





**«Mich interessiert, wie Produkte entstehen, wie globale Wertschöpfungsketten funktionieren und wer an ihnen verdient.»**

Janina Grabs

# «Kaffee verbindet uns mit der ganzen Welt.»

Interview: Christian Heuss Foto: Christian Flierl

Janina Grabs erforscht, wie globale Lieferketten von Kaffee, Kakao und Co. nachhaltiger werden können. Wie Zertifikate, Mindeststandards und andere Massnahmen tatsächlich wirken, erklärt die Politikwissenschaftlerin im Gespräch.

## UNI NOVA: Frau Grabs, wie sind Sie als Politologin zur Nachhaltigkeitsforschung gekommen?

Janina Grabs: Mich hat schon im Studium fasziniert, dass Menschen Produkte anbauen, die uns hier in Mitteleuropa eine gute Ernährung ermöglichen, selbst aber oft kein existenzsicherndes Einkommen bieten. In meiner Bachelorarbeit in Kanada ging es um Ernährungssicherheit in Russland. Ich habe damals gemerkt: Die Schnittstelle von Landwirtschaft, globalen Märkten und sozialer Gerechtigkeit interessiert mich besonders – und zwar in Sektoren, die eng mit der Umwelt verbunden sind.

## Wollten Sie schon immer Wissenschaftlerin werden?

Eigentlich nicht. Mein ursprünglicher Berufswunsch war, bei der UNO oder dem Welternährungsprogramm FAO zu arbeiten, um globale Probleme direkt anzugehen. Das Mercator-Kolleg für internationale Aufgaben hat mir die Türen zu spannenden Stationen geöffnet: Bei der EU-Kommission in Brüssel arbeitete ich im Bereich Agrarpolitik, in Costa Rica bei der deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ an Entwicklungsprojekten. Dort habe ich gemerkt, dass mir die Unabhängigkeit der Wissenschaft wichtig ist – und die Möglichkeit, Fragen kritisch zu durchdringen, bevor man Lösungen anbietet.

## Sie haben keinen bäuerlichen Hintergrund. Woher kommt das Interesse an landwirtschaftlichen Themen?

Über Menschenrechtsthemen – das Recht auf Nahrung – und schon früh über Fairtrade. Für meine Matura habe ich einen Vortrag zu Max Havelaar und Banan Handel gehalten. Mich interessiert, wie Produkte entstehen, wie globale Wertschöpfungsketten funktionieren und wer an ihnen verdient.

## Kaffee wurde Ihr erstes grosses Forschungsthema. Zufall?

Ja. In Costa Rica arbeitete ich an einem Projekt, das Kaffee klimaneutral gestalten sollte. Daraus entstand meine Dissertation an der Uni Münster über Nachhaltigkeit und Zertifizierung. Kaffee ist ein faszinierendes Produkt: Er wird in über 50 Ländern angebaut, oft von Kleinbauern, und gelangt relativ unverarbeitet zu uns – eine direkte Verbindung zwischen Produzenten im Süden und Konsumentinnen im Norden.

## Was interessiert Sie an globalen Lieferketten besonders?

Die Frage, wie sich ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit verbinden lassen. Oft wird Verantwortung an die Bäuerinnen und Bauern delegiert – Waldschutz, weniger Pestizide –,

## Janina Grabs

ist Politikwissenschaftlerin, Associate Professorin und Leiterin des Fachbereichs Nachhaltigkeitsforschung der Universität Basel. Ihre Forschung untersucht die Regulierung globaler Agrarlieferketten mit Fokus auf Kaffee, Kakao und Palmöl. Sie analysiert, wie öffentliche Politik und private Standards zu mehr Nachhaltigkeit in Produktion und Handel beitragen können.

ohne dass faire Preise gezahlt werden. Mich interessiert, wie Macht und Wertschöpfung verteilt sind, wer wie viel Verantwortung übernimmt und wie Produzentinnen und Produzenten ein existenzsicherndes Einkommen erzielen können.

### **Welche Verantwortung tragen Konsumentinnen und Konsumenten?**

Sie können die Nachfrage beeinflussen – etwa nach Bio- oder Fairtrade-Produkten. Aber man darf Verantwortung nicht allein beim Individuum abladen. Wer es sich leisten kann, sollte bewusst wählen. Wer jeden Franken umdrehen muss, sollte nicht zusätzlich unter moralischen Druck geraten. Wichtig ist auch das Kollektiv: Wenn viele gezielt nachhaltiger einkaufen, können sozial agierende Unternehmen Marktanteile gewinnen. Strukturelle Veränderungen aber brauchen politische Mindeststandards, die für alle gelten.

## **«Wenn viele gezielt nachhaltiger einkaufen, können sozial agierende Unternehmen Marktanteile gewinnen.»**

Janina Grabs

### **Sie haben die Wirkung von Zertifikaten wie Fairtrade untersucht. Ihr Fazit?**

Zertifizierung wirkt vor allem dann, wenn Mindestpreise und Prämien garantiert sind. Es gibt aber Labels mit hohen Anforderungen und geringen Prämien. Zudem wird heute mehr zertifizierter Kaffee produziert, als der Markt abnimmt – die Bohnen landen dann ohne von den Bäuerinnen und Bauern geleisteten Mehrwert im konventionellen Handel.

### **Was passiert, wenn die Nachfrage nach Nischenprodukten wie z.B. Kakao aus Fairtrade-Produktion rasant steigt und sie in den Massenmarkt kommen?**

Das sogenannte Mainstreaming kann dazu führen, dass die Nachfrage schneller ansteigt als die vorhandenen Produktionskapazitäten. Um die

Nachfrage zu befriedigen, werden Standards gesenkt und Bäuerinnen und Bauern machen nur den ersten Mindestschritt Richtung Nachhaltigkeit. Die Frage ist dann: Lieber viele, die ein bisschen nachhaltiger produzieren, oder wenige, die sehr weit gehen?

### **Und was ist Ihre Antwort?**

Das ist tatsächlich eine normative Frage – und je nach Perspektive fällt die Antwort unterschiedlich aus. Mir ist wichtig, dass wir uns bewusst machen, wie sich Begriffe wie «Nachhaltigkeit» im Mainstream verändern, und dass wir darauf achten, ambitionierte Standards nicht aus dem Blick zu verlieren.

### **Manche Firmen setzen auf eigene Nachhaltigkeitsprogramme statt auf externe Labels. Chance oder Greenwashing?**

Beides ist möglich. Interne Programme können näher an der Realität sein, sind aber oft weniger transparent. Wir vergleichen diese Ansätze mit etablierten Zertifikaten und prüfen, wie weit sie gehen und ob sie vor Ort überprüft werden.

### **Ihr SNF-Starting-Grant Projekt in Basel befasst sich mit politischer Regulierung. Worum geht es?**

Wir untersuchen, wie Unternehmen, Politik und Produzenten auf neue EU-Regeln reagieren – etwa die Entwaldungsregulierung, die Rückverfolgbarkeit bis zur einzelnen Parzelle verlangt. Wenn ein Feld nach 2020 entwaldet wurde, darf der Kaffee von dort nicht mehr in die EU eingeführt werden. Das schafft Anreize für Waldschutz. Es kann aber auch bedeuten, dass Produzentinnen und Produzenten aus Gebieten, die sich am Rand von Tropenwäldern befinden, keine Abnehmer mehr für ihr Produkt finden, da Importeure tendenziell Risiken scheuen. Daneben analysieren wir die Sorgfaltspflicht-Richtlinie, die Unternehmen verpflichtet, Menschenrechts- und Umweltverstöße in ihren Lieferketten zu adressieren. Uns interessiert, wie Erwartungen an solche Gesetze Entscheidungen von Unternehmen oder Produzenten beeinflussen – und was passiert, wenn sie verschoben oder abgeschwächt werden.

### **Wie gehen Sie methodisch vor?**

Wir führen Interviews mit Unternehmen, Behörden und NGOs, erheben Umfragen und führen auch Experimente mit hypothetischen Szenarien durch. In Kolumbien und der Côte d'Ivoire beobachten wir langfristig, wie sich Regeln zu Entwaldung, Kinderarbeit und Einkommen auf Kleinbäuerinnen und -bauern auswirken. Wir wollen verstehen, ob Gesetze tatsächlich Veränderungen auslösen – oder ob auch freiwillige Massnahmen unter dem Eindruck künftiger Regulierung entstehen.

## «Probleme reichen von Kinderarbeit im Kakao bis zu Zwangsarbeit auf Palmölplantagen.»

Janina Grabs

### Ihre drei Hauptprodukte – Kaffee, Kakao, Palmöl – haben Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

Gemeinsam ist, dass sie im globalen Süden angebaut werden, oft von Kleinbauern, und soziale wie ökologische Risiken bergen. Kakao ist fast ausschliesslich kleinbäuerlich, beim Kaffee etwa zwei Drittel, bei Palmöl ein Drittel. Probleme reichen von Kinderarbeit im Kakao bis zu Zwangsarbeit auf Palmölplantagen.

### Wie bewahren Sie Unabhängigkeit in einem Feld, in dem viele Akteure Interessen haben?

Wir nehmen keine Unternehmensmandate an, arbeiten aber in Multi-Stakeholder-Foren mit, wenn die Unabhängigkeit institutionell gesichert ist. Gleiches gilt für NGOs: Austausch ja, Vereinnahmung nein. So können wir glaubwürdig bleiben – sowohl in der Politik als auch in der Wirtschaft.

### Verlieren Sie manchmal die Zuversicht?

Als Mensch schon, etwa bei der Klimakrise. Als Forscherin motiviert mich das, zu verstehen, warum Massnahmen scheitern – und Beispiele zu finden, die zeigen, dass faire Geschäftsmodelle möglich sind. Etwa Kaffeeröstereien, die radikal transparent arbeiten, oder Kooperativen, die Gewinne mit Produzentinnen und Produzenten teilen. Solche Pioniere beweisen, dass Wandel auch unter schwierigen Bedingungen möglich ist.

### Hat sich Ihr Konsumverhalten verändert?

Ja. Ich gebe mehr für Lebensmittel aus, achte auf Herkunft und Produktionsbedingungen und suche das Gespräch mit Produzenten – im Wissen, dass hinter jedem Produkt Menschen stehen, die davon leben müssen. Dieses Bewusstsein begleitet mich inzwischen bei jedem Supermarktgang.

UNIVERSITÄT BASEL

# UNISONAR



## Überzeugt?

Ein Podcast über Manipulation, Überredungskunst und Entscheidungshilfen.



«Unisonar» hören Sie überall, wo es Podcasts gibt, oder unter [unibas.ch/unisonar](https://unibas.ch/unisonar)



# Neuanfang.

Sei es im eigenen Leben, in der Gesellschaft oder in der Geschichte: Wenn es eine Konstante gibt, dann ist es der Wandel. Berichte von neuen Lebensabschnitten, zweiten Chancen und grossen Umbrüchen.

Mit Beiträgen aus

- Philosophie
- Geschichte
- dem Offenen Hörsaal
- Medizin
- Sportwissenschaft
- Psychologie
- Ägyptologie

Jeder Neuanfang beginnt mit einem Schritt. Schuhe stehen sinnbildlich für Rollen, die wir verkörpern, sowie für Wege und Übergänge, die wir beschreiten. Titelbild und Dossierbildstrecke fotografiert von Andreas Zimmermann und Bettina Brotbek.

# Was Eltern schafft.

Text: Noëmi Kern

Ein Kind ändert das Leben grundlegend. Seit Jahren sinkt jedoch die Geburtenrate. Ist der Druck auf Eltern zu gross? Und könnte es helfen, Familienmodelle neu zu denken?

**W**ill ich ein Kind? Traue ich mir die Elternrolle zu? Und bin ich bereit für diese Verantwortung? Solche Fragen stellen sich die meisten Menschen zwischen 20 und 40 Jahren. Doch anders als bei einem Jobwechsel oder beim Umzug in eine andere Stadt kann man nicht ausprobieren, wie es sich anfühlt, ein eigenes Kind zu haben. Die amerikanische Philosophin Laurie Ann Paul spricht von einer transformativen, existenziellen Erfahrung. Elternwerden sei so radikal und einzigartig, dass es sich im Vorfeld unserer Vorstellungskraft entzieht. Rationale Vorhersagen wie bei anderen Entscheidungen seien daher nicht möglich.

**Druck des Systems.** «Die Entscheidung beinhaltet ein existenzielles Risiko und beeinflusst das eigene Leben für lange Zeit grundlegend», sagt auch Sabine Hohl. Die Professorin für Philosophie an der Universität Basel beschäftigt sich in ihrer Forschung mit Elternschaft und wie diese in unserer Gesellschaft wahrgenommen wird. Sie hinterfragt die Bedingungen für Elternschaft, welche Rolle biologische Verwandtschaft spielt, welche Rechte und Pflichten damit verbunden sind und ob auch drei oder vier Eltern pro Kind möglich sein sollten.

Wer ein Kind bekommt, geht eine grosse Verantwortung ein. Die Bereitschaft dazu ist für Sabine Hohl der zentrale Punkt: Wenn jemand diese Verantwortung annehme, sollten weder Geschlecht noch sexuelle Orientierung der Anerkennung als Elternteil im Weg stehen, findet sie.

**«Die Vorstellungen davon, was eine Familie ist, sind auch heute noch stark geprägt von Normen und Idealvorstellungen.»**

Sabine Hohl

«Die Vorstellungen davon, was eine Familie ist, sind auch heute noch stark geprägt von Normen und Idealvorstellungen», sagt sie. Das erzeuge sehr viel Druck auf Eltern. An die Elternrolle sind viele Erwartungen geknüpft; eigene, aber sicher auch massgeblich von der Gesellschaft beeinflusste. Für Frauen bedeutet ein Kind noch mehr als für Männer eine grosse Umstellung. «Von ihnen wird erwartet, dass sie in der Familienphase im Dienste anderer stehen und verschiedene Rollen ausfüllen», so die Philosophin. Sie sollen sich als «gute Mutter» um die Kinder kümmern und auch erwerbstätig sein. Wie weit dieser Druck von der Gesellschaft komme und wo die Mütter ihn sich selber machen, lasse sich nicht klar trennen. «Wir sind ja alle sehr stark geprägt von unserem Umfeld und übernehmen die Vorstellungen, denen wir entsprechen wollen.»

Gleiches gilt für die Väter: Sie nehmen zwar eine aktivere Rolle in der Familie ein als früher, sind aber mit der Erwartung konfrontiert, im Berufsleben weiterhin volle Leistung zu bringen. «Vereinbarkeit von Elternschaft und Berufsleben muss für beide Elternteile möglich sein», betont Hohl.

**Neue Varianten zulassen.** Mit ihrer Forschung will die Philosophin dazu anregen, sich von fixen Vorstellungen dessen, was eine Familie sei, zu lösen. «Wir neigen dazu, die Eltern für alles verantwortlich zu machen, was ihre Kinder tun und was ihnen widerfährt. Das kann eine Last sein, die einigen zu gross erscheint», stellt sie fest. Verschiedene Optionen von Elternschaft liessen sich unterschiedlich gestalten, was zu mehr Freiheit führe.

Die Forscherin nennt das Modell der Co-Elternschaft als Beispiel, das von einigen bereits gelebt wird: Zwei Menschen tun sich zusammen, um ein Kind zu bekommen und gemeinsam grosszuziehen, ohne in einer romantischen Beziehung zu sein. Eine gute Freundschaft könne eine ebenso gute Basis sein. «Beziehungen gehen auseinander, Ehen werden geschieden, die elterliche Verantwortung aber wird weiterhin gemeinsam wahrgenommen. Die Elternrolle beruht also auf Rechten und Pflichten, die unabhängig vom Beziehungsstatus der Eltern bestehen.»

## «Die Elternrolle beruht auf Rechten und Pflichten, die unabhängig vom Beziehungsstatus der Eltern bestehen.»

Sabine Hohl

Man solle daher Elternschaft und Paarbeziehung so gut es geht getrennt voneinander betrachten und regeln. Auch die biologische Verwandtschaft solle keine Voraussetzung dafür sein, wer als Elternteil anerkannt ist. «Ich glaube, es braucht neue Möglichkeiten, die auch einen entsprechenden gesetzlichen Rahmen bekommen», sagt Sabine Hohl.

Sie sieht in der Co-Elternschaft den Vorteil, dass sich die Beteiligten schon vorher viel ausführlicher darüber austauschen müssten, was es bedeutet, gemeinsam ein Kind zu haben: Wie sieht das Zusammenleben aus? Wie ist die Betreuung geregelt? Wer trägt welche Kosten?

Auch eine «Elternschaft light» hält die Philosophin für prüfenswert. «Wir sind nicht gezwungen, jedem Elternteil das gleiche Bündel aus Rechten und Pflichten zu geben.» Nach geltendem Recht ist es möglich, dass jemand zwar ein Besuchs-, aber kein Sorgerecht hat. Sie schlägt als Erweiterung vor, dass mehr als zwei Personen ein Besuchs- oder auch Sorgerecht für ein Kind erhalten können.

Sabine Hohl weiss, dass solche Ideen auf Skepsis oder gar Ablehnung stossen können. «Ich will überhaupt nicht kleinreden, wie komplex das sein kann. Trotzdem würde ich dafür plädieren, dass man rechtlich zum Beispiel drei Elternteile erlauben würde.» So liesse sich die grosse Verantwortung, die Elternschaft mit sich bringt, auf mehrere Schultern verteilen. «Dabei würde niemandem etwas genommen, vielmehr könnte es eine Chance sein für alle Beteiligten.»

Mit dem medizinischen Fortschritt werden sich künftig weitere Fragen ergeben – gesellschaftlich, ethisch und juristisch. Die Philosophin ist überzeugt, dass sich die Vorstellung dessen, was «normale» Elternschaft ist, wandeln wird. «Wenn wir offen sind für neue Modelle, kann Elternschaft zu einer facettenreichen Form werden.»



**Sabine Hohl** ist Ethikerin und politische Philosophin. Seit 2023 ist sie Assistenzprofessorin an der Universität Basel. In ihrem SNF-Projekt «Just Parenthood» befasst sie sich mit dem Elternbild in unserer Gesellschaft.



HUNINGUE

WEIL AM RHEIN

DEUTSCH

HEIN

EICH

BASEL

MUTTENZ

Stadion St. Jakob-Park

Muttenz

Birsfelden

St. Jakob

Bruderholz

Gundelfingen

St. Johanns-Tor

Basel - Kleinhüningen

Kleinhüningen

Basel - Rheinfelden

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

Basel - St. Johann

# Eine zweite Chance in der Fremde.

Text: Céline Emch

Wer seine Heimat verlässt, muss anderswo wieder bei null beginnen. Die Hürden sind riesig. Umso wertvoller ist Hilfe beim Start ins Unbekannte.

**S**hamsurahman Feruten sah sich einem Berg an Hindernissen gegenüber, als er 2018 als Geflüchteter in die Schweiz kam. «Ich fühlte mich, als stünde ich vor einer riesigen Mauer», beschreibt der Afghane seine ersten Monate in der Schweiz. Trotz dieser Hürde hatte er ein klares Ziel vor Augen: «Ich wollte ein zweites Studium beginnen, um meine Zukunft in der Schweiz zu verbessern.» Heute steht der ehemalige Diplomat kurz vor dem Abschluss seines Masterstudiums Changing Societies an der Universität Basel. Doch der Weg dorthin war steinig: Sprachbarrieren, rechtliche Fragen und finanzielle Unsicherheiten erschweren seinen Start. Genau hier wurde der Offene Hörsaal Basel zu seiner Rettungsleine.

**Strukturen, die tragen.** Das studentische Projekt ermöglichte Feruten nicht nur, Vorlesungen als Hörer zu besuchen, sondern bot auch Sprachkurse und Orientierung im universitären Umfeld – von der Anmeldung über Stipendien und den Zugang zum Unisport bis hin zur Vernetzung mit anderen Studierenden. Ein zentrales Element war dabei das Buddy-Programm, bei dem Geflüchtete von einem Kommilitonen im Uni-Alltag begleitet werden und bei Fragen ein offenes Ohr finden. «Mein Buddy ist heute wie ein Bruder für mich», erzählt Feruten.

Nach nur zwei Semestern als Hörer konnte er sein Masterstudium aufnehmen. «Ich glaube, der Verein Offener Hörsaal weiss gar nicht, wie wichtig seine Arbeit ist. Sie retten Leben nicht mit Geld, sondern mit Menschlichkeit, Ehrlichkeit und kleinen Taten, die alles verändern. Nur durch sie habe ich eine zweite Chance bekommen», so Feruten.

Rückblickend betont Feruten die zentrale Rolle der Sprache: «Zu Beginn muss man seine gesamte Energie in das Erlernen der Sprache setzen.» Seit 2022 unterstützt er andere dabei, indem er Geflüchteten Deutschkurse in der Universitätsbibliothek gibt und ihnen so den Start in der Schweiz erleichtert. «Sprache ist mehr als Kommunikation. Sie ist der Schlüssel, der die Türen zu Gesellschaft, Kultur, Arbeit und Freundschaften öffnet. Nur damit kann man die Mauer schlussendlich durchdringen», ist Feruten überzeugt. Sein Weg zeigt, dass ein Neustart für Geflüchtete nicht nur eine individuelle Herausforderung ist, sondern auch eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die Unterstützung auf vielen Ebenen erfordert.



**Shamsurahman Feruten**

ist 1982 in Afghanistan geboren und studierte im Iran «Soziologie und Forschung». 2018 kam er als Asylsuchender in die Schweiz. An der Universität Basel studiert er im Masterstudengang «Changing Societies».

## Angebote der Universität.

Seit 2023 wird der Offene Hörsaal durch die Koordinationsstelle für Geflüchtete ergänzt. Geflüchtete Studierende finden hier Unterstützung während ihres Studiums. Die Koordinationsstelle bietet ein breites Beratungsangebot zu den Themen Finanzen, Migration sowie Studienfortschritt und hilft bei psychosozialen Anliegen. Sie unterstützt nach Bedarf auch bei der Korrespondenz mit verschiedenen offiziellen Stellen wie zum Beispiel mit der Sozialhilfe und dem Migrationsamt.

# Wendepunkt in der Lebensmitte.

Text: Barbara Spycher

Eine Harley Davidson und eine Affäre mit einer Jüngerer: Das klingt nach Midlife Crisis par excellence. Was als «typisch männlich» gilt, ist ursprünglich ein feministisches Konzept.

Isst es das jetzt gewesen?» «So hatte ich mir mein Leben nicht vorgestellt: Soll das jetzt bis an mein Lebensende so weitergehen?» «Was will ich eigentlich noch?» Solche Gedanken kennen viele Menschen in der Lebensmitte. Sie hinterfragen bisherige Entscheidungen. Einige beenden ihre Beziehung, wagen nochmal einen beruflichen Neustart oder wenden sich einem neuen Hobby zu. In unseren Köpfen geistern Klischees zu dieser «Midlife Crisis» herum – die allesamt Männer betreffen. Der Mann in den Vierzigern, der sich eine Harley anschafft, um sich wieder lebendig und frei zu fühlen. Oder der Familienvater, der «nur schnell Zigaretten holen geht», um mit seiner neuen, deutlich jüngeren Freundin im roten Cabrio davonzubrausen. Umso erstaunter war die Wissenschaftshistorikerin Susanne Schmidt, als sie entdeckte, dass es sich bei der Krise in der Lebensmitte ursprünglich um ein feministisches Konzept gehandelt hatte – formuliert in dem im Jahr 1976 erschienenen Bestseller «Passages» der New Yorker Journalistin Gail Sheehy. «Ich war fasziniert, dass das stark männlich geprägte Phänomen der Midlife-Krise seinen Ursprung in einem Buch hat, das Geschlechterrollen kritisch hinterfragt und sich für Gleichberechtigung und

Selbstbestimmung starkmacht und damit eine feministische Perspektive einnimmt», erzählt Susanne Schmidt. Sie machte sich auf Spurensuche, um die Geschichte der Midlife Crisis zu ergründen – diese veröffentlichte sie kürzlich im gleichnamigen Buch.

**Die Männer kapern das Konzept.** Ausgangspunkt von Susanne Schmidts Wissenschaftsgeschichte ist das erwähnte Buch von Gail Sheehy. Diese hatte 120 Interviews mit Frauen

und Männern zwischen 17 und 50 Jahren geführt. Dabei stellte sie fest, dass die jüngeren Frauen und Männer in den 70er-Jahren enthusiastisch versuchten, in die geschlechtsspezifischen Rollenbilder hineinzupassen, bis sich dann zwischen 35 und 45 Jahren eine grosse Unzufriedenheit breitmachte. Die Frauen waren unzufrieden mit der Rolle als Hausfrau und Mutter, die Männer mit der des Ernährers. Und beide wagten einen Neuanfang: Frauen holten ihre Universi-

tätsabschlüsse nach, machten einen Karrierewechsel oder stiegen überhaupt erst ins Berufsleben ein. Männer hingegen entschleunigten beruflich und wandten sich vermehrt der Familie und dem Emotionalen zu. Für Gail Sheehy war klar: Es sei völlig normal, dass es zu dieser Unzufriedenheit und der Midlife Crisis komme. Denn diese engen, geschlechtsspezifischen Rollenbilder seien in sich problematisch, weil nur ein Teil des Selbst ausgelebt werden könne.

**«Das Konzept der Midlife-Krise kam nicht etwa aus der Wissenschaft, sondern umgekehrt aus den Bestsellerlisten in die akademischen Studien.»**

Susanne Schmidt

«Besonders ist, dass das Konzept der Midlife-Krise nicht etwa aus der Wissenschaft kam, sondern den umgekehrten Weg von den Bestsellerlisten in die akademischen Studien nahm», erzählt Susanne Schmidt. Renommiertere Psychologen übernahmen den populär gewordenen Begriff, besetzten ihn in Studien und Fachbüchern aber neu, als rein männliches Phänomen. Sie propagierten die Midlife-Krise als zweite Adoleszenz für den Mann: Für ihn sei es ein normaler Entwicklungsschritt, dass er in der Lebensmitte seine Freiheit und seine sexuelle Lust wieder entdecke. Die Frau habe ihrem Mann das zu ermöglichen – ohne sich selbst zu verändern. «Dadurch ist dieses antifeministische Playboy-Klischee entstanden», sagt Susanne Schmidt.



**Susanne Schmidt** ist Professorin für Wissenschaftsgeschichte an der Universität Basel. In ihrem aktuellen Forschungsprojekt analysiert sie historische Experimente zur Selbstkontrolle. Sie nutzt dafür unter anderem historische digitale Labordaten.

**Der Tiefpunkt verschiebt sich.** In den letzten Jahrzehnten sind weitere Modelle und Kontroversen über die Midlife-Krise hinzugekommen. Lange bestimmte die U-Kurven-Theorie den Diskurs. GlücksökonomInnen hatten nämlich festgestellt, dass die Zufriedenheit bei den meisten Menschen zwischen 40 und 50 ihren Tiefpunkt erreicht – was dem unteren Bogen des «U» entspricht. Danach steigt das Wohlbefinden wieder an. Doch in neusten Studien zeigt sich plötzlich ein anderes Bild, weiss Susanne Schmidt. Am unglücklichsten sind aktuell die Unter-25-Jährigen. Deshalb ist die klassische U-Form zusammengebrochen: Der Tiefpunkt der Zufriedenheit liegt nicht mehr in der Lebensmitte, sondern im jungen Erwachsenenalter.

«Diese neusten Untersuchungen verdeutlichen: Das Konzept der Midlife-Krise ist keine zeitlose, psychologische Konstante, sondern immer abhängig von historischen und gesellschaftlichen Entwicklungen, vom Geschlecht, von der Kultur, von der sozialen Schicht.»

US-Studien aus den 90ern hätten beispielsweise gezeigt, dass nur die privilegiertesten zehn Prozent sich einen Neuanfang in der Lebensmitte überhaupt erlauben können. «In meiner Analyse der letzten Jahrzehnte habe ich festgestellt, wie sehr der Diskurs über die Midlife-Krise von der jeweiligen Perspektive geprägt ist und wie sehr es um die Definition von Geschlechterrollen geht», fasst Schmidt zusammen. «Vielleicht hilft es beim Innehalten und Sortieren in der Lebensmitte, diese Vogelperspektive mitzudenken?»

**Neuer Blick auf weibliche Identität.** Eine aktuelle Diskussion über die Lebensmitte fokussiert auf die Menopause – und folglich auf die Frauen. Neu entwickelt sich ein positiver Diskurs, stark geprägt von der deutschen Gynäkologin Sheila de Liz, welche die Menopause in ihrem Bestseller «Woman on Fire» aus der Ecke der pathologischen Mühsal holt und sie als Zeit des Aufbruchs und

## «Es gibt eine Selbsterfüllung für Frauen jenseits der Mutterrolle.»

Susanne Schmidt

der neuen Möglichkeiten propagiert. Die Wissenschaftshistorikerin Susanne Schmidt erachtet den feministischen Diskurs über die Menopause und die Lebensmitte als «Geschwister-Konzepte», das eine aus biologischer, das andere aus psychologischer Perspektive. «In beiden Konzepten geht es um das Ende der Reproduktivität und die Frage: Was bedeutet das für die weibliche Identität?» Die Erzählungen würden dort stark und feministisch, wo sie deutlich machen: «Es gibt eine Selbsterfüllung für Frauen jenseits der Mutterrolle. Weibliche Identität kann viel mehr und ganz anderes bedeuten.» Wie diese aussieht, das darf jede Frau selbst definieren – in der Lebensmitte, und auch schon davor.



# Das neue Ich.

Text: Yvonne Vahlensieck

Transmenschen wünschen sich, dass ihre Umwelt sie mit ihrem wahren Geschlecht identifiziert. Die Gesichtszüge spielen dafür eine zentrale Rolle. Ob sich diese auch ohne Operation verändern lassen, untersucht eine Basler Studie.

**E**in kantiges Kinn, ein Wulst über den Brauen, eine vorspringende Nase. Anhand solcher Merkmale ordnen schon Kinder eine Person einem Geschlecht zu, wie Studien zeigen. «Wir sind durch die Evolution trainiert, auch anhand von subtilen Unterschieden zu erkennen, ob jemand eine Frau oder ein Mann ist», sagt Alexander Lunger. «Das geschieht meist unbewusst.» Schon die Stärke und Form der Lichtreflexion auf der Stirn beeinflusse die Wahrnehmung des Geschlechts.

Lunger ist Oberarzt für Plastische, Rekonstruktive, Ästhetische und Handchirurgie am Universitätsspital Basel und gehört zum Team des Innovations-Focus «Geschlechtervarianz». Dieser betreut Menschen mit Geschlechtsdysphorie. Transmenschen sind häufig davon belastet, dass ihr äusseres Erscheinungsbild nicht mit ihrer Selbstwahrnehmung übereinstimmt. «Es besteht ein Konflikt zwischen dem angeborenen und dem wahrgenommenen Geschlecht. Wir versuchen diesen Leidensdruck zu lindern», sagt Lunger.

Nach Schätzungen gibt es in der Bevölkerung etwa 0,5 bis 3 Prozent Transmenschen. Viele entscheiden sich dafür, ihr Aussehen zu ändern: etwa durch gegengeschlechtliche

Hormonbehandlung oder aber auch durch operative Angleichung der Geschlechtsorgane und den Aufbau oder der Entfernung der Brust. Wer welche Massnahmen in Anspruch nimmt, ist individuell unterschiedlich.

**Plastische Chirurgie ist oft teuer.** «Das Gesicht hatte die Community und die Medizin lange Zeit nicht als wesentliches Merkmal der Geschlechtswahrnehmung auf dem Schirm», so Lunger. «Aber gerade das ist ja für jedermann sichtbar, damit interagieren wir mit der Aussenwelt.» Besonders Transfrauen haben oft Probleme damit, typisch männliche Merkmale wie den Brauenwulst, eine markante Kinnlinie oder Geheimratsecken vollständig zu kaschieren. Er berichtet von Transfrauen, die in der Öffentlichkeit trotz Make-up, Frisur und weiblicher Kleidung als männlich gelesen werden. Solche Situationen können für Betroffene sehr belastend sein.

Einige Transfrauen – und in geringerem Masse auch Transmänner – entscheiden sich deswegen dafür, ihr Gesicht chirurgisch anzupassen. Bei Transfrauen wird etwa die Knochensubstanz über den Brauen und entlang der Kinnlinie abgetragen, eine markante Nase verkleinert und der Haaransatz nach vorne verlegt. Dadurch werden Transmenschen eher als Cis-Personen wahrgenommen und erfahren weniger Ausgrenzung und Aggression.

Das Problem dabei: Die Gesichtsanpassungen sind in der Schweiz (wie in den meisten anderen Ländern auch) keine Pflichtleistung der Krankenkasse. Viele können sich eine Operation schlichtweg nicht leisten. Eine Gesichtskorrektur schlage, je nach Komponenten, schnell mit 20 000

**«Ich schaue mich im Spiegel nicht mehr skeptisch an und werde nun in der Gesellschaft zu hundert Prozent als Frau gelesen. Das hat meine Lebensqualität enorm erhöht.»**

Gwendolyn, 26 Jahre, Transfrau, chirurgische Feminisierung des Gesichts

bis 60 000 Franken zu Buche, sagt Lunger. Die Planung und Durchführung eines solchen Eingriffs ist sehr aufwendig: Es braucht eine individuelle digitale Planung mit 3D-gedruckten Schnittschablonen für Präzision, Sicherheit und nicht sichtbare Narben. In Basel ist immer ein interdisziplinäres Team involviert.

**Nicht-invasive Option.** Deswegen will Lunger in einer wissenschaftlichen Studie herausfinden, ob sich das Gesicht von Transmenschen auch mit nicht-invasiven Methoden zufriedenstellend anpassen lässt. Dabei setzt er Unterspritzungen mit Botulinumtoxin und Hyaluronsäure ein. Vereinfacht gesagt werden dabei die Proportionen des Gesichts durch Hinzufügen von Volumen modelliert – im Gegensatz zur Chirurgie, wo eher reduziert wird. «Diese Behandlungen sind ungleich günstiger als eine Operation und weniger risikobehaftet», so Lunger. Zudem seien die Techniken schon seit Jahrzehnten in der ästhetischen Medizin im Einsatz und haben sich als sehr sicher erwiesen.

Für die Studie mit dem Titel FAITH (für Face Attunement Injections Improving Transgender Health) will das Team je zwanzig Transfrauen und Transmänner rekrutieren. Voraussetzung ist, dass die Personen unter anderem volljährig sind und eine psychiatrische Diagnose der Gender Dysphorie vorweisen können. Etwa die Hälfte der angestrebten Anzahl an Teilnehmenden hat bis im September 2025 bereits die nicht-invasive Angleichung erhalten. Das Studienteam ermittelt den Effekt der Feminisierung oder Maskulinisierung jeweils drei und neun Monate später: Anhand von validierten Fragebögen ermitteln die Forschenden, ob sich die Selbstwahrnehmung verbessert hat. Zudem prüft eine KI anhand von Fotos der Studienteilnehmenden, als welches Geschlecht das Gesicht von anderen Menschen gelesen wird.

**Auch zum «Ausprobieren».** Neben den geringeren Kosten hat die nicht-invasive Behandlung noch ein weiteres Merkmal: Sie ist reversibel. Botulinumtoxin verliert etwa nach vier bis sechs Monaten seine Wirkung. Auch Hyaluronsäure wird nach einigen Monaten bis wenigen Jahren vom Körper abgebaut oder lässt sich durch ein Enzym auflösen. Sollten sich die positiven Effekte der nicht-invasiven Behandlung auf die Dysphorie bestätigen, wäre damit eine zusätzliche Therapieoption geschaffen. Etwa, wenn die finanziellen Mittel nicht zur Verfügung stehen oder die Person nicht für

einen operativen Eingriff geeignet ist. «Transmenschen können durch eine Injektion auch «ausprobieren», wie sich das anfühlt und ob eine Anpassung des Gesichts für sie das Richtige ist», so Lunger. Falls ja, müssen die Injektionen mit Botulinumtoxin und Hyaluronsäure allerdings aufgefrischt werden.

Lunger betont, dass die Idee dahinter nicht ist, das Gesicht zu verschöneren. Vorher- und Nachher-Bilder seiner Patientinnen und Patienten illustrieren, dass es nur um kleine Änderungen geht, die trotzdem eine grosse Wirkung auf

**«Ich habe nun ein übereinstimmendes Bild zwischen dem, was ich von mir sehen möchte, und dem, was ich effektiv im Spiegel sehe. Aus einem Jungen ist ein erwachsener Mann geworden.»**

Ben, 30 Jahre, Transmann, nicht-invasive Maskulinisierung des Gesichts

die Wahrnehmung des Geschlechts haben. Ein positives Ergebnis der Studie – so hofft Lunger – könnte auch dazu beitragen, dass Krankenkassen die Kosten für eine Behandlung zur Anpassung der Gesichtszüge generell übernehmen. Denn auf lange Sicht liessen sich damit vielleicht Gesundheitskosten einsparen. Studien zum Effekt von chirurgischen Gesichtsangleichungen zeigen nämlich, dass Transmenschen danach generell eine bessere Lebensqualität haben. Sie benötigen beispielsweise weniger psychiatrische Sitzungen und nehmen weniger Antidepressiva ein. «Wenn die Gedanken nicht dauernd um die Geschlechtswahrnehmung kreisen, so bleibt auch mehr Kraft für soziales und berufliches Engagement», so Lunger.



**Alexander Lunger** ist Oberarzt am Universitätsspital Basel und hat im Innovations-Focus Geschlechtervarianz den Bereich für geschlechtsangleichende Gesichtsoptionen aufgebaut. An der Universität Basel ist er in die Lehre involviert.



# Den Schweinehund überlisten.

Text: Angelika Jacobs

Mehr Sport zu treiben ist ein guter Vorsatz. Im Weg stehen aber Stress, schlechtes Wetter oder die ungewaschenen Sportkleider. Ein Beratungsangebot der Sportwissenschaften soll helfen, dass es nicht beim Vorsatz bleibt. Ein Selbstversuch.

**E**in modernes Sitzungszimmer mit weissen Tischen und gradlinig designeten Stühlen. Durch das Fenster sehe ich draussen Schwimmerinnen und Schwimmer das Becken des Gartenbads St. Jakob in Basel durchpflügen. Training an der frischen Luft an diesem Frühsommerabend. So etwas regelmässig nach Feierabend in den Alltag einzubauen wäre schon schön, denke ich. Die Realistin in meinem Kopf merkt jedoch gleich an: «Du hast doch gar keine Zeit dafür.» Recht hat sie, die Spielverderberin. Leider.

Als berufstätige Mutter mit hohem Teilzeitpensum gehöre ich zu einer sportlich unterversorgten Gruppe. Auch deshalb sitze ich nun in diesem Raum am Departement Sport, Bewegung und Gesundheit DSBG – in Sichtweite des besagten Schwimmbeckens. Als es in der Redaktionssitzung darum ging, wer das Angebot des neuen Zentrums für Bewegungsberatung für UNI NOVA testet, war ich die Kandidatin Nummer eins.

Der Dozent Patrick Carigiet begrüsst die Teilnehmerinnen – in diesem Kursdurchgang sind wir alle Frauen. Wir stellen uns reihum vor, dann erklärt Carigiet das Grundkonzept der kostenlosen Beratung des DSBG. Das Prinzip

stammt aus der Reha und soll im Rahmen eines Forschungsprojekts nun auch für die allgemeine Sportberatung getestet werden. «Motivation-Volition – Lebensstil-integrierte sportliche Aktivität» oder MoVo-Lisa heisst der Ansatz, der uns Anwesenden helfen soll, das Ziel von mehr Bewegung zu erreichen. Ob das in unserem persönlichen Fall gelingt, werden wir in den kommenden Monaten im Zuge einer Umfrage beantworten.

**Nicht nur wollen, sondern machen.** «Oft ist nicht die Motivation das Problem, sondern die Umsetzung, um Sport nachhaltig in den Alltag einzubauen», so Carigiet, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter am DSBG arbeitet und als ausgebildeter Coach den Kurs leitet. «Mehr bewegen» ist als Ziel allerdings noch zu unkonkret: Carigiet lässt uns unsere Gründe für den Wunsch nach mehr Sport genauer formulieren. Da kommt einiges zusammen: Stress abbauen, Rücken- und Gelenkschmerzen reduzieren oder vorbeugen,

**«Oft ist nicht die Motivation das Problem, sondern die Umsetzung, um Sport nachhaltig in den Alltag einzubauen.»**

Patrick Carigiet



**Patrick Carigiet** ist wissenschaftlicher Assistent am Departement für Sport Bewegung und Gesundheit DSBG und arbeitet als Coach am Zentrum für Bewegungsberatung ZBB.

fitter werden, sich gut fühlen oder das Gewicht regulieren sind einige der Ziele. Im nächsten Schritt sammeln wir Sportarten, die sich eignen könnten, um unsere Ziele zu erreichen.

Bis zum zweiten Kurstermin eine Woche später sollen wir die Liste an möglichen Sportarten auf das realistisch Durchführbare reduzieren. Hauptkriterium für mich: wenig Aufwand an Zeit und Material. Yoga, Joggen, evtl. Zumba im nahegelegenen Studio habe ich mir aufgeschrieben. Der zweite Kurstermin – wieder ein sehr warmer Nachmittag – ist eine Einzelberatung bei Carigiet. Er lobt meine Liste, warnt jedoch davor, dass ich mir zu viel vornehme. Wer seinen Trainingsplan überlädt, gibt schnell auf, weiss der Coach.

### **Sportsfreunde und Belohnungen.**

Nochmal eine Woche später treffen sich alle Teilnehmerinnen noch ein letztes Mal, um ihre Pläne weiter zu konkretisieren. Wir sprechen darüber, was uns davon abhält, unser Vorhaben umzusetzen. Nachdem die Liste bereits durch den persönlichen Reality Check inklusive körperlicher Einschränkungen wie Gelenkschmerzen gegangen ist, bleibt bei allen vor allem eine Hürde: der innere Schweinehund. Sich nach einem langen Tag auszuruhen, ist weitaus verlockender, als noch ein Sportprogramm zu absolvieren. Auch hierfür sammelt die Gruppe Ideen: sich zum Sport verabreden, die Sportkleidung schon parat legen oder sich

ein Belohnungssystem ausdenken. Etwa dass man seinen Lieblings-Podcast nur noch beim Sport hört oder dass man eine Stempelkarte anlegt: Nach der zehnten absolvierten Sporteinheit gönnt man sich etwas Schönes.

Am Ende gehen die Teilnehmerinnen mit einem klaren Plan nach Hause, wann sie welchen Sport in ihr Wochenprogramm einbauen wollen. Ganz so konkret ist es bei mir dann leider doch nicht, dafür brauche ich im Alltag zu viel Flexibilität. Aber als Grundprogramm habe ich 20-minütige Yoga-Einheiten zu Hause festgelegt, die ich unter Anleitung von Videos oder einer App jederzeit und bei jedem Wetter absolvieren kann. Wenn das Wetter mitspielt, kämen Velofahren zur Arbeit und Joggen am Wochenende als Bonus dazu.

Nach erst rund 40 Teilnehmenden sei es noch zu früh, um aus den gesammelten Daten Schlüsse zu ziehen, sagt Markus Gerber, der den Fachbereich Sport und Psychosoziale Gesundheit leitet und die Begleitstudie des Beratungsangebots verantwortet. «Was wir in den Umfragen aber sehen, ist, dass wir eine sehr hohe Zufriedenheitsrate der Teilnehmenden haben», so Gerber. Im nächsten Schritt soll das Angebot bei verschiedenen Gelegenheiten verstärkt beworben werden, um mehr Teilnehmende zu gewinnen. Erst mit einer ausreichend grossen Anzahl Personen lässt sich statistisch auswerten, ob das Angebot eine nachhaltige Veränderung im Alltag bewirkt.

Mein Bewegungsplan ist indes halbwegs aufgegangen. In den Wochen und Monaten nach dem Kurs haben mich zwar immer wieder Erkältungen, schlechtes Wetter oder ein kaputtes Velo zurückgeworfen. Aber die Trickkiste, wie der Neubeginn mit dem Training – zur Not immer wieder – gelingt, habe ich jetzt in der Tasche. Auch nicht zu unterschätzen: die Unterstützung vom Umfeld. Meine selbst entworfene Sport-Stempelkarte hat mein Kind bunt verziert.



**Markus Gerber** ist Professor für Sport und Psychosoziale Gesundheit. Er forscht zu Fragen rund um die Effekte von Sport und Bewegung auf die psychische Gesundheit. Seit Anfang 2023 leitet er zudem das DSBG.

# Entwicklungshilfe aus Afrika.

Interview: Urs Hafner

Nach dem Zweiten Weltkrieg gelang dem zerstörten Westeuropa ein erfolgreicher Neustart. Dieser wäre ohne afrikanische Rohstoffe nicht möglich gewesen, sagt die Historikerin Danelle van Zyl-Hermann.

**UNI NOVA: Europa lag nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs in Trümmern. Dank der Unterstützung der Vereinigten Staaten kam der Wiederaufbau in Gang. Sie sagen: Das stimmt so nicht.**

Danelle van Zyl-Hermann: Ja, so einfach, wie es in den Schulbüchern steht, war es nicht. Zwar hat der Marshallplan mit seinen Milliarden von Dollars Westeuropa wiederbelebt, wobei die USA im beginnenden Kalten Krieg gegen die Sowjetunion ideologische Ziele verfolgten. Nicht weniger wichtig für Westeuropa war indes die Hilfe aus Afrika. Ohne Afrika hätte Europa nicht seine wirtschaftliche Dynamik entfalten können, die es noch heute prägt.

**Wie sah die afrikanische Entwicklungshilfe aus?**

Sie erfolgte mit Rohstoffen – und unfreiwillig. Ich untersuche drei Fälle: die heutigen Kongo, Elfenbeinküste und Simbabwe. Sie wurden schon vor dem Zweiten Weltkrieg von Belgien, Frankreich und Grossbritannien kontrolliert und waren auch nach dem Krieg deren Kolonien.

**Welche Rohstoffe brauchte Europa?**

Alle. Ich habe mich auf Kupfer, Holz und Asbest konzentriert, weil sie für den Wiederaufbau zentral waren.

Kupfer war nach dem Krieg das wichtigste Metall für die Infrastruktur, die Industrie, besonders die Rüstungsindustrie, und für Bahnanlagen, Telekommunikation und Elektrik im Wohnungsbau. Bis

**«In Europa besass nur die Sowjetunion Kupfer, aber der Westen wollte sich nicht vom Kommunismus abhängig machen.»**

Danelle van Zyl-Hermann

1939 waren die USA der Hauptlieferant gewesen, nun brauchten sie das Metall selbst. In Europa besass nur die Sowjetunion Kupfer, aber der Westen wollte sich nicht vom Kommunismus abhängig machen.

**Wieso waren Holz und ausgerechnet das giftige Asbest wichtig?**

Europa war vor allem auf Hartholz angewiesen, besonders für den Abbau der Kohle, des wichtigsten Energieträgers. Die Minengänge wurden mit Pfeilern aus tropischen Hölzern gesichert. Das hitze- und säurebeständige Asbest galt als Wundermaterial schlechthin – für Zement, Isoliermaterialien, Farben und Kleidung, etwa für

Feuerwehrkleider. Europa hatte selbst kein Asbest. Dass der Stoff giftig ist, wussten einige Firmen schon um 1950, es wurde aber erst 1980 zum öffentlichen Thema.

**Deutschland war völlig zerstört und schuf dennoch das vielzitierte Wirtschaftswunder. Der Kriegsverlierer hatte aber keine Kolonien.**

Was genau mit den afrikanischen Rohstoffen in Europa geschah, wer was selbst brauchte und verkaufte, wissen wir noch nicht. Wahrscheinlich kaufte auch Deutschland mit den US-Dollars des Marshallplans in Belgien Kupfer ein, das aus dem Kongo kam.

**Gelang es Afrika, irgendwie von Europas Rohstoffhungern zu profitieren?**

Nein. Die Afrikaner und Afrikanerinnen wussten natürlich, dass sie ausgebeutet wurden. Ihr erstes Ziel war jedoch politische Unabhängigkeit. Das hatten sie von den Kolonialmächten gelernt: Nur wer die politische Macht hat, kann entscheiden. Um 1960 gelang es vielen Ländern, das koloniale Joch abzuwerfen.

**Afrika ermöglichte also 1945 Europas Neustart. Stellen Sie die Geschichte auf den Kopf?**

Gewöhnlich heisst es, Europa habe nach dem Krieg in Afrika investiert, sowohl mit der Modernisierung in den Kolonien als auch mit seiner Entwicklungshilfe. Aber wie hätte das zerstörte Europa in Afrika Gelder einschiessen können? Es musste zuerst selbst auf die Beine kommen – mit Hilfe aus Afrika. Ja, ich fordere die gängigen Erzählungen heraus. Ich kehre die Perspektive um.

**Hat Europa Afrika schon immer ausgebeutet?**

Das ist zu einfach und macht Afrika zum reinen Opfer. Vom transatlantischen Sklavenhandel profitierten ja auch die Amerikas sowie afrikanische und arabische Eliten. Aus der Perspektive Afrikas aber ist der Zweite Weltkrieg tatsächlich kein Bruch, der Begriff Nachkriegszeit ist dort nicht geläufig. Afrika lieferte weiterhin Rohstoffe. Die USA bauten ihre Atombomben, die sie auf Japan abwarfen, mit Uran aus Zentralafrika.



**Danelle van Zyl-Hermann** ist Sozialhistorikerin an der Universität Basel mit Spezialgebiet Südafrika und Kenia vom 20. Jahrhundert bis heute. Zurzeit untersucht sie Afrikas Rolle beim Wiederaufbau Europas nach dem Zweiten Weltkrieg.

**Wenn der Westen keinen Zugriff auf Afrikas Rohstoffe gehabt hätte, wäre dann das beispiellose Wirtschaftswachstum nicht gestartet worden – und stünden wir heute nicht vor der Klimakatastrophe?**

Ja, der westliche Zugriff auf die Rohstoffe beschleunigte die Industrieproduktion und die Konsumkultur, die der Klimakrise zugrunde liegen. Und auch der «grüne» Ausweg aus der Krise, von der Afrika stärker betroffen ist als der Westen, ist ohne afrikanische Rohstoffe, besonders Lithium, nicht möglich.

**«Ja, ich fordere die gängigen Erzählungen heraus. Ich kehre die Perspektive um.»**

Danelle van Zyl-Hermann



# Ohne Gewalt.

Text: Andreas Grote

In der Schweiz nehmen Übergriffe gegen Frauen in der Partnerschaft zu. Lernprogramme sollen Täter anleiten, Konflikte künftig anders zu lösen.



**Marc Graf** ist klinischer Professor für forensische Psychiatrie und leitete bis 2024 die Klinik für Forensik der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel.

Von Jahr zu Jahr kommen in der Schweiz mehr Frauen durch häusliche Gewalt ums Leben. Ein Femizid stellt die absolute Eskalation dar, Tausende andere Frauen erleben jeden Tag Übergriffe durch ihren Partner. Laut WHO haben in der Schweiz rund 12 Prozent der Frauen schon häusliche Gewalt erlebt. Bei rund 180 000 Frauen passierte es in den letzten zwölf Monaten. Die Dunkelziffer liegt deutlich höher.

Um häusliche Gewalt zu reduzieren, muss man an den Ursachen arbeiten, ist Marc Graf überzeugt. Was Jugendliche und Erwachsene zu Tätern werden lässt, beschäftigt den Professor für forensische Psychiatrie im Rahmen verschiedener Forschungsprogramme. «Häufig sind soziale Zurückweisung, Armut, Arbeitslosigkeit, keine Anerkennung im Beruf oder wenig Einkommen die Stressoren, die das Risiko für Gewalt gegenüber der Partnerin steigern», erklärt Graf. «Gefährlich wird es, wenn dann die Frau auch nur diskret andeutet, dass sie das Zusammenleben mit ihrem Mann weniger attraktiv findet und er ihre Bedürfnisse nicht erfüllt.» Dann könne panische Aggression die Folge sein, denn ohne Frau fühlen sich viele Männer sozial gedemütigt und gesellschaftlich abgehängt. «Der Mann will dann die absolute Kontrolle über sein – vermeintlich – wichtigstes Gut.»

**Konfliktbewältigung lernen.** Die meisten Täter haben keine Strategien gelernt, mit Konflikten in der Partnerschaft umzugehen. Sie suchen nicht gemeinsam mit ihrer Partnerin nach Lösungen, sondern isoliert oder orientieren sich in Chatgruppen und sozialen Medien an Gleichgesinnten. Und greifen am Ende zur ungünstigsten Lösung: Hassliebe, also Gewalt. Kommt es zum Gewaltausbruch, ist das oft kein einmaliger Ausrutscher. Etwa jeder vierte gewalttätige Partner wird selbst nach einer Anzeige wieder rückfällig. «Doch internationale Studien zeigen auch: Ein gewaltfreier Neubeginn nach häuslicher Gewalt ist möglich», sagt Graf. Denn nur selten liegt der Gewalt eine psychiatrische Störung wie Narzissmus zugrunde. Daten, ob Interventionen Rückfälle verhindern, liegen für die Schweiz aber bislang nicht vor. Graf und seine Kollegen haben daher in einer eigenen Studie

geprüft, ob das Lernprogramm «Partnerschaft ohne Gewalt» des Kantons Zürich weitere Übergriffe verhindert.

Die Teilnehmenden des Programms treffen sich regelmässig zu Gruppensitzungen, zunächst wöchentlich, um Problembewusstsein zu entwickeln und Bewältigungsstrategien kennenzulernen. Eine Verhaltensanalyse zeigt dem Täter auf, dass eben nicht «die Umstände» zur Tat führten, sondern er selbst zu diesen «Umständen» beitrug. Er soll lernen, Verantwortung dafür zu übernehmen, und in der Folge sein Verhalten tatsächlich ändern wollen. In weiteren Sitzungen im Abstand von drei Monaten frischen die Teilnehmenden die Lösungsstrategien auf. «Am Erfolg der anderen, die schon einige Wochen dabei sind, sehen neue Teilnehmer, dass man etwas an sich ändern kann», sagt Graf.

Das Ergebnis der Studie gibt Hoffnung: Bei Gewalttätern, die nur Standardangebote wie eine Beratung besuchten, kam es in den zwei Jahren Folgebeobachtung bei 22 Prozent zu Rückfällen. Bei den Teilnehmern der Zürcher Interventionsgruppe nur bei 6 Prozent. «Das ist noch nicht optimal, aber wir können damit viel Leid vermeiden», sagt Graf. Weitere Studien müssten aber die Ergebnisse noch bestätigen und die Methodik muss laufend verbessert werden.

Quelle erschienen im Journal of Interpersonal Violence (2025), doi: 10.1177/08862605251357852

# Der Tod ist nicht das Ende.

Text: Christoph Dieffenbacher

Untergang und Neuanfang prägten Religion und Kultur im Alten Ägypten. Rituale boten Sicherheit in Phasen des Umbruchs wie beispielsweise am Lebensende.

Jeden Tag und jede Nacht dasselbe Drama: In der Vorstellung der Menschen im Alten Ägypten fährt der Sonnengott Ra tagsüber mit einer Barke über den Himmelsbogen und durchquert nachts das Wasser der Unterwelt. Hier hat er den Schlangengott der Finsternis und des Chaos im Kampf zu töten. Erst dann kann Ra wieder zum Himmel zurückkehren, um der Welt am Morgen Licht und Leben zu bringen.

«Stete Wiederholungen und Kontinuität zählten in dieser Hochkultur zu den wichtigen Werten», sagt die Ägyptologin Sandrine Vuilleumier vom Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel. Sogar wenn ein göttlicher Feind vernichtet wurde, stirbt er nicht wirklich, so die Idee – denn seine Weiterexistenz sollte die Fortsetzung des Zyklus garantieren.

## «Zeiten von Übergängen und Umbrüchen galten im Alten Ägypten als unsicher und gefährlich.»

Sandrine Vuilleumier

Wie für die Tage galt dies auch für die Jahreszeiten: So wurde das jährliche Nil-Hochwasser im Sommer regelmässig mit Hoffen und Bangen erwartet und als Beginn eines neuen Jahrs gefeiert. Vom Wasser hing die Landwirtschaft im gesamten Pharaonenreich ab – und damit das Überleben seiner Bevölkerung.

Zeiten von Übergängen und Umbrüchen galten im Alten Ägypten als unsicher und gefährlich, wie Vuilleumier erklärt. Der gewohnte Kreislauf wurde für einen Moment angehalten. Fragen stellten sich: Was kommt jetzt, wie wird es weitergehen, steht gar das Ende der Welt bevor? In solchen Situationen gab es Lösungen: Riten und Zeremonien, die Halt und Sicherheit bieten sollten.

**Reise ins Jenseits.** Auch Leben und Sterben waren einem ewigen Kreislauf unterworfen. «Der Tod bedeutete nicht das definitive Ende, sondern war der Anfang von etwas Neuem», beschreibt die Wissenschaftlerin diese Vorstellung: «Auf die spätere Reise ins Jenseits mussten sich die Menschen bereits im Leben vorbereiten.» Zudem brauchte es für ein Weiterleben mehrere Bedingungen.

So war es notwendig, dass die Verstorbenen einen unversehrten Körper aufwiesen. Dafür wurden sie vor der Grablegung ihrer Eingeweide entledigt, mit Salz getrocknet, mit Balsam und Bändern mumifiziert und mit Proviant und anderen Beigaben ausgestattet.

## «Der Tod bedeutete nicht das definitive Ende, sondern war der Anfang von etwas Neuem.»

Sandrine Vuilleumier

Als Nächstes hatten sie ihr Herz vor dem Gericht von Totengott Osiris auf die Waagschale zu legen. Das Herz sollte leichter sein als die Feder der Göttin Ma'at. Erst nach bestandener Prüfung konnten die Toten ins Jenseits weiterreisen. Hier gab es fruchtbare Felder, doch es drohten auch Monster und Ungeheuer, wie Vuilleumier konstatiert: «Nicht alles im Jenseits war perfekt.»



### Sandrine Vuilleumier

ist seit 2021 Assistenzprofessorin für Ägyptologie am Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel. Sie leitet Forschungsprojekte zur spätägyptischen Totenliteratur und zu einem ptolemäischen Tempel in Theben (Luxor).

### Zaubersprüche und Beschwörungsformeln.

Funeräre Rituale, also Begräbnisrituale im griechisch-römischen Altägypten (etwa 300 v. Chr. bis 200 n. Chr.) sind das Spezialgebiet der Forscherin. Sie übersetzt und analysiert Texte auf Papyrus, wie sie den Toten ins Grab mitgegeben wurden: Gebete, Zaubersprüche, Beschwörungsformeln, Anweisungen und sogar Landkarten für das Jenseits. Das alles sollte den Verstorbenen als Hilfe und Orientierung für die Reise ins unbekannte Reich dienen.

«In Ausgrabungsstätten stehe ich selten mit Schaufel und Kelle, sondern eher mit technologischen Geräten», sagt die Westschweizerin. In Ägypten verbringt sie rund zwei Monate im Jahr, um die farbigen Szenen und zahlreichen Hieroglyphen eines kleinen Tempels in Deir el-Medina zu untersuchen. In der Regel arbeitet sie mit Papyri in Museen und Archiven und besucht Sammlungen in anderen Ländern. Durch die Digitalisierung und Methoden, die künstliche Intelligenz anwenden, sei heute vieles einfacher zugänglich, meint sie. Doch die Originalquellen und ihre Materialität dürften nicht vernachlässigt werden.

Nicht nur auf individueller Ebene, auch in der politischen Geschichte Altägyptens gab es Zeiten von Wechseln und Umbrüchen. Wenn ein Pharao

oder eine Pharaonin starb, wurden für die Nachfolge aufwendige Krönungszeremonien und Volksfeste organisiert: Die neue Herrschaft wollte ihre Zeit mit Eroberungen, Expeditionen und majestätischen Bauten prägen, ohne jedoch die Vorstellung einer idealisierten Vergangenheit aufzugeben, an die angeknüpft werden sollte.

**Versunkene Wüstenstadt.** Es gibt jedoch auch Gegenbeispiele. Kein Interesse an der Tradition hatte etwa ein berühmtes Königspaar um 1350 v. Chr.: Echnaton und Nofretete brachen radikal mit der Geschichte und warfen die alte Götterordnung um. In Theben (Luxor), der damaligen Hauptstadt des Pharaonenreichs, schafften sie den Kult um den Hauptgott Amun ab und riefen als neuen den Gott Aton aus. Nicht genug: Das Paar verliess die Residenz mit dem gesamten Hofstaat, um die neue Hauptstadt Achet-Aton (Amarna) auf einem Stück Wüste zu gründen.

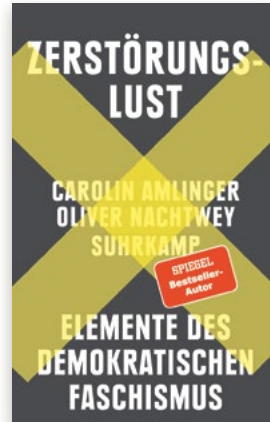
«Doch dieser Neubeginn war nur vorübergehend», berichtet Vuilleumier: Tutenchamun, der Sohn von Echnaton und Nofretete, zog samt seinem Hof nach Theben zurück, wo er den alten Hauptgott reaktivierte. Die Stadt Achet-Aton wurde aufgegeben und versank wieder im Sand. Erst gut drei Jahrtausende später stiessen Archäologinnen und Archäologen auf die Überreste der noch unfertigen Anlage – Zeugnisse eines Anfangs, der ein frühes Ende fand.

**Nächste Seite, Fotomontage:** Bestattungssandalen einer der Ehefrauen von Pharao Thutmose III, 15. Jahrhundert v. Chr.





# Frisch ab Druck.



## Theologie Kirche und Krieg.

Der Erste Weltkrieg prägte das Leben zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf tiefeschürfende Weise. Das Massensterben an der Front und die zahlreichen Entbehrungen, die die Menschen im Feld und in der Heimat erdulden mussten, erforderten immer wieder Sinnstiftung und Trost. Die Theologin Andrea Hofmann stellt Kriegspredigten und Andachtsschriften von evangelischen Pfarrern aus dem Südwesten des Deutschen Reichs einschliesslich des Elsass ins Zentrum ihres Buchs. Mit unterschiedlichen «Kriegsbildern» und Deutungen des «Grossen Kriegs» trugen diese Schriften zur politischen Propaganda bei. Vor allem aber versuchten die Pfarrer durch eine theologische Deutung die Geschehnisse zu interpretieren und ihnen Sinn zu geben.

Andrea Hofmann ist Professorin für Kirchen- und Theologiegeschichte an der Theologischen Fakultät der Universität. Das Buch ist ihre Habilitationsschrift.

Zwischen Heimatfront und Schlachtfeld. «Kriegsbilder» in protestantischen Predigten und Andachtsschriften des Ersten Weltkriegs. Vandenhoeck & Ruprecht, 2025.



### Podcast zum Thema

Andrea Hofmann spricht über die Kriegslust der Kirche im Ersten Weltkrieg.

## Soziologie Chaos als Rettungsversuch.

Nach ihrem Bestseller *Gekränkte Freiheit* befassen sich Carolin Amlinger und Oliver Nachtwey mit den Wählerinnen und Anhängern von Trump, Musk und der AfD. Warum folgen so viele Menschen den libertären autoritären Persönlichkeiten in den selbstgewählten Faschismus? Auf der Grundlage umfangreicher empirischer Forschungen, darunter einer Vielzahl ausführlicher Interviews, entwickeln Amlinger und Nachtwey eine Erklärung: Im Kern richtet sich diese Revolte gegen liberale Gesellschaften, die ihre Versprechen von Aufstieg und Emanzipation nicht mehr einlösen. Demnach ist die Zerstörung der Welt der letzte, verzweifelte Versuch, sich davor zu retten, von ihr zermalmt zu werden.

Carolin Amlinger ist Literatursoziologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department Sprach- und Literaturwissenschaft der Universität Basel.

Oliver Nachtwey ist Professor für Sozialstrukturanalyse am Fachbereich Soziologie der Universität Basel.

Zerstörungslust. Elemente des demokratischen Faschismus. Suhrkamp, 2025.

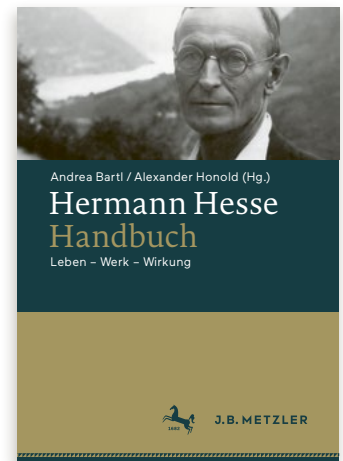
## Philosophie Der Glaube an die Krise.

Wer sich satirisch über Politiker äussert, muss mit einer Strafverfolgung rechnen; neue Gesetze sollen verhindern, dass Falschinformationen die öffentliche Meinung irritieren, und ein diffuser Begriff von Verschwörungstheorie kann unliebsame Positionen aus der öffentlichen Debatte verbannen und ihre Autorinnen und Autoren mit einem indirekten Sprech- oder Schreibverbot belegen. Was führte zu dieser Schiefelage der Demokratie? Oft kommt die Rede auf das Wirtschaftssystem oder den Kapitalismus.

Andreas Brenner wählt in seinem Essay einen anderen Zugang: Die modernen Demokratien, die sich als weltanschauungsneutral betrachten, argumentieren zunehmend religiös und entwickeln sich in Richtung säkularer Gottesstaaten. Brenners These: Was dem sakralen Gottesstaat die Religion war, ist seinem säkularen Pendant die Krise. Sie ist Ausgangspunkt für politisches Handeln.

Andreas Brenner ist Professor für Philosophie und Lehrbeauftragter an der Universität Basel sowie an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.

Der säkulare Gottesstaat. Königshausen & Neumann, 2025.



# Hermann Hesse anders lesen.

Text: Alexander Honold Foto: Florian Moritz

**Alexander Honold** ist Professor für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft. Er forscht unter anderem zu Erzählformen und publiziert regelmässig Monografien, etwa zu Leben und Werk Hugo von Hofmannsthals (2024).

**D**er spätere Literaturnobelpreisträger Hermann Hesse stammte aus einer schwäbischen Pfarrersfamilie, die eng mit der Basler Mission verbunden war. Deshalb verbrachte Hesse seine Jugendjahre in Basel und schrieb in den 1920er-Jahren seinen berühmten Roman *Der Steppenwolf* im Lesesaal der Uni-Bibliothek. Schon als Schüler und Lehrling von rebellischem Charakter setzte er später im Tessin auf die riskante Laufbahn des Schriftstellers.

Viele verbinden mit Hesse die Erinnerung an Jugendlektüren. Obwohl seine Werke in immens viele Sprachen übersetzt sind und in hohen Auflagen vertrieben werden, gilt der Autor in Germanistenkreisen als wenig prestigeträchtig – gerade weil ihm der Makel des Pubertätsautors anzuhaften scheint.

So entstand die Idee zu diesem Buch über Hermann Hesse zunächst aus einem Störgedühl über die weitverbreitete

akademische Geringschätzung eines grossen Erzählers, dessen Romane und Figuren zur Weltliteratur gehören. Meine Faszination für den «wilden», unangepassten Hesse verdichtete sich zu dem ernsthaften Projekt, den Forschungs- und Diskussionsstand zu Hesses literarischem Werk im Rahmen eines gross angelegten literaturwissenschaftlichen Handbuchs zu bündeln.

Aufwendig waren Archiv- und Forschungsmaterialien zu erheben und Mitwirkende zu gewinnen; all dies kam erst richtig in Gang durch die Zusammenarbeit mit der Bamberger Literaturprofessorin Andrea Bartl und dem Aufbau eines Arbeitsteams, in dem Studierende eines Hesse-Seminars sich als Autorinnen und Autoren und in redaktioneller Mitverantwortung engagierten. Entstanden ist ein systematisch angelegtes Kompendium, das *state of the art*-Auskünfte über Hermann Hesses Lebensstationen, über seine literarischen Werke und deren gesellschaftliche Wirkung gibt und das bislang ignorierte Themen (weibliche Perspektiven, «queering Hesse», Körperkultur und viele mehr) auf die Forschungsagenda setzt. All dies war nur möglich, weil das «Hermann Hesse Handbuch» nicht mehr nur «mein Buch» blieb, sondern zu «unserem Buch» geworden ist.

# Ist ein hohes Alter erstrebenswert?

Lange leben möchte jeder. Aber wie bleiben wir möglichst lange fit und gesund? Und welche offenen Fragen birgt die steigende Lebenserwartung? Antworten aus der Gesundheitsökonomie und der Altersmedizin.

**E**in hohes Alter zu erreichen ist zweifellos wünschenswert. Und ein zunehmend erreichbares Ziel: Die Wahrscheinlichkeit, 90 Jahre alt zu werden, hat sich in der Schweiz bei den Männern seit dem Jahr 2000 von 15 auf 30 Prozent verdoppelt, bei den Frauen ist sie von 30 auf 46 Prozent gestiegen. Heute werden also fast ein Drittel der Männer und beinahe die Hälfte der Frauen mindestens 90 Jahre alt.

Die Bevölkerung sieht diese Entwicklung positiv. Wie wir in einem Forschungsprojekt gezeigt haben, ist Schweizerinnen und Schweizern ein zusätzliches Lebensjahr bei bester Gesundheit rund 200 000 Franken wert. Ein längeres Leben bedeutet zusätzliche Ausgaben für die Betroffenen selbst und für den Staat. Den staatlichen Teil tragen zu einem grossen Teil die jüngeren Generationen. Exemplarisch in der AHV, die überwiegend aus Lohnbeiträgen finanziert wird: Eine Person, die fünf Jahre länger lebt – so viele Lebensjahre haben Frauen und Männer im Durchschnitt seit 2000 gewonnen –, erhält in diesem Zeitraum zwischen 75 000 (Minimalrente) und 150 000 Franken (Maximalrente). Durch die 13. Monatsrente, die 2026 eingeführt wird, kommen nochmals zwischen 37 500 und 75 000 Franken hinzu. Ein wesentlicher Teil davon wird über Lohnbeiträge finanziert werden, mit dem Ergebnis, dass wiederum in erster Linie die Jüngeren zur Kasse gebeten werden.

Die Menschen sterben nicht nur immer später, sondern auch der Beginn von körperlicher Gebrechlichkeit wird stetig aufgeschoben. Mortalität und Morbidität werden beide in ein immer höheres Alter verdrängt. Die Kosten der Krankenversicherung sind daher zu einem guten Teil immun gegen die demografische Alterung. Nur in der Langzeitpflege steigen mit zunehmender Lebenserwartung die Kosten. Exemplarisch zeigt sich dies bei den Ergänzungsleistungen zur AHV, die in den letzten Jahren geradezu explodiert sind. Hier bräuchte es eine Pflegeversicherung,

bei der wie in der 2. Säule der Altersvorsorge zunächst ein Kapitalstock angespart wird, bevor die Leistungen ausgezahlt werden. Auf diese Weise würden die Babyboomer für die Kosten ihrer künftigen Langzeitpflege selbst aufkommen. Werden diese dagegen weiterhin über die Umlage der Krankenversicherung und Steuern finanziert, geht dies zu Lasten der jungen Generationen.

Die zusätzlichen privaten und staatlichen Kosten der Langlebigkeit haben Implikationen für die Entscheidung, welche Leistungen in den gesetzlichen Katalog der Krankenversicherung gehören. Einem Medikament, das die Lebenserwartung erhöht, sollten diese zusätzlichen Kosten zugerechnet werden. Wird dies versäumt, sind Leistungen im Nachteil, die weniger das Leben verlängern, aber die Lebensqualität umso mehr verbessern. Der gesundheitsökonomische Rat geht dahin, am Lebensende schonende Behandlungen vorzuziehen und auf solche zu verzichten, die das Leben mit grossem Aufwand nur um wenige Monate verlängern.

**Stefan Felder** ist Professor für Gesundheitsökonomie an der Universität Basel und Mitgründer des Basel Center for Health Economics. Sein Forschungsinteresse gilt unter anderem der Regulierung von Krankenversicherung und Gesundheitsmärkten.



**D**ie meisten Menschen möchten nicht um jeden Preis uralt werden. Die Aussicht auf einen langen Lebensabend geprägt von zunehmenden körperlichen Gebrechen scheint wenig rosig. Vielmehr wünschen sich wohl alle, die gesunden Lebensjahre auszuweiten und die Phase der Gebrechlichkeit auf einen kurzen Lebensabschnitt zurückzudrängen. Ein hohes Alter ist also vor allem dann erstrebenswert, wenn wir möglichst lange gesund und aktiv bleiben können. Im Zentrum dieses Bestrebens steht, den biologischen Alterungsprozess zu verlangsamen. Denn dieser ist der gemeinsame Hauptrisikofaktor aller chronischen Krankheiten wie Krebs, Demenz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die alternde Gesellschaft ist ein zentrales Thema unserer Zeit. Seit 2020 haben wir erstmals in der Geschichte mehr Menschen im Alter von über 65 Jahren als Kinder unter fünf Jahren. Laut Hochrechnungen wird bereits 2050 jeder dritte Mensch in Europa 65 Jahre und älter sein. Dabei hinkt aber die gesunde Lebenserwartung in Europa (im Mittel 64 Jahre) der totalen Lebenserwartung (im Mittel 80 Jahre) hinterher. Die Schweiz ist Spitzenreiterin in Europa, sowohl in der totalen wie auch der gesunden Lebenserwartung – im Mittel 84 beziehungsweise 71 Jahre. Gesamtgesellschaftlich und wirtschaftlich steht die Schweiz damit relativ gut da. Im Vergleich dazu sind Deutschland und die USA damit konfrontiert, dass die Menschen zwar älter werden, die Anzahl gesunder Lebensjahre aber stagniert.

Woran das liegt, lässt sich seit wenigen Jahren mit neuen Methoden genauer entschlüsseln: Anhand molekularer Marker lässt sich das biologische Altern messen und mit verschiedenen Faktoren wie Lebensstil,

Umwelteinflüssen oder auch Genetik in Beziehung setzen. Solche Analysen zeigen, was den Alterungsprozess wie stark beeinflusst, und damit eröffnen sich neue und effiziente Möglichkeiten der Prävention und Behandlung von chronischen Erkrankungen und Funktionsverlusten.

So wissen wir heute, dass unsere Gene nur einen kleinen Teil (10–30 Prozent) der Variabilität unserer Lebenserwartung erklären. Der Rest (70 bis 90 Prozent) ist durch Umwelt, sozioökonomische Faktoren und ganz zentral durch unseren Lebensstil bestimmt. Lebensstilfaktoren sind heute die vielversprechendsten – und zugänglichsten – Hebel, um unsere gesunde Lebenserwartung zu verlängern. Dazu zählen eine gesunde mediterrane Ernährung, Bewegung, soziale Interaktion, ausreichend Schlaf, Meditation, neue Dinge lernen und nicht rauchen.

Belegt sind die Wirkungen dieser Faktoren auch im Rahmen der DO-HEALTH-Studie, der grössten europäischen Studie zur Verlängerung der gesunden Lebenserwartung. In dieser von der Schweiz koordinierten Studie konnten wir zeigen, dass insbesondere Vitamin D, Omega-3-Fettsäuren und Krafttraining vielversprechende Ansatzpunkte zur Prävention von Krebserkrankungen und frühzeitiger Gebrechlichkeit sind. Ausserdem lieferte DO-HEALTH als weltweit erste und grösste Interventionsstudie Hinweise, dass man das biologische Alter nicht nur bei Mäusen, sondern auch bei Menschen verjüngen kann, und das mit einfachen Massnahmen. Aufbauend auf der Studie haben die Universität Basel und die Universitäre Altersmedizin Felix Platter den kollaborativen Schweizer Campus für gesunde Langlebigkeit ins Leben gerufen. Ziel ist, wissenschaftlich belegte und sichere Konzepte zur Verlängerung der gesunden Lebenserwartung für die Bevölkerung zugänglich zu machen und die Medizin 2.0, die direkt am biologischen Alterungsprozess ansetzen, aktiv mitzugestalten.



**Heike Bischoff-Ferrari**

ist seit 2025 Professorin für Geriatrie an der Medizinischen Fakultät und leitet das Departement Altersmedizin an der Universitären Altersmedizin Felix Platter. Auf Basis der DO-HEALTH-Studie von 2012 bis 2017 unter ihrer Leitung etabliert sie derzeit mit einem internationalen Forschungskonsortium den Schweizer Campus für gesunde Langlebigkeit.



日本名水百選地

# Verborgene Wasserwege.

Text: Noëmi Kern



Regen versickert im Erdboden und wird Teil des Grundwassers. An anderen Stellen tritt es aus Quellen wieder hervor. Welche unterirdischen Wege nimmt das Wasser? Wie lange bleibt es im Untergrund und wie beeinflusst das seine Qualität? Das möchten Forschende der Universität Basel im Rahmen eines SNF-Projekts besser verstehen. Ihre hydrogeochemischen Messungen zeigen auch vulkanische und seismische Aktivität im Erdinnern an. Im Idealfall lassen sich damit Vulkanausbrüche und Erdbeben voraussagen.

**Titelbild** Der Mount Fuji wird in Japan auch «Wasserberg» genannt. Seine geologische Lage ist weltweit einmalig: Hier treffen drei kontinentale tektonische Platten aufeinander. Das Grundwassersystem (hier durch die Oshino-Hakkai-Quellen dargestellt) ist dadurch sehr komplex und mit Standardmethoden schwierig zu untersuchen.

**1** Die Landschaft ist vulkanisch geprägt: Schwefeldämpfe dringen an die Oberfläche. Auch das Grundwasser ist von dieser Geologie beeinflusst. Anhaltspunkte, woher das Wasser kommt und wo es durchfließt, liefern mikrobielle Umwelt-DNA beziehungsweise *environmental DNA* (eDNA) sowie Edelgase wie Helium und Spurenelemente wie Vanadium. Man bezeichnet diese natürlichen Stoffe auch als Tracer.

**2** Für ihre Analysen brauchen die Forschenden frisches Quellwasser wie an diesem Brunnen in einem Schrein. Oliver Schilling leitet das Wasser durch einen Schlauch mit Filter. In diesem sammeln sich Bakterien, deren DNA – die erwähnte Umwelt-DNA – die Forschenden für weitere Analysen extrahieren. Weil das Wasser so rein ist, dauert es lange, genug DNA dafür herauszufiltern.

Fotos: Stéphanie Musy (Titelbild und 1); Jared van Rooyen (2)





奉獻  
浪邊月丸  
浪邊松丸  
浪邊繁丸  
浪邊百丸  
浪邊司丸  
浪邊中丸  
浪邊林丸  
浪邊利丸  
浪邊美丸  
浪邊男丸  
小田邊丸  
小田邊丸  
小林邊丸  
小田邊丸  
田邊丸  
瑞彦丸



Fotos: Jared van Rooyen (3); Angela Welham (4); Stéphanie Musy (5)

**3** Mit der gleichen Methode entnehmen die Forschenden Proben an einem Pumpbrunnen, der eine der grössten Whisky-Destillereien der Welt mit frischem Grundwasser versorgt. Das Team der Universität Basel arbeitet mit Forschenden des Mount Fuji Research Institute, der Kochi University und der University of Tokyo.

**4** Mit einer Spritze gibt Oliver Schilling noch vor Ort eine Stabilisierungslösung auf den Filter mit den Bakterien. Diese verhindert, dass deren Erbgut (DNA) zerfällt, bis sie im Labor an der Universität Basel analysiert werden.

**5** Das Gerät zu Füßen von Doktorandin Friederike Currlé extrahiert Gas aus dem Wasser und ist eine Erfindung der Universität Basel und der Eawag. Das Gas landet in einem Metallröhrchen, das auf der linken Seite des Geräts eingespannt ist. Es wird später in der Schweiz analysiert (vgl. Bild 7).







Fotos: Oliver S. Schilling (6); Raisa Durandi (7 und Folgeseite)

**6** Das mobile Massenspektrometer ermöglicht eine erste Analyse der im Wasser gelösten Gase vor Ort. Die Zusammensetzung gibt Anhaltspunkte, welche Wege das Wasser unterirdisch zurückgelegt hat, bis es an die Oberfläche trat. Der Mount Fuji besteht dank seiner speziellen tektonischen Lage aus sehr durchlässigem Basalt, durch den das Wasser fließt und Stoffe herauslöst, die in den Messungen messbar sind.

**7** Exaktere Untersuchungen folgen im Edelgaslabor der ETH Zürich und der Eawag. Hier schliessen die Forschenden die Probenbehälter mit dem aus dem Wasser extrahierten Gas an das Massenspektrometer an. Zuerst lassen sie einen «Schluck» Gas in eine Art Vorkammer ab und messen dort den Druck. Dann wird er durch die Maschine geschickt und seine Bestandteile werden analysiert.

**Nächste Seite** Die Zusammensetzung der Edelgasisotopen lässt Rückschlüsse auf Wassertemperatur und Luftdruck während der Grundwasserneubildung zu. Anhand dieser Spuren lassen sich Wege und Alter des Wassers bestimmen. War es 50 000 oder nur 5 Jahre im Untergrund? In der «Kommandozentrale» prüfen Postdoc Stéphanie Musy und Laborleiter Yama Tomonaga, ob die Messresultate Sinn ergeben. Die Erkenntnisse könnten eines Tages helfen, ein besseres Wassermanagement zu betreiben und Frühwarnsysteme für Erdbeben und Vulkanausbrüche einzurichten.







**Oliver S. Schilling** ist seit 2022 Assistenzprofessor für Hydrogeologie am Departement Umweltwissenschaften der Universität Basel sowie Leiter der Gruppe Tracer Hydrogeologie an der Eawag. Sein Forschungsinteresse gilt dem Zusammenspiel von Oberflächen- und Grundwasser sowie neuartigen Tracer-Methoden.



**Stéphanie Musy** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Hydrogeologie. Sie ist Tracer-Expertin und forscht zu unterschiedlichen Grundwassersystemen, um eine nachhaltige Wasserpolitik zu fördern.

# Forscherin für eine nachhaltigere Chemie.

Text: Yvonne Vahlensieck Foto: Christian Flierl

Katalysatoren beschleunigen chemische Reaktionen und sind essentiell für die Industrie. Aber es gibt Verbesserungspotenzial. Murielle Delley will diese Stoffe effizienter und umweltfreundlicher machen.

**S**chon als Kind wollte Murielle Delley immer herausfinden, wie etwas funktioniert. Dieser Entdeckerinnengeist führte sie zu einem Chemiestudium an die ETH Zürich und zu ihrer Forschung an katalytischen Prozessen. Ohne Katalysatoren wäre die Welt eine andere: Es gäbe zum Beispiel kaum Stickstoffdünger für die Landwirtschaft und die Weltbevölkerung liesse sich schon lange nicht mehr ernähren. Auch für die Produktion vieler Medikamente sind sie unerlässlich. «Ohne Katalysatoren würden viele chemische Prozesse gar nicht erst ablaufen oder man müsste sehr viel Energie hineinstecken», sagt Delley, die heute Assistenzprofessorin am Departement Chemie der Universität Basel ist.

Bei 80 Prozent aller chemischen Produkte kommen Katalysatoren zum Einsatz. Obwohl sie recht gut funktionieren, gibt es noch viel Luft nach oben. Hier setzt Murielle Delley an: Sie will wirkungsvollere und nachhaltigere Katalysatoren entwickeln. Für ihre zukunftsweisende Forschung auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Chemie hat die Nachwuchsforscherin schon zahlreiche Grants, Stipendien und Preise erhalten.

**Weg von den seltenen Elementen.** «Die heutigen Katalysatoren haben noch viele Nachteile», erklärt Delley. Zum einen sind sie oft nicht spezifisch für eine bestimmte Reaktion – das heisst, es entstehen viele unerwünschte Abfallstoffe und das Endprodukt muss zusätzlich aufgereinigt werden.

Auch brauchen viele chemische Prozesse trotz Unterstützung durch einen Katalysator immer noch viel Zufuhr an Energie, meist in Form von Wärme. Hinzu kommt, dass viele Katalysatoren aus Edelmetallen wie Platin bestehen, deren Vorkommen begrenzt ist.

**«Ohne Katalysatoren würden viele chemische Prozesse gar nicht erst ablaufen oder man müsste sehr viel Energie hineinstecken.»**

Murielle Delley

Deshalb nimmt Delley nun eine Gruppe von anderen Materialien genauer unter die Lupe – die sogenannten Übergangsmetall-Phosphide und Übergangsmetall-Sulfide. Diese bestehen neben Phosphor oder Schwefel aus Elementen wie zum Beispiel Eisen, die reichlich auf der Erde

**Murielle Delley**

wurde 1989 in Schlieren ZH geboren und studierte Chemie an der ETH Zürich. Für ihre Doktorarbeit erhielt sie 2019 die ETH-Medaille und den Prix Schläfli. Nach einem Forschungsaufenthalt an der amerikanischen Yale University wechselte Murielle Delley an die Universität Basel, wo sie seit 2020 ihre eigene Forschungsgruppe leitet. 2023 wurde sie Tenure Track Assistenzprofessorin für Anorganische Chemie. Im vergangenen Jahr erhielt die 35-jährige Schweizerin den Ruzicka-Preis für herausragende Nachwuchsforschende auf dem Gebiet der Chemie. Murielle Delley wohnt mit ihrem Mann und ihren zwei Kindern im basellandschaftlichen Bottmingen.

vorhanden sind. «Sie sind für uns besonders interessant, weil sie gewisse katalytische Eigenschaften haben, die denen von Edelmetallen ähneln», sagt Delley.

**Gezielte Suche statt Ausprobieren.**

Ihr Team untersucht die katalytischen Prozesse auf der Oberfläche von Übergangsmetall-Phosphiden und Übergangsmetall-Sulfiden. Keine leichte Aufgabe: «Auf so einer Oberfläche laufen gleichzeitig an verschiedenen Stellen unterschiedliche Reaktionen ab», sagt sie. Diese Prozesse sind bis heute nicht verstanden. Und genau das fasziniert sie daran: «Da gibt es noch viel herauszufinden.»

Um das Puzzle dieser komplexen Abläufe zu entschlüsseln, wendet sie eine Vielzahl an Techniken an, darunter verschiedene Arten von Mikroskopie und Spektroskopie. Weitere Ideen stammen aus bio-

logischen

Systemen, denn auch dort finden katalytische Vorgänge statt. Delley versucht auf innovative Weise, die Tricks der Natur auf der Oberfläche ihrer Katalysatoren nachzuahmen, zum Beispiel durch das Anlegen eines elektrischen Felds.

Bisher beruhte die Entwicklung von neuen Katalysatoren oft auf empirischer Forschung: Man probierte einfach eine Reihe von Substanzen aus und benutzte diejenigen, die am besten funktionierten. «Damit hat man viel erreicht. Aber noch besser wäre es, gezielt vorwärtszugehen», so Delley. «Wenn wir genau wissen, was auf der Oberfläche passiert, können wir einen Katalysator mit genau den gewünschten Eigenschaften designen.» Im Idealfall würde dies die Produktentwicklung beschleunigen, Abfallprodukte reduzieren, Energie sparen und zudem keine seltenen Edelmetalle benötigen.

Als Assistenzprofessorin hat Delley mittlerweile nur noch selten Gelegenheit, selbst Experimente durchzuführen.

«Aber ich liefere Ideen, diskutiere die Resultate und plane die nächsten Schritte mit meinem Team. Mein Kerninteresse an der Forschung kann ich so weiterverfolgen.» Ihren Kindheitswunsch – nämlich selbst herauszufinden, wie etwas funktioniert – hat sie sich somit erfüllt.



# Sprachhistorische Detektivarbeit.

Text: Noëmi Kern

Bisher war die Geschichte des Albanischen unergründlich. Ein Projekt an der Universität Basel will dies ändern. Die Spurensuche gibt auch Hinweise auf soziale und kulturelle Entwicklungen.

**A**lbanisch ist ein Sonderfall. Die meisten Sprachen auf dem Balkan sind slawischen Ursprungs, Albanisch bildet jedoch einen eigenen Zweig des Indogermanischen, von dem die meisten europäischen Sprachen abstammen. Es ist neben Griechisch und den romanischen Varietäten der einzige direkte Nachkomme jener Sprachen, die bereits in der Antike auf dem Balkan verbreitet waren. Während Latein und Altgriechisch gut dokumentiert und erforscht sind, weiss man über das Albanische zur Römerzeit bisher jedoch relativ wenig.

Das hat mit der Quellenlage zu tun: Es gibt keine albanischen Schriftstücke, die davon zeugen, wie die Sprache vor 1500 bis 2000 Jahren aussah. Der älteste bekannte Text in albanischer Sprache stammt aus dem Jahr 1555. Zum Vergleich: Homers Epen «Ilias» und «Odyssee» werden auf das 8. oder 7. Jahrhundert vor Christus geschätzt und sie sind damit bei Weitem nicht die ältesten überlieferten Texte.

Die meisten altalbanischen Texte sind der Wissenschaft erst seit dem 20. Jahrhundert bekannt, von manchen gibt es bis heute keine Übersetzung. «Ein breiteres wissenschaftliches Interesse an diesen Texten und der albanischen Sprache entwickelte sich erst in den letzten zwei Jahrzehnten und der

Kreis der Forschenden, die sich damit befassen, ist klein», weiss Michiel de Vaan. Er ist Universitätsdozent für historisch-vergleichende Sprachwissenschaft am Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel und leitet das vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützte Forschungsprojekt «The Albanian Language in Antiquity». Dass die frühesten bekannten Texte relativ jung sind, erstaunt ihn nicht: Bis weit ins 19. Jahrhundert war die albanische Bevölkerung eine Hirten- und Bauerngesellschaft, die wenig Schrifttum brauchte. «Man weiss deshalb nicht genau, wie die Sprache in der Antike und im Mittelalter aussah.» Das will er mit seiner Forschung ändern und herausfinden, wie Uralbanisch aussah. «Das geht nur indirekt, indem wir die Entwicklung des Albanischen seit der Römerzeit mittels linguistischer Rekonstruktion nachvollziehen», sagt der Sprachforscher.

Ausgangspunkt für ihn und seine Forschungsgruppe sind die besagten altalbanischen Texte aus dem 16. Jahrhundert. Das älteste bekannte Buch hat einen christlichen Hintergrund: Es enthält Gebete und Bibelabschnitte aus dem Alten und Neuen Testament, die der Priester Gjon Buzuku ins Albanische übersetzt hat. «Literarisch ist das Werk nicht besonders spannend. Wir kennen aber den Inhalt der biblischen Ausgangstexte sehr gut und wissen daher, was der altalbanische Text aussagen soll», so de Vaan.

**Blick über den Tellerrand.** Sprachen haben jeweils einen Kernwortschatz, der zentrale Verben, Pronomina, Körperteile, Verwandtschaftsbezeichnungen und Ähnliches umfasst. Viele weitere Wörter stammen aus anderen Sprachen, im Fall von Altalbanisch insbesondere aus dem Latein, aber auch aus Altgriechisch, Slawisch oder Türkisch. Diese Lehnwörter geben Aufschluss über die Gebiete, in denen sich die Menschen bewegten, und über den Austausch zwischen verschiedenen Gesellschaften. Je näher der Kontakt, desto

grösser der sprachliche Einfluss. Im Uralbanischen ist der altgriechische und lateinische Wortschatz besonders umfangreich. «Die Lehnwörter aus dem Altgriechischen lassen eher auf einen Handelskontakt schliessen als auf eine Durchmischung der Bevölkerung im Alltag», erklärt der Sprachwissenschaftler. Anders sieht es mit Blick auf das Lateinische aus: «Latein war um die Zeitenwende die meistgesprochene Sprache auf dem nördlichen Balkan. Die Überschneidungen des Wortschatzes mit dem Uralbanischen sind derart gross, dass die Menschen beinahe zweisprachig gewesen sein müssen», weiss der Sprachforscher.

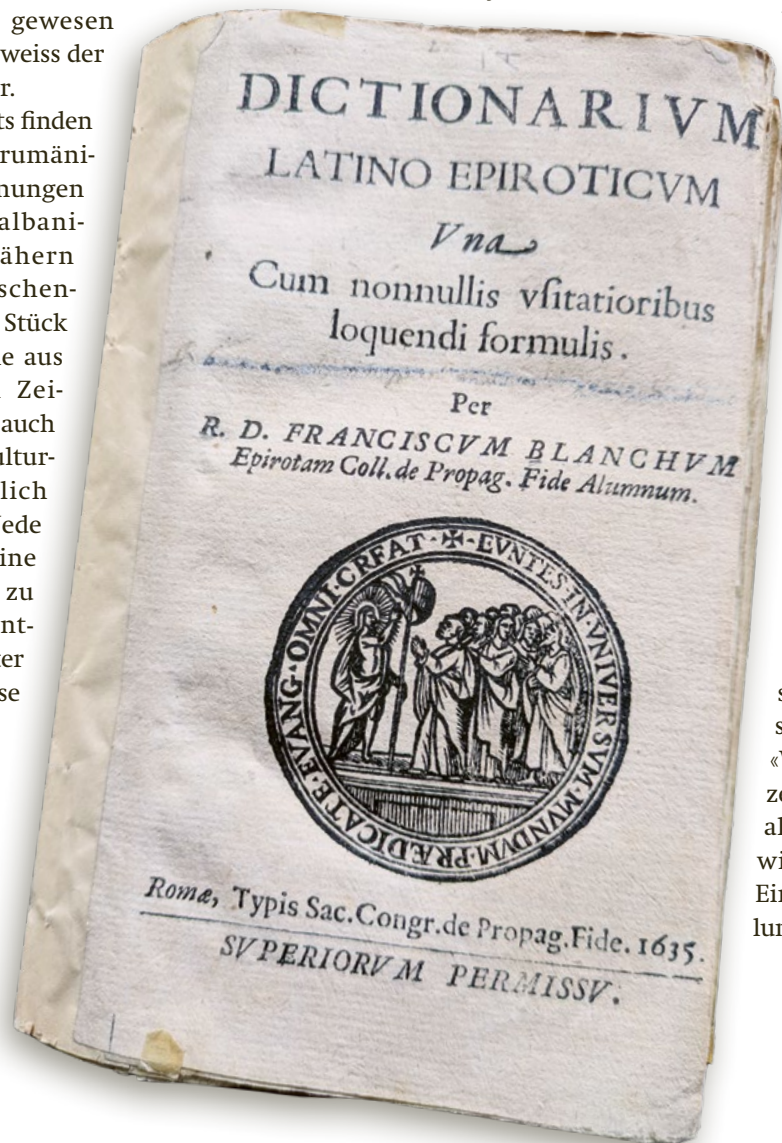
Andererseits finden sich im Frührumänischen Entlehnungen aus dem Uralbanischen. So nähern sich die Forschenden Stück für Stück dieser Sprache aus vergangenen Zeiten an. Das ist auch sozial- und kulturwissenschaftlich interessant. «Jede Sprache ist eine Art, die Welt zu sehen. Die enthaltenen Wörter geben Hinweise

darauf, womit die Menschen in Berührung kamen und was sie beschäftigte», sagt Michiel de Vaan. «Und so bekommen wir also über sprachliche Betrachtungen ein besseres Bild der damaligen Lebensrealitäten auf dem Balkan.» Die Erkenntnisse zum Uralbanischen seien zudem auch relevant für die griechische, lateinische, romanische und indogermanische Sprachwissenschaft.

**Muster als Fahrte.** Neben dem Wortschatz vergleichen die Forschenden auch die Grammatik des Altalbanischen mit anderen indogermanischen Sprachen in dieser Region. So lassen sich Muster feststellen, wie sich eine Sprache veränderte. Zum Beispiel findet man in verschiedenen auf dem Balkan gesprochenen Sprachen ganz ähnliche Vokalsysteme mit etwa fünf bis sieben unterschiedlichen

Vokalen. Deutsch, Englisch und Französisch haben hingegen zwischen 12 und 15 Vokale. Auch Wortformen oder die Art, wie Verben konjugiert werden, verändern sich über die Jahre und legen so Schichten der Sprachentwicklung frei. Aufgrund von solchen Phänomenen versuchen die Forschenden, das Uralbanische zu rekonstruieren.

Das bleibt trotz aller Hinweise schwierig und letzten Endes lässt sich nicht beweisen, wie die Sprache in der Antike tatsächlich klang. Die Forschenden können nur Annahmen treffen, die sich mangels Schriftzeugnissen nicht verifizieren lassen. «Wir haben noch viele Fragezeichen. Obwohl wir sie kaum alle auflösen können, freuen wir uns über jeden neuen Einblick in die Sprachentwicklung», sagt Michiel de Vaan.



Das erste lateinisch-albanische Wörterbuch stammt aus dem Jahr 1635. Auf dem Deckblatt heisst es: «Lateinisch-epirotisches Wörterbuch mit mehreren ziemlich nützlichen Redewendungen». Epirotisch steht hier für Albanisch.

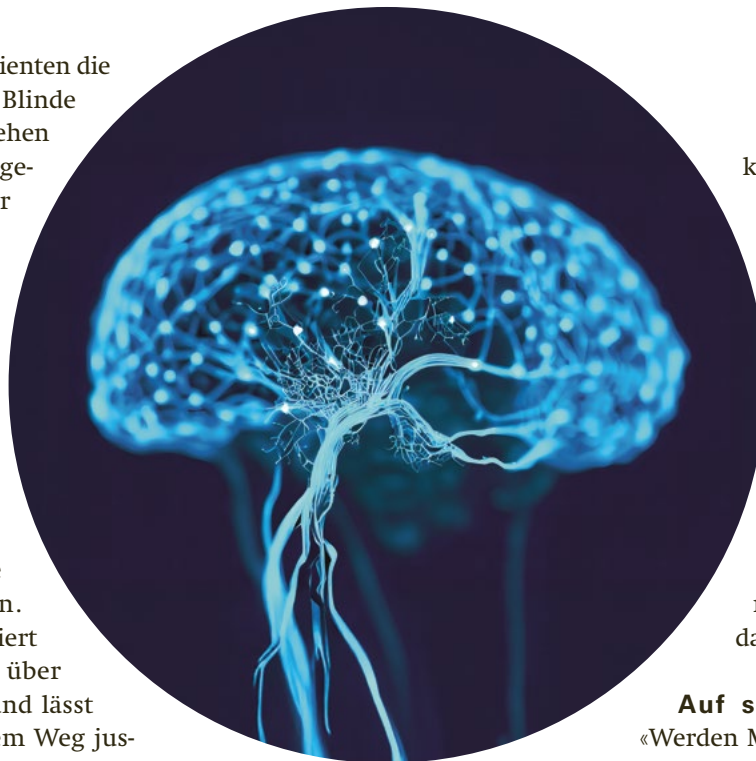
# Hilfe im technologischen Niemandsland.

Text: Santina Russo

Neuronale Implantate verbessern das Leben vieler Menschen – bis die Hersteller ihre Technik nicht mehr weiterführen. Ein Medizinethiker der Universität Basel untersucht das bisher unterschätzte Phänomen des «Neuroabandonment».

**S**ie können Migränepatienten die Schmerzen nehmen, Blinde wieder Lichtflecken sehen oder Menschen mit gelähmten Beinen wieder gehen lassen: neuronale Implantate. Diese Geräte interagieren direkt mit dem Nervensystem und können neurologisch bedingte Erkrankungen und Beeinträchtigungen lindern, indem sie bestimmte elektrische Impulse aussenden. Schliesslich funktioniert unser Nervensystem über elektrische Signale und lässt sich darum auf diesem Weg justieren. Mittels Elektroden, die im Gehirn implantiert werden, lassen sich beispielsweise Symptome der Parkinson-Krankheit behandeln oder Epilepsieanfälle vorhersagen. Mit dem Rückenmark verbundene Stimulatoren lindern chronische Schmerzen. Und Gehirn-Computer-Schnittstellen können Patientinnen und Patienten motorische Funktionen oder die Fähigkeit zu Sprechen teilweise zurückgeben.

Nur: Die Herstellerfirmen solcher Implantate können in finanzielle und betriebliche Schwierigkeiten geraten und schlimmstenfalls in Konkurs gehen. Weil sie ihre Investoren verlieren oder weil sie schlecht wirtschaften; oder weil ein Implantat nicht funktioniert wie gewünscht. Bei Start-ups geschieht das manchmal bereits in der Phase der



klinischen Studien, bevor ein Implantat für den Markt zugelassen wird. Doch es verschwinden auch etablierte Unternehmen, deren Geräte bereits bei Hunderten Menschen im Einsatz sind. Dann werden die Implantate abgeschaltet oder technisch nicht mehr unterstützt. Was dann?

## Auf sich allein gestellt.

«Werden Menschen mit neuronalen Implantaten allein gelassen, kann das sehr traumatisierend sein», sagt George Kouvas, Forscher am Institut für Biomedizinische Ethik der Universität Basel. Er hat kürzlich zusammen mit Kolleginnen und Kollegen einen Artikel im Fachmagazin «Nature Medicine» veröffentlicht, der auf dieses Problem und seine Folgen aufmerksam macht und ihm erstmals einen Namen gibt.

Das Team spricht vom sogenannten Neuroabandonment – ins Deutsche lässt sich das etwas holprig mit Neuro-Verlassenwerden übersetzen. «Weil neuronale Implantate mit dem Nervensystem verbunden sind und häufig als Teil des Körpers wahrgenommen werden, beeinflussen sie

die Menschen auch auf einer emotionalen Ebene», sagt Kouvas. «Viel stärker als andere Therapien werden sie zu einem Teil der Identität der Patientinnen und Patienten.» Umso schlimmer ist es für die Betroffenen, wenn die Implantate wieder entfernt werden, obschon diese ihre Lebensqualität stark verbessert haben. Oder wenn die Geräte abgeschaltet oder nicht mehr unterstützt werden.

Beispielsweise bei der US-amerikanischen Firma Autonomic Technologies: Sie entwickelte ein an sich vielversprechendes Implantat gegen Clusterkopfschmerzen. Zunächst expandierte die Firma, doch Ende 2019 ging ihr das Geld aus. Fortan hatten mehr als 700 Menschen mit Implantat keinen Zugang mehr zur Software für dessen Steuerung. Einer davon ist Markus Möllmann-Bohle. Sein Implantat macht die Stärke seiner Schmerzanfälle erträglich, wie der 60-Jährige 2022 in einem Beitrag im Magazin «Nature» erzählte. Da er Elektroingenieur ist, konnte er sein eigenes Gerät bisher mit viel Aufwand selbst am Leben halten. Doch bei den allermeisten anderen Trägerinnen und Trägern funktioniert es längst nicht mehr und sie leiden erneut unter den starken Schmerzen.

**Auswirkungen auf die Psyche.** Ein weiteres US-Unternehmen namens NeuroControl vertrieb ein Implantat, das 250 Personen mit Tetraplegie eingesetzt wurde und ihnen half, mit den Händen wieder Dinge zu greifen. Obwohl die Nutzenden damit glücklich waren, gab NeuroControl den Betrieb wegen finanzieller Schwierigkeiten auf – und liess die Patientinnen und Patienten ohne technischen Support zurück. Das war 2001 – ein früher dokumentierter Fall von Neuroabandonment. Ähnlich lief es später bei der Firma Nuvector. Deren Implantat wurde ganzen 3000 Personen eingesetzt und linderte mittels Rückenmarkstimulation ihre chronischen Schmerzen. Doch auch Nuvector musste Konkurs anmelden und seine Patienten im Ungewissen zurücklassen.

Das sind nur einige Beispiele – es gibt mehr. Das Forschungsteam um George Kouvas hat sie zusammengetragen und analysiert. So haben die Forschenden die drängendsten Probleme identifiziert und dargelegt, dass Untersuchungen des Phänomens dringend nötig sind, um die richtigen Massnahmen zu ergreifen. Schon jetzt haben sie aber einige Forderungen formuliert. So sollte das Risiko des Neuroabandonments in den

Einverständniserklärungen, welche die Studienteilnehmenden und Patientinnen unterschreiben, ausdrücklich erwähnt werden. Von Beginn weg sollten die Hersteller einen klaren Ausstiegsplan aus Sicht der Implantatempfänger erarbeiten und auch kommunizieren. «Das wird noch nicht konsequent gemacht», betont Kouvas. Über die gesamte Branche hinweg würden zudem gemeinsame technische Standards helfen. Damit wäre es für Unternehmen einfacher, dort weiterzumachen, wo andere gescheitert sind. Weitere Massnahmen auf politischer Ebene könnten Firmen verpflichten, besser für die Empfänger ihrer Implantate zu schauen.

**Das Potenzial der Implantate ausnutzen.** Was Kouvas wichtig ist: «Es geht mir nicht darum, Angst oder Skepsis zu verbreiten, im Gegenteil.» Der ausgebildete Elektroingenieur

## «Weil neuronale Implantate als Teil des Körpers wahrgenommen werden, beeinflussen sie die Menschen auch auf emotionaler Ebene.»

George Kouvas

hat selbst an der Entwicklung neuronaler Implantate mitgearbeitet und will sicherstellen, dass sie möglichst vielen Menschen helfen. «Darum ist es wichtig, dass wir auch die ethische Seite untersuchen und ein regulatorisches Umfeld schaffen, das die aktuellen Probleme auffängt.» Als Nächstes plant Kouvas eine systematische Untersuchung des Phänomens. Doch bereits jetzt ist klar: «Das Neuroabandonment und seine Folgen wurden bisher unterschätzt.» Mit seiner Arbeit will Kouvas das Bewusstsein dafür schärfen und eine Grundlage für konkrete und umsetzbare Gegenmassnahmen schaffen.

Quelle erschienen in Nature Medicine (2025),  
doi: 10.1038/s41591-025-03772-x



# Chemie zwischen den Sternen.

Text: Angelika Jacobs

Die Astrochemikerin Jutta Toscano studiert, wie Moleküle in den kältesten und dunkelsten Ecken des Weltalls miteinander reagieren. Das Ziel: die Beschaffenheit des Universums besser zu verstehen.

**W**o der Nachthimmel zwischen den Sternen ganz schwarz erscheint, schweben riesige Wolken aus kosmischem Staub im Weltall, die kein Licht hindurchlassen. Im Inneren dieser sogenannten molekularen Wolken, der dunkelsten und kältesten Regionen des Universums, findet aussergewöhnliche Chemie statt. Sie produziert spezielle Moleküle, die auf der Erde sofort zerfallen würden.

Das Geheimnis dieser besonderen Molekülküchen: Sie sind geschützt vor Strahlung, die grosse Gebilde wieder auseinanderbrechen würde. Und es kann in ihren ultrakalten, lichtlosen Töpfen nur

Reaktionen geben, die keinerlei Energie von aussen benötigen. «Das ist komplett anders als die Chemie auf der Erde», erklärt Jutta Toscano. Die Astrochemikerin selbst strahlt hingegen viel Energie aus, wenn sie von ihrer Forschung erzählt. Im Kern dreht sich dieses Fachgebiet einfach gesagt darum, wie das Universum funktioniert. Und um die ganz grosse Frage, wie die Moleküle entstanden sind, die Leben möglich gemacht haben.

«Fast alle Informationen, die wir über Moleküle im Weltall haben, stammen aus Beobachtungen», so Toscano. Dank Spezialteleskopen mit leistungsfähigen Instrumenten, Spektrometer genannt, lässt sich messen, welche Moleküle vorhanden sind und in welchen Konzentrationen. Das ist

aber nur eine Momentaufnahme. «Wir möchten verstehen, warum diese Moleküle in diesen Mengen dort vorkommen, wie es in der Vergangenheit dort ausgesehen hat, welche Bedingungen zum jetzigen Zustand geführt haben und wie sich die Zusammensetzung des Universums weiterentwickelt», erklärt die Forscherin.

**Ein Stückchen Kosmos im Labor.** Um diese Fragen zu beantworten, studiert sie die chemischen Reaktionen im luft- und lichtlosen Kosmos – ohne Raumschiff und Raumanzug, aber mithilfe komplexer Instrumente. In einem fensterlosen Labor im Keller des Departements Chemie zeigt sie das Gerät, das fast von einer Wand zur anderen reicht und in seinem Inneren die interstellare Molekülküche so gut es geht nachahmt. Für Laien ein undurchschaubares Konstrukt aus metallenen Röhren und Schläuchen, stellenweise mit Alufolie umhüllt. Es gehört zur Forschungsinfrastruktur des Teams um Stefan Willitsch, mit dem sie eng zusammenarbeitet. Kontrollierte Molekülzustände von Ionen bei tiefen Temperaturen nahe dem absoluten Nullpunkt sind sein Spezialgebiet.

Die Astrochemikerin forscht im Rahmen ihres Ambizione-Stipendiums des Schweizerischen Nationalfonds an der Reaktion zweier Komponenten, die auch für das Leben auf der Erde zentral sind: Wasser und Kohlenstoff. Mit ihren Experimenten möchte sie prüfen, ob es für die Reaktionen in den interstellaren Wolken einen Unterschied macht, ob ein Molekül sich um sich selbst dreht oder nicht. «In bisherigen Modellen der Astrochemie war Wasser einfach gleich Wasser, egal, ob die Wassermoleküle genug Energie haben zu rotieren oder

nicht», so Toscano. Diese Vorstellung ist jedoch zu einfach, dafür gibt es Hinweise. «Welche Verbindungen entstehen und wie häufig, könnte je nach Rotation des Wassermoleküls ganz anders ausfallen. Das wollen wir messen.»

**Griff in die Trickkiste.** Am Laptop neben dem komplexen Instrument steht Toscanos Doktorand Aswin Ravindran, dem gerade ein wichtiger Schritt des Experiments geglückt ist. Um die Moleküle bis nahe dem absoluten Nullpunkt abzukühlen, benutzen er und Toscano sogenannte Coloumb-Kristalle. Durch die Interaktion mit diesen speziellen Kristallen erreichen die Moleküle die extremen Minustemperaturen, die für die Experimente nötig sind. «Bis jetzt konnten wir mit exakt den von uns benötigten Komponenten keine Kristalle erzeugen, das hat einiges Ausprobieren und viel Optimieren erfordert», erklärt Toscano. Ravindrans Mühen wurden just vor dem Treffen im Labor von Erfolg gekrönt: Am Bildschirm zeichnet sich das fluoreszierende Oval ab, das auf einen Coloumb-Kristall hindeutet.

Im Inneren des Instruments soll der Kristall geladene Kohlenstoffteilchen abkühlen, die dann auf Wassermoleküle in klar definierten Rotationszuständen treffen. Auch diese zu erzeugen bedarf einiger Kniffe aus der technischen Trickkiste der physikalischen Chemie, etwa mithilfe starker elektrischer Felder und Laser. Kommen diese Komponenten dann zusammen und reagieren, möchten Toscano und Ravindran messen, welche Reaktionsprodukte in welchen Mengen entstehen – erst mit rotierendem und dann mit nicht-rotierendem Wasser.

«Am Ende hoffen wir, mit diesen Daten astrochemische Modelle immer weiter verfeinern zu können», so Toscano, «und damit besser zu verstehen, was wir im Weltall beobachten und mit Teleskopen wie dem James-Webb-Weltraumteleskop messen.»

Oben links: Komplexe Instrumente helfen Jutta Toscano dabei, kontrollierte Reaktionsbedingungen zu schaffen.

Unten: Interstellare Wolken wie der Pferdekopfnebel sind aussergewöhnliche Molekülküchen.



# Ändert nicht deinen **Stress.** Aber die Art, damit umzugehen.

Zur Linderung körperlicher und geistiger Symptome bei Stress und Überarbeitung.

Bei Müdigkeit, Erschöpfung, Reizbarkeit und Anspannung.



Bewährte Anwendung mit langjähriger Tradition

Dies ist ein zugelassenes Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilage.  
Erhältlich in Apotheken und Drogerien. Schwabe Pharma AG, Küssnacht am Rigi.



## Suizidalität: Prävention und Therapie

### Was ist Suizidalität und wie verhindert man Suizide?

Antworten liefert die neuste Ausgabe des Podcasts «Psychoversum». Seien Sie live dabei am **Donnerstag, 27. November 2025** um **18.30 Uhr**. Eintritt frei.

Psychiatrie Baselland  
Mehrzweckraum  
Bientalstrasse 7  
4410 Liestal

Berührend, bewegend und begleitend: Unsere Fachpersonen sprechen offen und direkt über aktuelle Themen rund um die psychische Gesundheit.

Live im Publikum oder hören Sie den Podcast bequem, wann und wo Sie wollen!

Ein Podcast der



Verstehen. Vertrauen.



Jetzt Reinhören



## Landwirtschaft

## Olivenhaine verlieren an Boden.

Fruchtbare Böden bilden die Grundlage unserer Nahrungsmittelproduktion, doch rund 60 Prozent der europäischen Böden sind in schlechtem Zustand. In einem Kommentar in «Nature Sustainability» zeigen Pasquale Borrelli und Christine Alewell vom Departement Umweltwissenschaften am Beispiel mediterraner Olivenhaine, wie Klimawandel und intensive Landwirtschaft ganze Agrarsysteme destabilisieren.

Durch Erosion und Missmanagement gehen in den Olivenhainen zwischen 29 und 47 Tonnen Erdreich pro Hektar und Jahr verloren. Durch Intensivierung der Landwirtschaft wurden traditionelle Massnahmen zum Erosionsschutz aufgegeben, etwa der Terrassenanbau, Bodenbegrünung und die Verwendung von organischem Dünger. Heute halten viele Landwirte die Fläche zwischen den Olivenbäumen frei von Bodenvegetation und nutzen Kunstdünger. Regen schwemmt die oberen Bodenschichten weg, Nährstoffe gehen verloren, die Biodiversität und die Fähigkeit zur Kohlenstoffspeicherung nehmen ab. Zunehmende Dürren, Hitze und Extremregen verschärfen die Lage. In Südspanien, das mehr als ein Drittel des weltweiten Olivenöls produziert, brach die Produktion in den vergangenen drei Jahren um mehr als die Hälfte ein – mit spürbaren Folgen für die Preise.

Borrelli und Alewell plädieren für Massnahmen wie nachhaltige Bodenbewirtschaftung und bessere Regulierung der Landwirtschaft, um die Gesundheit der Böden und die Existenz der Landwirte zu sichern.

Erschienen in Nature Sustainability (2025),  
doi: 10.1038/s41893-025-01628-3



Der Olivenanbau leidet unter den Folgen des Klimawandels und der intensivierten Landwirtschaft.

## Psychologie

## Suizidgedanken in Krisenchats erkennen.

Jugendliche können sich in psychischen Notlagen per Telefon oder Chat an Beratungsstellen wenden. Im Chat ist es für Beraterinnen und Berater jedoch nicht immer einfach, zu erkennen, ob Suizidgedanken oder gar -absichten vorliegen. Lernende Algorithmen können helfen, die Formulierungen und die Wortwahl zu analysieren. Allerdings sind die meisten dieser Systeme «Black Boxes», ihre Entscheidungen bleiben undurchsichtig.

Forschende um Julia Thomas von der Universität Basel und Gunther Meinlschmidt von den Universitäten Basel und Trier haben deshalb ein transparentes KI-Modell entwickelt. Es prüft Chatprotokolle darauf, ob Suizidgedanken oder fortgeschrittene Suizidabsichten vorliegen. Grundlage waren 1348 Gespräche von «krisenchat», einer deutschsprachigen Chatberatung, die Expertinnen und Experten zuvor bewertet hatten. Rund 1000 Protokolle dienten zum Training, der Rest zur Überprüfung. Das neue Modell erkannte etwa 8 von 10 Chats korrekt, ein älteres Vergleichsmodell nur 6 von 10. Besonders stark war es beim Erkennen nicht-suizidaler Chats, aber auch bei Suizidgedanken und fortgeschrittenen Suizidabsichten schnitt es besser ab.

Transparenz schafft das Modell, indem es Wörter und Phrasen mit Werten versieht, die zeigen, wie stark sie zur Entscheidung des Modells beigetragen haben. Die Forschenden betonen, dass ihr Modell in Zukunft – unter Beachtung von Ethik und Datenschutz – Beratungsangebote unterstützen könnte, aber keineswegs die menschlichen Beraterinnen und Berater ersetzen soll.

Erschienen in JMIR Public Health and Surveillance (2025),  
doi: 10.2196/63809

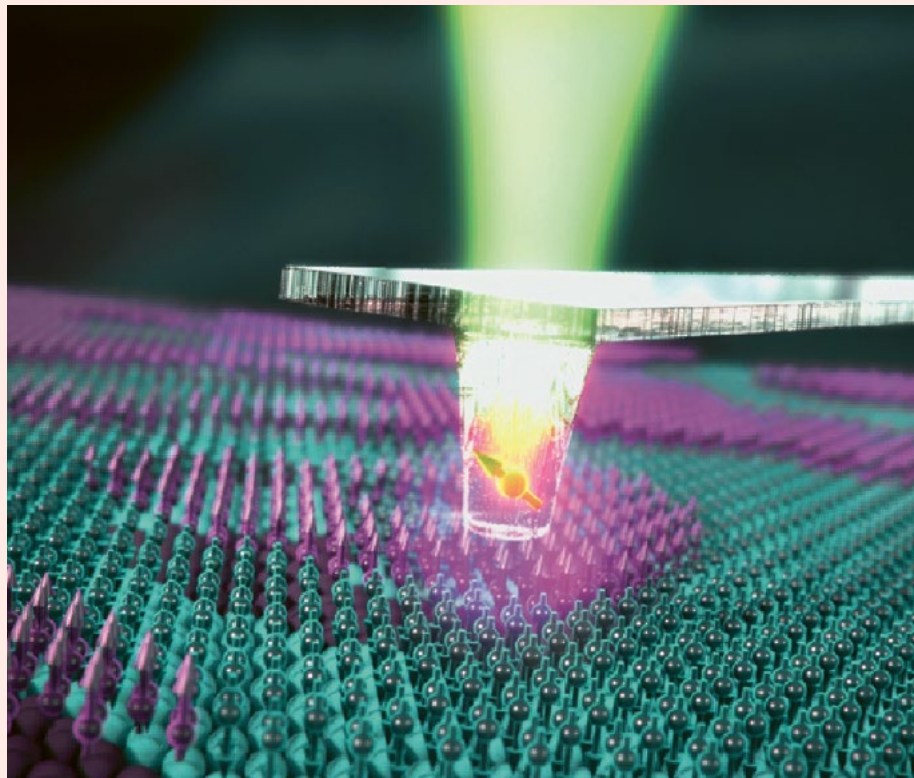
# Ein Diamant als Quantensensor.

Text: Andreas Lorenz-Meyer

Mit seiner hochpräzisen Technologie eröffnet das Basler Start-up Qnami neue Einblicke in Materie und Computerchips – und damit Chancen für die Computer der Zukunft.

**D**ie Universität Basel betreibt internationale Spitzenforschung zu den Grundlagen der Quantentechnologien. Aus dieser Arbeit entstehen nicht nur neue Erkenntnisse, sondern auch konkrete Anwendungen. Ein Beispiel dafür ist Qnami, ein Spin-off der Universität Basel, das sich auf Quantensensorik spezialisiert hat. Das Kernprodukt des Unternehmens ist ein Quantenmikroskop: ein Instrument für Messungen im Nanobereich, das sich für die Bildgebung beispielsweise in den Lebenswissenschaften, der Materialwissenschaft oder der Nanoelektronik und -technologie eignet.

Das Start-up wurde 2017 von Patrick Maletinsky, Georg-H.-Endress-Stiftungsprofessor am Departement für Physik, und Mathieu Munsch, ehemaliger Postdoktorand in der Gruppe von Richard Warburton an der Universität Basel, gegründet. Beide sind Experten für experimentelle Quantenphysik und Quantentechnologien: Maletinsky forschte über 20 Jahre lang auf dem Gebiet der Quantensensoren, zunächst während seiner Promotion an der ETH Zürich und anschliessend als Postdoc an der Harvard University. Die Technologie von Qnami basiert auf den Forschungsarbeiten, die er damals durchgeführt hat. Vor der Gründung von Qnami war Mathieu Munsch ein äusserst produktiver Forscher mit langjähriger Erfahrung in Quantenphysik und -technologien. Zudem hat er zur strategischen Agenda der europäischen



Eine diamantbasierte Messspitze, die als Quantensensor eine künstlich hergestellte «Fehlstelle» enthält: Diese detektiert magnetische Signale der Spins, die sich auf der darunterliegenden Materialoberfläche befinden.

Förderinitiative «Quantum Flagship» beigetragen, die Grundlagenforschung im Bereich Quantentechnologien finanziert.

**Ein nützlicher Makel.** Eine von Qnami entwickelte Schlüsseltechnologie, die heute das Flaggschiffprodukt des Unternehmens bildet, besteht aus einem Rastersondenmikroskop, das mit einer winzigen, scharfen Diamantspitze als lokale Sonde ausgestattet ist. Diese Spitze, die Qnami unter Verwendung moderner Reinraumtechnologie herstellt, beherbergt einen

einzelnen Elektronenspin – eine Art «Kompassnadel» im atomaren Massstab. Der Spin befindet sich in einem Gitterdefekt – einer künstlich hergestellten «Fehlstelle» im Diamantgitter, die als Stickstoff-Vakanz-Zentrum bezeichnet wird. «Dieser Defekt ist unser Quantensensor», erklärt Patrick Maletinsky. «Dank seiner Quanteneigenschaften kann er physikalische Grössen mit höchster Präzision messen, und aufgrund seiner aussergewöhnlichen Kleinheit von der Grösse eines einzelnen Atoms kann er dies mit einer Auflösung im Nanobereich tun.»

Wie genau funktioniert das? Das zu messende Objekt – beispielsweise ein Computerchip – wird unter die Diamantspitze gelegt, die dann in einem konstanten Abstand von wenigen Nanometern darübergleitet. Der durch den Spin des Stickstoff-Leerstellen-Zentrums gebildete atomare «Kompass»

wird dann durch Licht und Mikrowellen angeregt, um die winzigen Magnetfelder zu messen, die etwa durch den Strom in den Leiterbahnen erzeugt werden. Gleichzeitig erhält die Spitze ein Bild der 3D-Topografie des Chips, indem sie ähnlich wie eine Nadel auf einem Plattenteller darüber rastriert. Das Ergebnis sind zwei perfekt übereinanderliegende Bilder: eine dreidimensionale Karte der Chipstruktur und eine Karte seiner magnetischen Streufelder. Die Bilder haben eine erstaunlich hohe Auflösung, sodass selbst kleinste Defekte oder Kurzschlüsse erkannt werden können.

**Computer mit Spin.** Bemerkenswert ist, dass die Quanteneigenschaften des Stickstoff-Vakanzzentrums auch bei Raumtemperatur stabil sind. «Wodurch sich unser Quantenmikroskop für eine Vielzahl von Anwendungen eignet», so Mathieu Munsch. Im industriellen Bereich arbeitet das junge Unternehmen

beispielsweise mit dem belgischen Start-up Vertical Compute zusammen, das neue, leistungsfähigere Datenspeichergeräte auf Basis von M-RAM-Chips (Magnetic Random Access Memory) entwickelt – eine Technologie, die eine Effizienzsteigerung gegenüber aktuellen RAM-Architekturen verspricht. «Unsere Technologie liefert Informationen über die Datenspeichergeräte auf Einzelbit-Ebene, sogar während des Herstellungsprozesses», sagt Munsch. Dies hat den Vorteil, dass das Unternehmen nicht erst ein komplettes Gerät bauen muss, um es auf Fehler zu überprüfen. Die Analyse kann bereits viel früher im Produktionsprozess erfolgen, was die Entwicklung energiesparender Speichertechnologien erheblich beschleunigt.

Das Quantenmikroskop von Qnami wird auch in vielen Forschungseinrichtungen eingesetzt. Universitäten in Berkeley, Kalifornien, und Texas nutzen es im Bereich der Spintronik, einem Gebiet, das sich mit Computern der Zukunft befasst, die Informationen nicht mehr mithilfe des Elektronenflusses speichern und verarbeiten, sondern mithilfe des Elektronenspins – ein Bereich, der allgemein als «Spintronik» bekannt ist. Spintronische Geräte könnten in Zukunft eine deutliche Effizienzsteigerung gegenüber heutigen Technologien bringen, sodass viel mehr Daten auf kleinerem Raum gespeichert und verarbeitet werden können. Bevor solche spintronischen Bauelemente jedoch auf den Markt kommen können, ist noch viel Grundlagenforschung erforderlich, erklärt Patrick Maletinsky. Insbesondere müssen die magnetischen Eigenschaften von Spintronik-Medien viel besser verstanden und kontrolliert werden. Hier kommt die Basler Technologie ins Spiel: Sie wird in den USA eingesetzt, um neuartige Materialien wie Bismutferrit zu untersuchen, ein vielversprechender Kandidat für zukünftige spintronische Computerarchitekturen.

**«Unsere Technologie liefert Informationen über die Datenspeichergeräte auf Einzelbit-Ebene, sogar während des Herstellungsprozesses.»**

Mathieu Munsch

Expo 2025

# Universität Basel an der Weltausstellung.

Von Juni bis August präsentierte das Department of Biomedical Engineering (DBE) sein Projekt MIRACLE<sup>II</sup> an der Weltausstellung im japanischen Osaka. Der Schweizer Pavillon stand unter dem Motto «Medizin der Zukunft». Täglich kamen rund 8000 Besucherinnen und Besucher, um sich über Themen wie Operationsplanung mit Virtual Reality, robotergesteuerte minimalinvasive Knochenchirurgie sowie 3D-Druck für massgeschneiderte Knochenimplantate zu informieren.

Als Satelliten-Veranstaltung lud das DBE auch die Basler Bevölkerung dazu ein, die Innovationen des MIRACLE<sup>II</sup>-Projekts kennenzulernen. In einem mobilen Mitmachlabor zeigten Forschende auf dem Theaterplatz in Basel ihre Entwicklungen für den Operationssaal der Zukunft.



Besucherinnen betrachten MIRACLE<sup>II</sup>-Technologie im Schweizer Pavillon an der Weltausstellung 2025 in Osaka, Japan.

Studiendauer

## Unterstützung für Langzeitstudierende.

Die Universität Basel führt ab Frühjahrssemester 2026 neue Massnahmen für Langzeitstudierende ein. Ziel ist es, Studierende besser zu unterstützen und Studienzeiten zu verkürzen. Wer länger als fünf Jahre im Bachelor eingeschrieben ist, erhält künftig eine verpflichtende individuelle Beratung. Gemeinsam wird ein realistischer Fahrplan für den Studienabschluss festgelegt. Wird dieser nicht eingehalten, verdoppelt sich ab 2028 die Semestergebühr ab dem 13. Semester – von derzeit rund 850 auf 1700 Franken.

Universitätsrat

## Neuer Präsident des Universitätsrats.

Ab Januar 2026 wird der Ökonom Prof. Dr. Aymo Brunetti das Amt des Präsidenten des Universitätsrats der Universität Basel übernehmen. Er folgt auf Dr. Beat Oberlin, der sein Mandat planmässig Ende 2025 beenden wird. Der künftige Präsident ist derzeit Volkswirtschaftsprofessor an der Universität Bern. Seine akademische Karriere begann jedoch in Basel und er ist der Region weiterhin verbunden. Zudem bringt er Erfahrung aus dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) mit, wo er zuletzt die Direktion für Wirtschaftspolitik leitete. Heute gehört er auch dem Verwaltungsrat des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz an.

Jubiläum

## 100 Jahre Pharmaziemuseum.

Vor rund hundert Jahren legte der Apotheker und Pharmaziedozent Josef Anton Häfliger eine wissenschaftliche Sammlung von Objekten zur Pharmaziegeschichte an. Sie bildete den Grundstock für das heutige Pharmaziemuseum der Universität Basel, das im September mit einer Feier und einem zweitägigen Fest sein Zentenarium gefeiert hat. Eine Sonderausstellung, die bis Ende Januar 2026 zu sehen ist, widmet sich der Geschichte des Museums und thematisiert anhand ausgewählter Objekte Motive, Personen und Provenienz – von der Gründungszeit bis in die Gegenwart.

[pharmaziemuseum.ch](http://pharmaziemuseum.ch)



Am Museumsfest zum 100-Jahr-Jubiläum des Pharmaziemuseums erhielten Besucherinnen und Besucher Einblicke in die Sammlung und in historische Praktiken der Arzneimittelherstellung.

# 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](http://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



# Touchdown des Lebens.

Text: Céline Emch

Greg Starek verbindet wissenschaftliche Präzision mit seiner Leidenschaft für Sport. Sein Weg führte ihn von der Biophysik an der Universität Basel in die Datenabteilung der National Football League.

## Lebenslauf:

- **2023–heute**  
**Director of Football Analytics**  
Indianapolis Colts
- **2022–2023**  
**Senior Performance Analyst**  
San Francisco 49ers
- **2022**  
**Senior Data Scientist**  
San Francisco Giants
- **2019–2021**  
**Data Scientist**  
San Francisco Giants
- **2017–2019**  
**Head of Data Science**  
Ezoic
- **2016**  
**Senior Data Engineer**  
Ezoic
- **2014–2016**  
**Postdoctoral Cardio-vascular Research Fellow**  
University of Wisconsin-Madison
- **2010–2014**  
**Ph.D., Biophysics**  
Universität Basel, Schweiz
- **2009–2010**  
**M.Sc., Molecular Biology**  
Universität Basel, Schweiz
- **2003–2007**  
**B.Sc., Biology**  
UCLA

**V**ierter Versuch im Football, «Fourth Down» – der alles entscheidende Moment: Schafft das Team die fehlenden Yards, bleibt der Ball in seinem Besitz und sie kämpfen mit vier neuen Versuchen weiter Richtung Touchdown. Scheitern sie, übernimmt der Gegner. Anstatt das Risiko einzugehen, kann das Team auch den Ballverlust hinnehmen, aber den Ball an eine für den Gegner ungünstige Position spielen. Oder ein «Field Goal» aus grosser Distanz versuchen. Welchen Spielzug wird das Team wählen? Für Fans ein Moment höchster Anspannung. Greg Starek hingegen hat dieses Szenario längst durchgerechnet und weiss genau, welcher Zug statistisch am erfolversprechendsten ist.

Als Director of Football Analytics bei den Indianapolis Colts analysiert Starek solche Schlüsselsituationen im Vorfeld. Gemeinsam mit seinem Team liefert er den Trainern datenbasierte Handlungsempfehlungen: Wann lohnt es sich, eine risikoreiche Strategie beim vierten Versuch einzusetzen? Wann ist es klüger, auf Nummer sicher zu gehen und den Gegner in eine ungünstige Feldposition zu drängen? «Am Ende ist das nichts anderes als Wahrscheinlichkeitsrechnung», erklärt Starek.

Vor jedem Spiel analysiert er die gegnerischen Teams bis ins Detail – bevorzugte Spielzüge in bestimmten Lagen, Stärken und Schwächen, wiederkehrende Muster. «Natürlich müssen wir auch unser eigenes Team genau verstehen – aber wer den Gegner noch besser kennt, verschafft sich den entscheidenden Vorteil», betont Starek.

Doch seine Arbeit reicht über die Spielstrategie hinaus. Starek entwickelt Modelle, wie sich Verletzungen reduzieren und bestenfalls vermeiden lassen, und unterstützt das Management bei der Auswahl der Nachwuchsspieler. Seine Analysen helfen dabei, College-Talente zu identifizieren, die optimal ins System der Colts passen und dem Team langfristig zum Erfolg verhelfen.

**Basel als Wendepunkt.** Dass Starek heute in der NFL arbeitet, war keineswegs vorgezeichnet. Den Grundstein legte ein Auslandssemester in Schweden, wo er in einem Forschungsprojekt einen künstlichen Hemmstoff entwickelte. Dass das digital entworfene Molekül im Labor tatsächlich funktionierte, beeindruckte ihn so sehr, dass er den Weg in die computergestützte Biophysik einschlug.

Bei der Suche nach einer passenden Forschungsgruppe stiess er auf den Basler Professor Simon Bernèche – und schrieb ihm noch in derselben Nacht. Die Antwort liess nicht lange auf sich warten. Wenige Monate später zog Starek

nach Basel. Als er am 1. August in Basel ankam, feierte die Schweiz ihren Nationalfeiertag und Starek den Beginn eines neuen Lebensabschnitts. Hier absolvierte er Master und Doktorat, knüpfte enge Freundschaften und legte das Fundament für eine Karriere, die ihn schliesslich in die NFL führen sollte. «Basel hat mein Leben verändert – ohne diese eine E-Mail wäre ich heute nicht da, wo ich bin», betont er.

**Wissenschaft trifft Football.** Nach seiner Rückkehr in die USA begann Starek während seines Postdocs, den klassischen akademischen Karriereweg zu hinterfragen. Ein Satz aus einem Seminar blieb ihm besonders im Gedächtnis: «Denkt an das, was ihr wirklich liebt – worüber ihr im Labor kaum sprecht.» Für Starek war sofort klar: Das ist Football. Mit Data Science sah er eine Möglichkeit, seine Leidenschaft für Sport und Wissenschaft zu verbinden – statistische Analysen wurden so zur Brücke zwischen Forschung und Football.

Da dieses Berufsfeld damals noch in den Kinderschuhen steckte, entwickelte er parallel eigene Analysen – etwa, wie stark die Startposition eines Angriffs die Punktchancen beeinflusst – und veröffentlichte sie online. Das blieb nicht unbemerkt: Das Tech-Unternehmen Ezoic holte ihn ins Team, und seine Karriere nahm Fahrt auf – erst in der Tech-Welt, dann im Profisport, von den San Francisco Giants über die 49ers bis zu den Indianapolis Colts.

**Blick nach vorn.** Auch wenn er heute Footballmannschaften statt Proteinmodelle studiert, prägen ihn die in Basel erlernten wissenschaftlichen Fähigkeiten bis heute: kritisches Hinterfragen, Modelle durchdringen, nüchternes Bewerten scheinbarer Gewissheiten. «Es wäre einfach gewesen, den vertrauten akademischen Weg weiterzugehen», sagt er rückblickend. «Aber ich habe gelernt: Manchmal lohnt es sich, eine andere Richtung einzuschlagen.»

Sein Antrieb ist geblieben: die ständige Optimierung – von sich selbst und von seinem Team. «Ich will, dass dieses Jahr besser wird als das letzte.» Und auch sein grosses Ziel formuliert er klar: «Ich will, dass die Indianapolis Colts den Super Bowl gewinnen. Das liegt nicht allein in meiner Hand – aber ich will alles tun, um dazu beizutragen.»

### Greg Starek

widmete sich in seinem Master und Doktorat in Basel der computergestützten Analyse von Proteinen. Heute lebt er in Indianapolis, USA, und analysiert Footballmannschaften.

# Sprung in die Wirtschaft.

Interview: Céline Emch Foto: Christian Flierl

Wie man als Nanowissenschaftler in der Versicherungsbranche landet: Marco Krummenacher berichtet von seinem Berufseinstieg nach der Forschung.

**Marco Krummenacher** arbeitet seit 2025 als Quantitative Developer bei Baloise in Basel. Er absolvierte ein Bachelor- und Masterstudium der Nanowissenschaften und promovierte im Fach Computational Physics in Basel.

## AlumniBasel: Herr Krummenacher, was reizte Sie an einem Studium in Nanowissenschaften?

Marco Krummenacher: Schon in der Schule begeisterten mich Naturwissenschaften, aber ich wollte mich nicht festlegen. Nanowissenschaft an der Universität Basel bot die ideale Mischung aus Physik, Chemie, Mathematik und Biologie. Besonders der theoretische Teil in Physik packte mich, sodass ich im Master Physik als Vertiefungsfach wählte und danach in Computational Physics promovierte.

## Wie kommt es, dass sie nun in der Versicherungsbranche tätig sind?

Nach zehn Jahren Forschung suchte ich eine neue Herausforderung ausserhalb der Wissenschaft. Das Alumni-Mentoringprogramm erwies sich dabei als ideale Unterstützung: Es eröffnete mir Einblicke in verschiedene Berufsfelder und vermittelte mir durch die persönliche Betreuung meines Mentors das nötige Selbstvertrauen für den Berufseinstieg. Unsere Gesprächsthemen reichten von professionellem Auftritt und Gehaltsverhandlungen bis zu Bewerbungsgesprächen, die wir sogar praktisch durchspielten.

## Was war dabei besonders hilfreich?

Mein Mentor half mir, meine akademischen Stärken in einen wirtschaftlichen Kontext zu übersetzen. Da «Physiker» selten direkt gesucht werden, ermutigte er mich, neue Perspektiven zu erkunden. So stiess ich auf die Versicherungsbranche, die wie die Physik stark auf mathematische Modelle setzt. Ein Schlüsselmoment war eine Präsentation von Baloise im Rahmen

des Alumni-Mentorings, wo ich nicht nur das Unternehmen kennenlernte, sondern auch die offene Position als Quantitative Developer entdeckte, die ich heute mit Begeisterung ausfülle.

## Was umfasst Ihre Arbeit konkret?

Mit meinem fünfköpfigen Team entwickle ich die actuarielle Software bei Baloise, also die Software für die Bewertung von Risiken und finanziellen Unsicherheiten. Diese unterstützt Mitarbeitende der Versicherung bei zentralen Berechnungen für den Geschäftsabschluss: Sie bewerten damit Portfolien und deren Risiken, indem sie die Wahrscheinlichkeit von Unfällen, Krankheiten oder Naturkatastrophen berechnen, Rücklagen für Krisen planen und grosse Datenmengen auswerten, um Trends wie veränderte Lebenserwartungen frühzeitig zu erkennen.

## Bedeutet das, dass Ihre Aufgabe erledigt ist, sobald die Software läuft?

Eine Software ist nie fertig. Es gibt laufend neue Anforderungen: schnellere Abläufe, neue Produkte oder Modelländerungen. Dabei arbeiten wir eng mit dem Aktuariat zusammen, welches die Vorgaben macht. So entsteht eine spannende Schnittstelle zwischen Softwareentwicklung und Versicherungsmathematik. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Mischung aus bekannten und neuen Technologien machen den Beruf für mich daher besonders abwechslungsreich und reizvoll. Langweilig wird es also nie!



**«Mein Mentor half mir, meine akademischen Stärken in einen wirtschaftlichen Kontext zu übersetzen.»**

Marco Krummenacher

## «Meine Tipps für den Berufseinstieg.»

### 1.

**Traut euch, neue Wege zu gehen!** Euer Studium muss nicht euer ganzes Berufsleben bestimmen. Manchmal öffnen sich Türen, die ihr nie erwartet hättet. Bleibt also offen für Neues.

### 2.

**Bewerbt euch auf Stellen, die euch wirklich interessieren** – auch wenn ihr nicht alle Anforderungen erfüllt. Sucht euch etwas, das euch erfüllt, denn Arbeit soll Spaß machen! Ausserdem schätzen Unternehmen oft Motivation und Lernbereitschaft mehr als eine perfekte Übereinstimmung.

### 3.

**Sucht den Austausch:** Nutzt Programme wie das Alumni-Mentoring, sprecht mit Absolventinnen und Absolventen und lernt aus ihren Erfahrungen – das eröffnet wertvolle Perspektiven.

# Verstehen, wie Politik funktioniert.

Text: Daniel Höhmann, Politikwissenschaftler\*

Foto: Eleni Kougonis

**F**ür Politik interessierte ich mich seit meiner Schulzeit. Ich konnte mir allerdings nicht vorstellen, selbst politisch aktiv zu sein; vielmehr wollte ich verstehen, wie die politischen Prozesse funktionieren. Am Ende ist vieles, was uns in unserem Alltag begegnet, politisch und betrifft uns in der einen oder anderen Weise. Das brachte mich zur Politikwissenschaft. Hier geht es um Fakten, während in der Politik oft auch Emotionen und subjektive Meinungen im Spiel sind.

Meine Forschung dreht sich um die Frage, wie Frauen in der Politik repräsentiert sind. Dazu kam ich während eines Austauschsemesters an der Rutgers University (USA), wo ich ein Seminar besuchte, in dem es um Frauen in der Politik ging. Vor zehn Jahren war dieses Thema noch nicht so prominent wie heute: Vieles konzentrierte sich auf die Männer in der Politik, Frauen waren kaum präsent.

Ich erkannte, dass es in diesem Feld viel zu forschen gibt, und habe mich in meiner Master- und Doktorarbeit mit

**«Ich untersuche, was Männer dazu bewegt, sich politisch für Themen zu engagieren, die gemeinhin als weiblich wahrgenommen werden.»**

Daniel Höhmann



Fragestellungen rund um die Repräsentation von Frauen in der Politik befasst. Damit konnte ich ein noch neues Thema von Grund auf verfolgen und etwas zum Diskurs beitragen, der in den letzten Jahren auch in der Gesellschaft wichtiger geworden ist.

Als Mann bin ich in meinem Forschungsgebiet in der Minderheit. Ich musste also meine Nische finden: Ich untersuche, was Männer dazu bewegt, sich politisch für Themen zu engagieren, die gemeinhin als weiblich wahrgenommen werden. Darunter fällt zum Beispiel Frauenquoten einzuführen oder sich für Lohngleichheit einzusetzen.

Als Wissenschaftler werte ich Daten aus und verbringe entsprechend viel Zeit vor dem Computer. Aber ich kann mit meinen Erkenntnissen auch einen Impact leisten. Derzeit bin ich an einem Projekt beteiligt, das untersucht, wann sich Wählerinnen und Wähler repräsentiert fühlen und wann sie das Vertrauen in die Politik verlieren.

Aus den Ergebnissen lassen sich möglicherweise Empfehlungen ableiten, wie Politikerinnen und Politiker die Menschen abholen und Brücken bauen können. Für diesen Transfer von der Wissenschaft in die Praxis suchen wir als Forschungsteam aktiv den Kontakt zu Politikerinnen und Politikern. Ich finde es bereichernd, wenn ich als Wissenschaftler dazu beitragen kann, etwas zu verbessern.

\* Aufgezeichnet von Noëmi Kern.

# Ausgewählte Veranstaltungen. November 2025 – Januar 2026.

**12. November, 9–18.30 Uhr**  
**«Uni am Markt»  
in Sissach.**

Forschende der Universität Basel stellen ihre Projekte vor. In diesem Jahr dreht sich alles um das Thema «Muskeln». Dozierende erklären, wie wichtig aktive Muskeln für ein langes und gesundes Leben sind. Am Stand können Sie Ihre Muskelkraft spielerisch testen und messen lassen.

Hauptstrasse, Sissach

**14. November, 18.15 Uhr**  
**Digitale Chirurgie:  
Wie Datenwissen-  
schaften und künst-  
liche Intelligenz die  
Chirurgie verändern.**

Öffentliche Habilitations-  
vorlesung von PD Dr. Joël  
Lavanchy, Universität Basel,  
Medizinische Fakultät.

Alte Universität, Hörsaal 101,  
Rheinsprung 9, Basel

**20. November, 18–19.15 Uhr**  
**Rundgang durch  
die Ausstellung  
«Auf der Suche nach  
der Wahrheit.»**

Öffentliche Führung durch  
die Ausstellung «Auf der  
Suche nach der Wahrheit.  
Wir und der Journalismus»  
mit Theo Stich (Journalistry).

UB Hauptbibliothek,  
Vortragssaal (1. Stock), Schön-  
beinstrasse 18–20, Basel

**26. November, 18–19.15 Uhr**  
**Nietzsche im Film.  
Ein Philosoph in der  
Populärkultur.**

Der Basler Nietzsche-Kenner  
David Marc Hoffmann erläu-  
tert in seinem Vortrag die  
spannende, ernsthafte, tri-  
viale und bisweilen auch  
witzige Nietzsche-Rezeption  
in Spielfilmen von Alfred  
Hitchcock über Roman Polan-  
ski und Martin Scorsese bis  
Luc Besson (mit Projektion  
der entsprechenden Filmaus-  
schnitte).

UB Hauptbibliothek,  
Vortragssaal (1. Stock), Schön-  
beinstrasse 18–20, Basel

**2. Dezember, 18.15 Uhr**  
**The Fiction of the  
Gods: Theology,  
Heterodoxy, and  
Poetic Innovation  
at the Origins of  
Italian Literature.**

Öffentliche Habilitationsvor-  
lesung von PD Dr. Vincenzo  
Vitale, Privatdozent für  
Italienische und Allgemeine  
Literaturwissenschaft,  
Universität Basel.

Naturhistorisches Museum,  
Aula, Augustinergasse 2, Basel

**9. Dezember 2025, 18.15 Uhr**  
**Im Angesicht.  
Erwartungen und  
Gewissheiten in  
Staatsverschuldungs-  
krisen nach 1945.**

Öffentliche Habilitationsvor-  
lesung von Prof. Dr. Laura  
Rischbieter, Professorin für  
Geschichte des Kapitalismus,  
Universität Basel.

Naturhistorisches Museum,  
Aula, Augustinergasse 2, Basel

**10. Dezember, 18–19.15 Uhr**  
**Neuste Nachrichten  
über die Presse-  
geschichte Basels.**

Der Themenabend beleuchtet  
die verschiedenen Aspekte  
der zweihundertjährigen  
Basler Pressegeschichte und  
berichtet über Gerichtsurteile,  
Proteste, Fusionen und den  
ganz normalen Alltag dieser  
schnelllebigen Branche.

UB Hauptbibliothek,  
Vortragssaal (1. Stock), Schön-  
beinstrasse 18–20, Basel

**21. Januar, 18–19.15 Uhr**  
**Lokaljournalismus  
und seine Rolle für  
die Demokratie.**

Ausstellungsfinissage mit  
Podiumsgespräch und Preis-  
verleihung des journalisti-  
schen Wettbewerbs «Scoop!»

UB Hauptbibliothek,  
Vortragssaal (1. Stock), Schön-  
beinstrasse 18–20, Basel

## IMPRESSUM

UNI NOVA, Das Wissenschafts-  
magazin der Universität Basel.

Herausgegeben von der Universität  
Basel, Kommunikation & Marketing  
(Leitung: Matthias Geering).  
UNI NOVA erscheint zweimal im  
Jahr, die nächste Ausgabe im  
Mai 2026. 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 Conceptual  
Design GmbH, Basel  
**ÜBERSETZUNGEN:** Sheila Regan und  
Team, UNIWORKS (uni-works.org)  
**BILDER:** Cover und Dossier: Andreas  
Zimmermann; S. 4: Christian Flierli;  
Andreas Zimmermann, Bettina Brotbek;  
Stéphanie Musy; NASA, ESA and the  
Hubble Heritage Team (STScIAURA);  
S.32: The Met Fifth Avenue, New York.  
Hintergrund fotografiert von Andreas  
Zimmermann, Bildmontage von Bettina  
Brotbek und Melanie Schweizer; S. 51:  
Michiel de Vaan; S. 52: Adobe Stock;  
S. 54: Florian Moritz; S. 55: NASA,  
ESA and the Hubble Heritage Team  
(STScIAURA); S. 57: Adobe Stock; S. 58:  
Quantum Sensing Group, Universität  
Basel; S. 60: Digital Content Team,  
Universitätsspital Basel; Kai-Marie  
Schimanski, Carl-Victor Krüger, Aidan  
Alberola; S. 61: Pharmaziemuseum  
Basel, Damaris Thalman; S. 62: India-  
napolis Colts  
**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/unibas  
linkedin.com/school/unibas  
bsky.app/profile/unibas.ch



gedruckt in der  
schweiz

Mehr Informationen  
sowie weitere öffentliche  
Veranstaltungen unter:

[unibas.ch/  
veranstaltungen](https://unibas.ch/veranstaltungen)



# Geister szsoy

kunstmuseum basel

20.9.2025  
— 8.3.2026

Medienpartner  
**Blick**

