

# Tempo:Limit

Eine Publikation der Journalistik-Studierenden des Frankreich-Zentrums der Universität Freiburg, Frühjahr 2021



FOTO: SERVANE DE PASTRE, VALENTIN MACHARD

## Schneller als der Hass

Um Online-Hasskommentare loszuwerden, ist die Moderation ein wirksames und schnelles Werkzeug.

von Lucile Marcon

Weniger als eine Sekunde. Das ist die Geschwindigkeit, mit der ein soziales Netzwerk unerwünschte Inhalte, die gegen seine Gemeinschaftsrichtlinien verstoßen, automatisch von seiner Plattform entfernen kann. Diese Online-Moderation spielt eine wesentliche Rolle im Internet. Ohne sie können Benutzer:innen mit gewalttätigen Inhalten hasserfüllter Natur konfrontiert werden: Rassismus, Sexismus, Homophobie, Verherrlichung von Terrorismus, um nur einige zu nennen.

Dank der Moderation wird ein virtueller Raum ohne Hass für die Benutzer:innen erhalten. Sie kann entweder automatisch erfolgen, indem Wörter, die zuvor als unerwünscht registriert wurden, gefiltert und dann sofort entfernt werden, oder manuell, indem ein:e menschliche:r Moderator:in eingreift. Er:Sie prüft, ob ein gemeldeter Inhalt mit den Community-Regeln einer Plattform übereinstimmt. Diese menschliche Steuerung ist allerdings langsamer als die automatische Steuerung: Sie kann mal weniger als eine Minute, mal bis zu 24 Stunden dauern.

Bei Nichteinhaltung der Community-Regeln erhält der:die Nutzer:in eine Verwarnung, sein:ihr Konto wird je nach Schwere des Verstoßes vorübergehend oder sogar dauerhaft gesperrt. Eine gute Moderation basiert auf Reaktionsfähigkeit. Eine schnelle Reaktion ist entscheidend, um einen Schneeballeffekt zu vermeiden. Dabei kann ein beleidigender Kommentar zu Cybermobbing werden.

Böswilligkeit ignorieren: leichter gesagt als getan. Noëlie Roux hat diese Erfahrung bereits gemacht. Sie ist die Präsidentin von GameHer, einer französischen Vereinigung, die sich für die Geschlechtervielfalt in der Videospielebranche einsetzt. Die Wertschätzung von Frauen im Gaming stößt leider immer noch auf Widerstand. Während Streams, Live- und interaktiven Übertragungen von Videospielen auf der Plattform Twitch wurde Noëlie Roux bereits durch bösartige Kommentare angegriffen. „Wenn es sich um Männer-Streaming handelt, gibt es wenig Probleme. Aber wenn es Frauen sind, bekommen wir mehr sexistische Kommentare“, erklärt sie. Schreibt ein:e Nutzer:in trotz einer Verwarnung weiter abfällige Kommentare, gibt es

eine radikale, aber effektive Lösung: Der:Die Moderator:in verbannt ihn:sie. Dafür braucht er:sie nur eine Minute: Kommentar lesen, seine Unerwünschtheit feststellen und ihn entfernen.

### Schneller reagieren, aber zu welchem Preis?

Lange Zeit galt das Internet als ein Raum der Freiheit, unter der Verantwortung der jeweiligen Plattformen. Heute ist die Utopie vorbei. Im Jahr 2020, das von der Covid-19-Pandemie geprägt war, ist der Kampf der Moderator:innen nun ein doppelter: gegen Online-Hass und Fake News. Die Plattformen bemühen sich, die Verbreitung von Verschwörungstheorien einzuschränken, die potenziell gefährlich für die Gesundheit der Nutzer:innen sind. Aber die GAFAM – die fünf US-amerikanischen Technologie-Unternehmen Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft – wurden aufgrund ihrer mangelnden Reaktionsfähigkeit von der Europäischen Union gerügt. Facebook zum Beispiel, das meistgenutzte soziale Netzwerk der Welt, hat 15.000 Moderator:innen. Eine beachtliche Zahl. Nach eigenen Angaben hat Facebook im ersten Quar-

tal 2020 9,6 Millionen gemeldete Inhalte gelöscht, im Vergleich zu 4,1 Millionen im gleichen Zeitraum 2019. Das sei zwar besser, aber immer noch nicht genug, sagen die EU-Mitgliedstaaten, die nun Gesetze erlassen wollen. Im Dezember 2020 hat die Europäische Union den Digital Services Act vorgelegt, der die GAFAM dazu zwingen soll, die Meldung illegaler Inhalte durch „vertrauenswürdige“ Moderator:innen wie zum Beispiel Antidiskriminierungsverbände zu erleichtern.

Doch trotz ihrer Notwendigkeit wird die Moderation nach wie vor kritisiert. In Frankreich sollte 2020 ein inzwischen überarbeiteter Gesetzesentwurf digitale Plattformen zwingen, als terroristisch oder kinderpornografisch gemeldete Inhalte in weniger als 24 Stunden zu moderieren. Im Zweifelsfall und unter Zeitdruck hätten die Plattformen die gemeldeten Inhalte immer lieber gelöscht als sie zu verifizieren. Der Verfassungsrat hatte damals entschieden, dass dieser Mechanismus die Meinungsfreiheit zu untergraben droht. Denn auch wenn es um Moderation geht, gilt: Besser gut als schnell.

**Du fährst auf eine Kreuzung zu und die Ampel schaltet auf gelb. Bremst du ab oder gibst du Gas?**

Wer sich für die Beschleunigung entscheidet, fühlt sich wie ein:e Rennfahrer:in. Seit Beginn der Menschheitsgeschichte versuchen wir, uns immer schneller fortzubewegen. Mit dem Hyperloop könnten wir bald mit über 1000 Kilometern pro Stunde reisen. Die Geschwindigkeit erreicht auch ganz andere Dimensionen, man denke an die Wanderung der Magnetpole oder an ein Gefühl der Schwerelosigkeit, das durch ungehinderte Beschleunigung erzeugt werden kann.

Um uns herum ist alles in Bewegung. Durch die Digitalisierung wird unser Leben immer schneller. Während bei Einsatzsachbearbeiter:innen jede Sekunde zählt, versuchen Yogalehrer:innen der Geschwindigkeit des Alltags zu entkommen.

Wir leben in einer Leistungsgesellschaft, doch unser Tempo ist limitiert. Deshalb brechen die Bewohner:innen der CittàSlow mit diesen Konventionen und nutzen ihre wiedergewonnene Zeit. Denn wenn die Balance zwischen Be- und Entschleunigung fehlt, kann Burnout die Folge sein. Dieses Ungleichgewicht spüren auch Studierende, vor allem jetzt in der Corona-Pandemie. Muße neu zu lernen kann eine Lösung sein.

Ansonsten riskierst du in der nächsten Kurve einen Aufprall.

Die Studierenden des Masterstudiengangs Deutsch-Französische Journalistik:

Maryline Boudot, Servane de Pastre, Paulina Flad, Yasmine Guénard-Monin, Valentine Heitz, Valentin Machard, Lucile Marcon, Alina Metz, Félicien Rondel, Pauline Sachs, Louise Schöneshöfer, Undine Weimar-Dittmar



# „Die Extremsituation ist in gewissem Maße Alltag“

Ein Interview mit Michael Schorr, der als Einsatzsachbearbeiter des Freiburger Polizeipräsidiums zehn Jahre lang Notrufe entgegengenommen hat.

von Paulina Flad

Im Führungs- und Lagezentrum (FLZ) des Polizeipräsidiums Freiburg gehen die Anrufe der Notrufnummer 110 ein. Täglich nehmen die Mitarbeiter:innen des FLZ rund 600 Notrufe entgegen und koordinieren die polizeilichen Einsätze. Davon hängt es ab, wie schnell eine Streife am Notfallort ist. Michael Schorr hat zehn Jahre lang als Einsatzsachbearbeiter im Fünf-Schicht-System im FLZ Freiburg gearbeitet. Im Interview erzählt er, wie er mit Zeitdruck umgeht und welcher Notruf ihm besonders in Erinnerung geblieben ist.

**Herr Schorr, was passiert, wenn jemand die 110 wählt?**

**Michael Schorr:** Im FLZ des Polizeipräsidiums Freiburg arbeiten im Schnitt zehn Personen in einem Großraumbüro. Geht ein Notruf ein, klingelt es bei allen. Die Person, die gerade frei ist, nimmt den Anruf entgegen. Man kann sich die Arbeit ein bisschen so vorstellen wie in einem Callcenter. Wenn es sich bei einem Anruf um einen Notfall handelt, macht sich der jeweilige Sachbearbeiter bemerkbar, indem er aufsteht und winkt, oder indem er laut wiederholt, was der Anrufer sagt. Zum Beispiel: „Habe ich Sie richtig verstanden, bei Ihnen sind gerade Einbrecher in der Wohnung?“ Ein zweiter Mitarbeiter kann sich so mit ins Gespräch einloggen. Dann versucht man den Anrufer am Telefon zu betreuen, erste Hilfsmaßnahmen einzuleiten oder Näheres zur Örtlichkeit und Personenbeschreibungen zu erfragen. Der zweite Mitarbeiter kann zuhören und in dem Moment schon die Streife instruieren und an den Einsatzort heranzuführen. Das heißt, während Sie noch erzählen, was passiert ist, sind die Kollegen schon bei der Anfahrt.



Im Führungs- und Lagezentrum des Polizeipräsidiums Freiburg gehen täglich rund 600 Notrufe ein. FOTOS: POLIZEIPRÄSIDIUM FREIBURG

**Gibt es bestimmte Fragen, die immer gestellt werden?**

**Schorr:** Es gibt keine vorgegebene Methodik. Klar, es gibt die W-Fragen, die zu stellen sind: Wo? Wer? Was? Wie viele? Vieles ergibt sich aber automatisch, weil der Anrufer es von sich aus sagt. Ich würde es vermeiden, Suggestivfragen zu stellen oder Fragen mit Doppelantwort. Es gibt Anrufer, die während des Notrufs nicht reden können, weil der Täter noch in der Nähe ist und womöglich zuhören könnte. Aber nicht jeder Anruf ist auch ein Notfall. Im Volksmund könnte man meinen, dass die 110 ein „Polizeiruf“ ist. Es kommt vor, dass Menschen anrufen und nach dem Weg oder der Uhrzeit fragen. Jeder, der irgendeine Frage in seinem Leben hat, ruft die 110.

**Wie erkennen Sie, dass es sich um einen Notfall handelt?**

**Schorr:** Meist schon an der Stimme der Person. Die Leute sind dann oft aufgeregt und unkoordiniert. Manche Menschen schreien in den Hörer und sind hysterisch. In solchen Momenten ist es wichtig, dass man es als Einsatzsachbearbeiter schafft, das Gespräch zu übernehmen, um Informationen für die Einsatzkräfte zu erhalten. Manchmal musste ich die Anrufer anschreien, um ihre Aufmerksamkeit zu erlangen.

**Wie gehen Sie in Momenten, in denen es auf jede Minute ankommt, mit Zeitdruck um?**

**Schorr:** Zeitdruck ist das Schlimmste. Stellen Sie sich vor, drei Telefone klingeln gleichzeitig. Sie wissen: Alle drei

Anrufe sind wichtig. Im Nebenzimmer ruft jemand: „Komm mal schnell her!“ Da ist man schnell mal überlastet. In solchen Stressmomenten haben die einen einen emotionalen Ausbruch und gehen oben raus. Die anderen bleiben ruhig und machen eins nach dem anderen. Das ist es, was man als Mitarbeiter des FLZ lernt. Man muss sich sagen: Ich kann nicht die Welt retten.

**Gibt es ein prägendes Erlebnis aus Ihrer Zeit beim FLZ?**

**Schorr:** Etwas, das mich schon ein bisschen mitgenommen hat, war der Anruf eines Zeugen, der mir folgende Situation schilderte: Zwei Kinder wollten, von einem Obststand kommend, über die Straße zu ihrem Elternhaus laufen und wurden dabei von einem

Auto angefahren. Ich habe den Anrufer solange in der Leitung gehalten, bis ich im Hintergrund das Martinshorn gehört habe. Ich sagte ihm: „Sie sind jetzt mein Auge. Erzählen Sie mir alles, was Sie sehen.“ Der Anrufer war völlig hysterisch und beschrieb: „Ja wissen Sie, hier liegen überall die Kinder rum und auf der ganzen Straße sind Kirschen verteilt.“ Da sind in meinem Kopf natürlich schaurige Bilder entstanden.

**War der Job beim FLZ für Sie belastend?**

**Schorr:** Wenn man bei der Polizei oder auch beim Rettungsdienst oder der Feuerwehr arbeitet, hat man oft mit Unglück, Aggression und dem Leid anderer zu tun. Das birgt natürlich mehr Potential für eine Belastung. Die Extremsituation ist hier in gewissem Maße Alltag.



**Michael Schorr** hat von 2008 bis 2018 im FLZ des Polizeipräsidiums Freiburg Einsätze koordiniert. Heute arbeitet er in der Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit des Polizeipräsidiums Freiburg. In seiner Freizeit fährt er zum Ausgleich mit seinem Mountainbike durch die Weinberge.

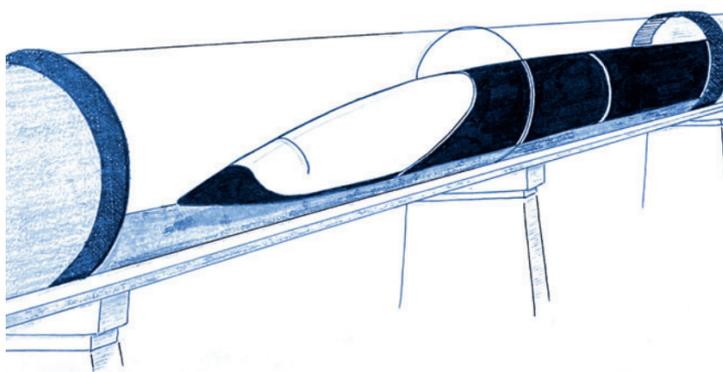
## Hyperloop: Verkehrsrevolution im Anmarsch

Schnellzüge wie der Hyperloop scheinen sich in einem goldenen Zeitalter zu befinden: Zwei Gründe für diese technische Revolution, die für die Stadt Limoges in Frankreich bald Realität werden könnte.

von Félicien Rondel

In nur 30 Minuten mit 1200 Stundenkilometern von Los Angeles nach San Francisco: Das war der ursprüngliche Plan von Elon Musk mit seinem Hyperloop. Seit 2013 hat der Tesla- und SpaceX-Chef die Informationen dazu in Open-Source-Softwares zur Verfügung gestellt, sodass jeder Zugriff auf das technische Know-how hat. Der Hyperloop ist eine Kapsel, die sich auf einer Magnetschiene fortbewegt. Diese Schiene befindet sich in einer unterirdischen Röhre, in der nur niedriger Druck herrscht. Die Kombination aus der Magnetkraft der Schienen und dem niedrigen Druck ermöglicht es der Kapsel, sich sehr schnell zu bewegen – wie ein Flugzeug ohne Tragflächen.

„Das Interessante am Hyperloop ist, dass er so viele Bereiche betrifft, aber auch so viele Schwierigkeiten mit sich bringt“, sagt Martin Seydoux. Der junge Schweizer ist der ehemalige Kapitän des Studententeams der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (ETHL), das sich mit dem Hyperloop befasst hat. Inzwischen forscht er in einem weiteren Projekt zu hydraulischen Maschinen.



Eine Kapsel misst etwa vier bis sechs Meter, wiegt 2,5 Tonnen und kann laut Jeff Giegel, Chief Technical Officer von Virgin Hyperloop, 23 Personen befördern. ZEICHNUNG: CAMILLE LOWAGIE

Von 2018 bis 2019 arbeitete Seydoux zusammen mit den anderen Student:innen an der Konstruktion einer Hyperloop-Kapsel, die sie später bei einem weltweiten Wettbewerb in Los Angeles Elon Musk persönlich vorstellten. Etwa zwanzig Universitäten wurden ausgewählt, die ihren Prototyp in der SpaceX-Röhre testen konnten. Mit einer schnellen kleinen Kapsel erreichte das Team im Jahr 2019 einen dritten Platz.

Die Student:innen haben ein Jahr lang an diesem Projekt gearbeitet, „fast ein Drittel meiner Zeit an der Universität“, erklärt Martin Seydoux. „Es war eine großartige Möglichkeit für uns, von A bis Z an einem Projekt zu arbeiten und so die Theorie auf konkrete Fälle anwenden zu können“, begeistert sich der heutige Doktorand. Die neue Technologie ist noch in Entwicklung und braucht neue Erkenntnisse: „Das ist der Grund, warum es nicht so schnell

im großem Umfang implementiert wurde“, sagt Seydoux, „da müssen noch eine Menge Dinge in verschiedenen Bereichen verbessert werden.“ Für Martin Seydoux und sein Team ist inzwischen Schluss mit dem Experimentieren, denn die Schweiz hat kein Interesse daran, diese Technologie weiterzuentwickeln: „Dies ist interessanter für flachere Länder mit großen Entfernungen zwischen Städten“, sagt Seydoux.

**„Wir werden ein Vorort von Paris sein“**

Frankreich als ein flacheres Land verfügt vor allem im mittleren Westen rund um Limoges über geeignete Bedingungen für ein Hyperloop-Testzentrum. „Die Firma Transpod suchte einen Standort mit einer Reihe von Eigenschaften, darunter eine drei Kilometer lange Gerade“, erzählt Vincent Léonie, Präsident des Vereins Hyperloop 87. Er wandte sich an die kanadische Firma Transpod und trat in Verhandlungen. Das global agierende Unternehmen wird sich nun im kleinen Dorf Droux niederlassen und dort eine Röhre bauen, um Prototypen auszuprobieren. „Das ist ein riesiges Rampenlicht für das Gebiet“, freut sich Léonie.

Die Region Limoges leidet unter ihrer ländlichen und unattraktiven Lage: In einem zentralisierten Land wie Frankreich gibt es in solchen Gebieten nur wenige öffentliche Dienstleistungen: ein Ergebnis der Landflucht. „Wenn es morgen eine Hyperloop-Linie zwischen Paris und Limoges gibt, sind wir potenziell nur noch 30 Minuten von Paris entfernt: Wir werden ein Vorort sein“, sagt Léonie. Eine Vision, die nur die Zukunft bestätigen kann. Sicher ist, dass die 12 bis 20 Millionen Euro, die Transpod investiert, zehn Arbeitsplätze für Forscher:innen schaffen werden. „Und der Bau des Gebäudes wird Bauarbeiten schaffen“, sagt Léonie.

Die wissenschaftliche Innovation ist jedoch nicht von Kritik verschont geblieben. Französischen Wissenschaftler:innen wie Eric Vidalenc aus der ADEME (Agentur für Umwelt und Energiemanagement) zufolge ist der Hyperloop nicht so umweltfreundlich, wie SpaceX und Transpod ankündigen: Der Antrieb der Kapsel und ihr Abbremsen benötigen eine Menge Energie. Darüber hinaus kann eine Röhre nicht mehrere Kapseln beherbergen, die Kosten in Form von Energie und Geld würden also vervielfacht werden.



# Adrenalin auf dem Asphalt

Bei Rennfahrer:innen ist die Geschwindigkeit vor allem auf den Rennstrecken präsent. Das ist der Ort, wo sie sich am lebendigsten fühlen.



von Valentine Heitz

Egal ob mit einem Formel-3-Rennwagen oder mit einer Ente, der Autorensport ist nicht nur ein Hobby, sondern eine Leidenschaft. Das Ziel ist es, immer schneller auf dem Asphalt zu fahren. FOTO: NICOLAS MILLET PHOTOGRAPHY ©

Die Autos brummen, die Rennfahrer sind bereit zu starten. Egal, ob es ein Bergrennen ist wie für Damien Peter und Billy Ritchen, oder ein Ausdauerrennen mit einer alten Ente wie für Thomas Lercher – die Konzentration ist immer am Maximum. Einmal rechts, einmal links, bremsen und wieder Gas geben: Jede Strecke hat ihre Besonderheiten, so wie zum Beispiel die Rennstrecke zwischen den Dörfern Vuillafans und Echevannes in der Region Bourgogne-Franche-Comté: Sie bietet Haarnadelkurven und Straßenhindernisse in Zickzackform.

Die Vorbereitung auf ein Rennen dauert wochenlang und sorgt vielleicht für den Sieg. Thomas Lercher, 37 Jahre, ist Maschinentechner unter der Woche und Ente-Fahrer in seiner Freizeit. Er erklärt: „Von dem klassischen Auto entfernen wir die Karosserie und versuchen, alles an das Rennen anzupassen.“ Ziel aller Wettbewerber

sei es immer, ein paar Sekunden zu gewinnen. Eine profilierte Karosserie, ein stärkerer Motor, ein fließendes Schaltgetriebe ... Jede Veränderung ist entscheidend, bei einer Ente ebenso wie bei einem Rennwagen.

Vor den Rennen sammeln sich alle Mannschaften im Fahrerlager und bereiten die letzten Details vor. Noch ein paar Anpassungen am Auto, ein Briefing mit dem Beifahrer – und endlich kann sich der Rennfahrer in den Schalensitz setzen. Jetzt wird die Stimmung angespannt. Die Freundschaft und Solidarität zwischen den Rennfahrern weicht der Konzentration. „Beim Rennen sind wir alle Rivalen, aber außerhalb einfach eine große Familie“, erzählt Ente-Fahrer Lercher. Sobald er ins Auto einsteigt, habe er nur die Strecke und seine Bewegungen im Kopf, sagt auch der Formel-3-Bergrennfahrer Billy Ritchen. Jede Kurve, jedes Bremsen oder Beschleunigen ist

ausgerechnet. „Wenn ich im Auto bin, vergesse ich alles und konzentriere mich nur auf meinen Fahrstil.“

Schnell zu fahren ist Teil der Disziplin Rennsport und Teil der Gefahr – aber es sorgt bei den Piloten auch für intensive Empfindungen. Für Damien Peter, 41 Jahre und ehemaliger Amateurbergrennfahrer, gibt es keinen Platz für Angst im Rennauto: „Man darf keine Angst haben. Sonst bist du immer auf den Bremsen und machst dir keine Freude.“ Auf jeden Fall müsse man an die Geschwindigkeit ein bisschen gewöhnt sein. Alltagsfahren ist nicht dasselbe wie das Fahren auf einer Rennstrecke, findet auch Billy Ritchen. Er hätte keine Freude am schnellen Fahren im Alltag – aber es gibt ihm viel, wenn er auf einer Rennstrecke ist: „Die Geschwindigkeit bringt mir ein unerreichtes Gefühl, eine Vibration unter dem Gesäß, man sieht die Landschaft vorbeiziehen. Es gibt auch viel Selbst-

vertrauen.“ Für manche sind die Empfindungen noch spezifischer, etwa für Thomas Lercher: Die Geschwindigkeit seiner Ente sei nicht interessant, wenn sie konstant ist, aber man spüre die Aufregung bei jeder Beschleunigung.

Ziel eines Bergrennens ist es, die Strecke am schnellsten zu absolvieren. „Das ist wie ein Sprint auf Bergstraßen“, sagt Ritchen. Die Geschwindigkeit sinkt selten unter 100 Stundenkilometer, kann aber auf über 200 Stundenkilometer steigen. Beim Rennfahren haben die Piloten mehr Freiheiten als im normalen Straßenverkehr und ihre Autos sind gesicherter als Alltagsautos: Darin findet man spezielle Schalensitze, Sicherheitsgurte sind durch Gurtsysteme ersetzt und ein Feuerlöscher befindet sich immer in der Nähe des Rennfahrers. Ein Rennen sei für ihn wie eine Droge, sagt Ritchen: „Dieses Gefühl ist wirklich etwas Besonderes, man kann es nirgendwo sonst finden.“

Bei jedem Wettbewerb versucht er, diese Empfindungen zu spüren – und noch ein bisschen schneller zu fahren. Jede Zehntelsekunde kann den Unterschied machen.

Das gilt auch beim Ente-Rennen, obwohl es ganz anders ist. Hier muss man zwar auch schnell, aber zusätzlich sehr ausdauernd fahren: Die Rennen können sechs bis 24 Stunden dauern. Die Erfahrungen unterscheiden sich auch, weil die Autos ziemlich alt sind. Sie können meist nur bis 140 Stundenkilometer fahren, umgebaute Enten bis 180 Stundenkilometer. Für Teilnehmer wie Thomas Lercher sind die Rennen eine perfekte Mischung zwischen Vintage, Geschwindigkeit und Leidenschaft. Der schwerste Schritt sei es, nur ein bisschen mehr auf das Gaspedal zu drücken und die Grenzen zu überschreiten. Also ... Los geht's!

## Männer am Steuer... Warum sie es schnell wollen

Warum fahren Männer schneller als Frauen? Eine Erklärung geben Sozialwissenschaftler:innen.

von Yasmine Guénard-Monin

Schnellfahren, um ein echter Kerl zu sein – zu einfach, oder? Doch zeigen Zahlen und Studien, dass für viele Straßenunfälle letzten Endes Männlichkeitsbilder verantwortlich sind. In Deutschland sind, den jüngsten Statistiken zufolge, 62 Prozent der Autofahrer:innen, die Personen verletzen oder töten, Männer. In Frankreich sind 82 Prozent der Verantwortlichen für tödliche Verkehrsunfälle – Männer, darunter 29 Prozent, weil sie zu schnell fahren. Und man könnte weitere Länder auflisten: In der ganzen Welt sind Männer am Steuer gefährlicher als Frauen und fahren häufiger mit überhöhter Geschwindigkeit, so eine Studie französischer, belgischer und kanadischer Forscher:innen von 2020 über 32 Länder.

Diese Universalität haben Forscher:innen zunächst mit der Biologie oder Evolution erklärt: Entweder führten androgene Hormone Männer dazu, Aufregung zu suchen – zum Beispiel in einem mit voller Geschwindigkeit über den Asphalt rasenden Auto. Oder Männer würden wie Tiere Risiken eingehen, weil das Sexualpartnerinnen anziehe.

Aber seit etwa zwanzig Jahren bahnt sich eine andere Perspektive den Weg. Für Marie-Axelle Granié, Sozialpsychologin an der Universität Gustave Eiffel in Bron, erklärt weder der biologische noch der anthropologische Ansatz, warum nicht alle Männer zu schnell fahren. Ihrer Ansicht nach sind die Gründe dafür sozial und kulturell. „Schnellfahren ist ein Beweis für Männlichkeit“, sagt sie: Viele Menschen, meistens Männer, aber auch einige Frauen, geben Gas, um dem zu entsprechen, was die Gesellschaft als männlich betrachtet. Granié hat französische Kinder und Jugendliche gefragt, wie sie sich Autofahrer:innen vorstellen. Dabei war die kulturelle Verbindung von Schnellfahren mit Männlichkeit auffällig: Männer seien fürs Fahren natürlich begabt und könnten deswegen ohne Vorsicht schnell fahren.

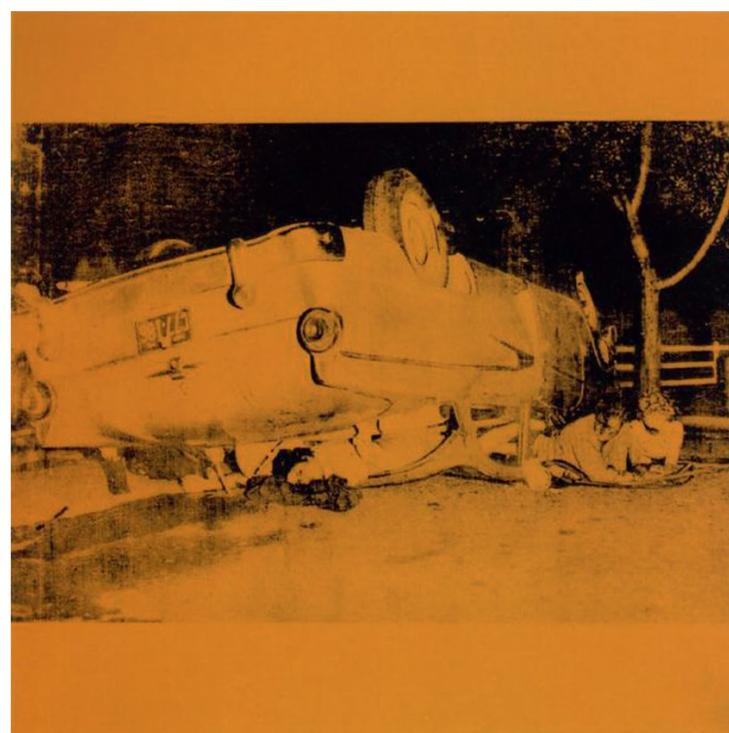
„Fahren ist ein einfach zugängliches Mittel für Männer zu zeigen, dass sie Männer sind.“  
Marie-Axelle Granié

Im Allgemeinen werde es in westlichen Gesellschaften als männlich betrachtet, Risiken einzugehen, von Regeln unabhängig zu sein und „eine vertikale und hierarchische Beziehung zu den

anderen zu haben“, erläutert Granié: „Das heißt, mit ihnen zu konkurrieren, sie wenn möglich zu übertreffen und über sie zu befehlen.“ Indem Menschen beschleunigen, setzen sie sich über das Gesetz hinweg, beweisen, dass sie ihr Auto kontrollieren und fühlen sich den anderen überlegen, die sie überholen. Das dadurch entstehende Gefühl der Macht, das sie in ihrer Männlichkeit bestätigt, macht ihnen Spaß. „Fahren verlangt weder besondere körperliche Fähigkeiten noch besondere Intelligenz, also ist es ein einfach zugängliches Mittel für Männer zu zeigen, dass sie Männer sind“, fasst Granié zusammen.

### Der Rausch der Jugend

Natürlich begeben sich nicht alle Männer am Steuer in Lebensgefahr auf der Suche nach der Virilität. Besonders junge Fahrer haben Spaß daran, Risiken auf der Straße einzugehen. Der Soziologe David Le Breton legt in seinem Buch „Conduites à risque“ von 2013 dar, dass eine Randgruppe der zeitgenössischen Jugend unter Unbehagen, Mangel an Orientierung und Perspektiven oder sozialem Ausschluss leidet und sich auf Risikoverhalten ausrichtet: Drogen, Kriminalität, ungeschützter Sex – und, insbesondere für manche junge Männer aus den unteren Schichten,



Andy Warhol, *Five Deaths*, 1963. Männlichkeit tötet: In Deutschland wie in Frankreich sterben Männer und Jungen dreimal häufiger als Frauen und Mädchen im Straßenverkehr. QUELLE: WIKIART

Schnellfahren. Schnellfahren sei billiger als Drogen und „erlaubt, sich von den alltäglichen Frustrationen zu befreien“, schreibt Le Breton. Wenn sie im Auto oder auf dem Motorrad rasen, genießen diese Jungen gleichzeitig den Rausch und die Kontrolle.

Im Gegensatz zu etablierten Erwachsenen, die durch Bungeespringen oder auf Formel-1-Rennstrecken eine sichere Aufregung als Abwechslung

zum Alltagstrott suchen, fühlen sich diese jungen Männer gerade dank der Lebensgefahr am Leben: „Schnellfahren verursacht eine augenblickliche Daseinsintensität und erzeugt das Gefühl, wertvoll, mutig zu sein“, erklärt Le Breton. Dazu sei der Blick der anderen wichtig. Wenn diese Jungen schnell vor ihren Freunden fahren, beweisen sie sich selbst und stellen zur Schau, dass sie geschickt, tapfer und mächtig sind – in ihren Augen: männlich.



# Die erstaunliche Bewegung der Magnetpole

Die magnetischen Pole wandern Jahr für Jahr mehrere Kilometer und das Erdmagnetfeld weist lokale Abweichungen auf. Welche Folgen könnte das haben?

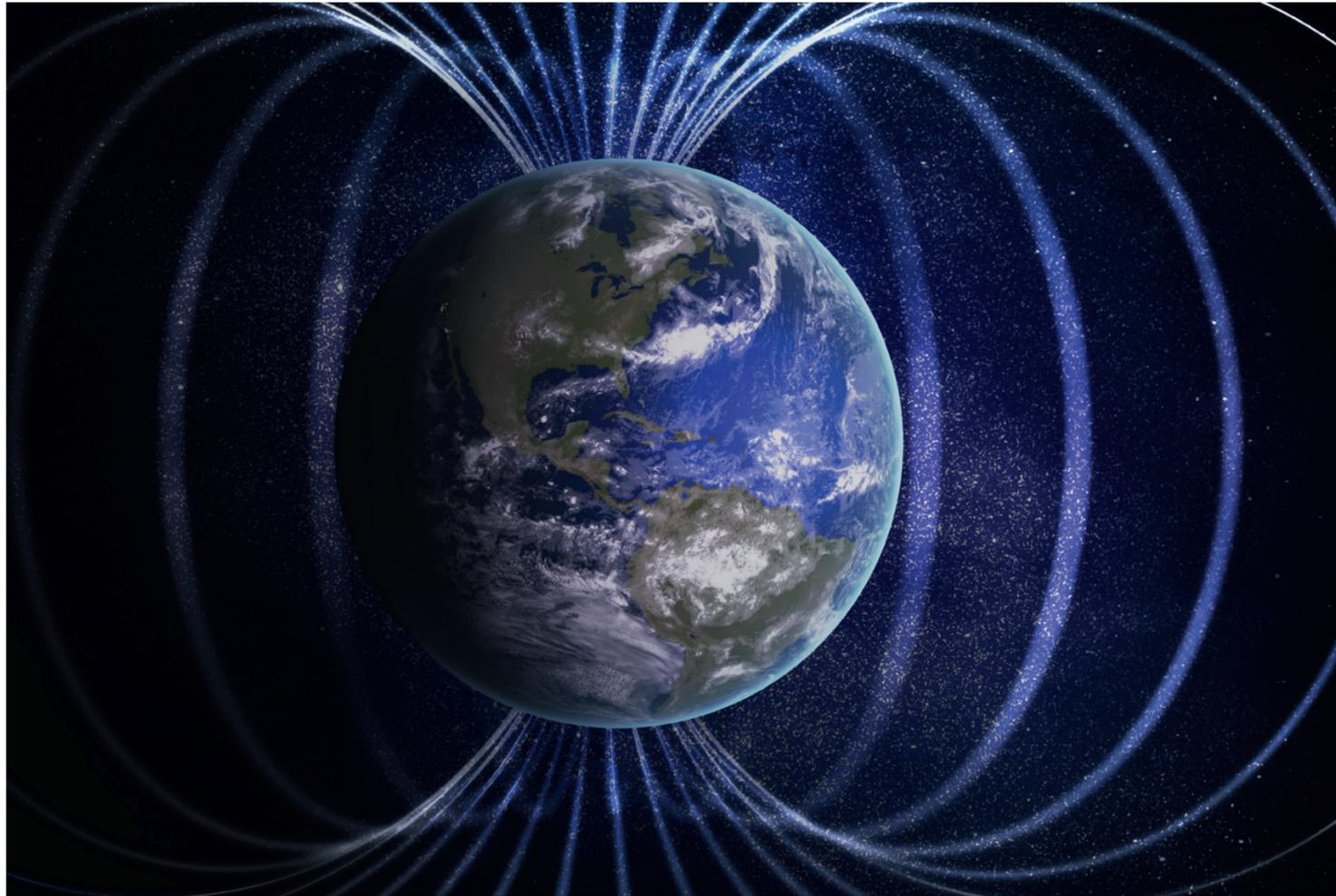


Illustration des Erdmagnetfelds, welches den Planeten vor Gefahren aus dem Weltall schützt. ILLUSTRATION: VCHALUP | ADOBE STOCK

von Alina Metz

Seit der magnetische Kompass erfunden wurde, dient er in vielen Bereichen der Navigation. Er orientiert sich dabei an den Feldlinien des Erdmagnetfelds und richtet sich nach den beiden magnetischen Polen aus. Doch diese Pole wandern. Könnte dies dazu führen, dass sich das Erdmagnetfeld umpolt und die beiden Pole ihre Positionen tauschen? Das könnte katastrophale Folgen für die Navigation haben.

Wer dem Kompass nach in Richtung Norden läuft, der kommt nicht am bekannten Nordpol in der Arktis an. Stattdessen erreicht er den magnetischen Pol auf der Nordhalbkugel, der mehrere Kilometer neben dem geografischen Nordpol liegt. Die magnetischen Pole auf der Nord- und Südhalbkugel sind die Punkte, an denen die Feldlinien des Erdmagnetfelds (siehe Infokasten) senkrecht in die Erde

laufen. Da sich das Magnetfeld ständig erneuert, verändert sich auch die Position der beiden Pole. Dass die beiden Magnetpole Jahr für Jahr mehrere Kilometer zurücklegen, klingt vielleicht seltsam, ist aber an sich nichts Ungewöhnliches. In den vergangenen Jahrzehnten hat die Bewegung des magnetischen Pols auf der Nordhalbkugel jedoch rasant zugenommen. So bewegte er sich Anfang des 20. Jahrhunderts, als er im Norden des kanadischen Festlands lag, noch mit durchschnittlich 16 Kilometer pro Jahr in Richtung Nord-Nordwest. Heute ist er mit einer Geschwindigkeit von rund 50 Kilometer pro Jahr unterwegs und steuert auf Sibirien zu. Der magnetische Pol auf der Südhalbkugel legt aktuell hingegen nur etwa zehn Kilometer pro Jahr zurück.

Monika Korte ist seit 2014 Leiterin der Arbeitsgruppe „Entwicklung des Erdmagnetfelds“ am Deutschen Geoforschungszentrum (GFZ) in Potsdam. Sie bestätigt, dass die aktuelle Geschwin-

digkeit beider Pole tatsächlich ungewöhnlich ist. Der Pol auf der Nordhalbkugel bewegt sich so schnell wie seit den 1990er Jahren nicht mehr. Die Geschwindigkeit des magnetischen Pols auf der Südhalbkugel liegt hingegen unter dem Durchschnitt von etwa 20 bis 25 Kilometer pro Jahr. Doch warum bewegen sich die Pole nicht gleich schnell? Das liegt vor allem daran, dass die Flüssigkeiten im äußeren Erdkern unterschiedlich schnell strömen. So kommt es zu regionalen Abweichungen.

Man könnte nun denken, dass die schnelle Fortbewegung des Magnetpols auf der Nordhalbkugel in direkter Verbindung zu einer möglichen Umpolung des Magnetfelds steht – also einem Positionstausch der beiden magnetischen Pole. Tatsächlich basieren aber beide Prozesse, die wandernden Pole und eine Feldumpolung, auf den Vorgängen im äußeren Erdkern. Seit einigen Jahren beschäftigen sich mehrere Forschungsteams mit einem möglichen Positionstausch der Pole. Welche Prozesse genau dahinterstecken, darüber sind sich die meisten Forscher:innen uneinig. „Es ist immer noch schwierig, wirklich zu verstehen, warum und wie das funktioniert“, sagt Korte. „Mein Eindruck ist, dass einfach alles in der Feldstärke schwankt. Und wenn die geordnete Dipolstärke schwach wird, dann könnte es zu einer Umpolung kommen.“

Es ist bisher keinem Team gelungen, ein Modell zu erschaffen, welches alle Kräfte und Prozesse berücksichtigt. So gibt es zwar beispielsweise Modelle, in denen eine regelmäßige Umpolung simuliert werden konnte. Da sich das Erdmagnetfeld aber nicht regelmäßig neu ausrichtet, müssen bestimmte Faktoren bei der Berechnung fehlen. Dazu kommt, dass die Erde so groß ist, dass die Rechenleistung für viele mögliche Simulationen nicht ausreicht.

Die bisher letzte vollständige Umpolung hat vor etwa 780.000 Jahren stattgefunden. Forscher:innen konnten im Gestein nachweisen, dass lange vor dem Homo sapiens der magnetische Pol auf der Südhalbkugel und der magnetische Pol auf der Nordhalbkugel ihre Positionen getauscht haben. Viele Forscher:innen vermuten außerdem, dass sich während einer Umpolung die Struktur des Magnetfelds vollkommen auflöst. „Wir gehen davon aus, dass es während einer Umpolung sogar mehr als nur zwei magnetische Pole gibt“, so Korte.

Wenn die vorige vollständige Umpolung hunderte Jahrtausende zurückliegt, ist dann eine erneute Umpolung in naher Zukunft möglich? Für die Forscherin vom GFZ in Potsdam ist das unwahrscheinlich: „Die Feldstärke nimmt seit einigen Jahrzehnten, wahrscheinlich auch seit ein paar Jahrhunderten ab. Wenn das so weitergeht und direkt auf eine Umpolung hinführt, dann wird die erst in etwa 1000 Jahren stattfinden.“ Doch auch darüber sind sich die Forschungsteams uneinig, denn bisher sind keine eindeutigen Anzeichen einer Umpolung bekannt. So sind für einige Teams Schwankungen wie die sogenannte Südatlantische Anomalie (siehe Infokasten) vor der Küste Brasiliens ein eindeutiges Anzeichen für eine bevorstehende Umpolung, andere Forscher:innen halten dies für unwahrscheinlich.

So steht die Erde laut Korte, wenn überhaupt, erst am Anfang einer solchen Umpolung – und dann passiert diese auch nicht von einem Tag auf den nächsten. In der Forschung heißt es, dass eine Umpolung mehrere hundert Jahre dauern kann. Die kürzeste Schätzung liegt bei circa 250 Jahren. Für die Geoforscherin handelt es sich in den meisten Fällen jedoch eher um regionale Abweichungen, sogenannte Feldexkursionen. Diese kommen

tatsächlich öfter vor. Forscher:innen schätzen, dass die letzte regionale Feldexkursion vor etwa 17.000 Jahren stattgefunden hat. Bei solchen Feldexkursionen kommt es aufgrund eines schwachen Magnetfelds zu einer kurzzeitigen Umpolung oder dem Auftreten mehrerer magnetischer Pole – am Ende kehrt das Feld jedoch in seine Ausgangsausrichtung zurück. Zu einer vollständigen globalen Umpolung gehört laut Korte jedoch mehr: „Dann ist vor allem entscheidend, wie lange die Feldab- und -zunahme dauert. Und das scheint doch eher in der Größenordnung von etwa 2000 Jahren zu liegen.“

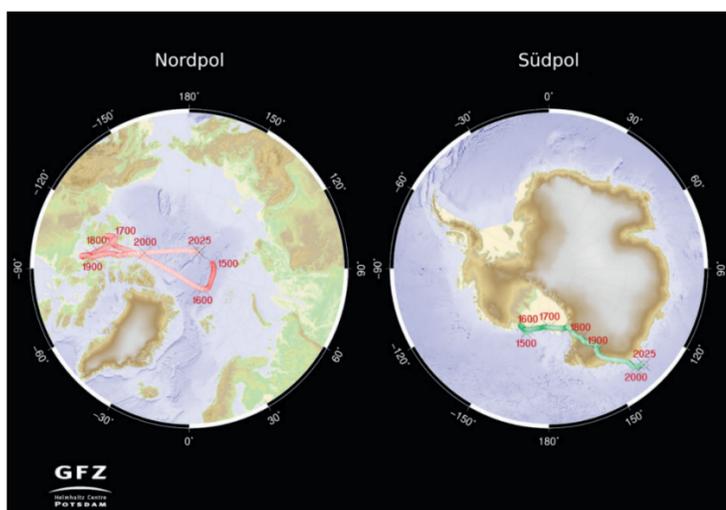
Es ist also relativ sicher, dass sich die nächste Umpolung nicht in naher Zukunft ereignen wird. Bis dahin sind vielleicht auch das Magnetfeld und die Prozesse einer Umpolung besser erforscht. So könnte sich die Menschheit besser darauf einstellen. Denn eins steht fest: Wenn es jetzt zu einer Umpolung käme, würde sich das sofort auf die Technik und andere Bereiche auswirken. Es würde zu Satellitenausfällen und der Störung der Funkkommunikation kommen. Kompass würden kein Richtungsweiser mehr sein und auch eine erhöhte Strahlung für hochfliegende Flugzeuge oder internationale Raumstationen ist nicht auszuschließen. Welche weiteren Auswirkungen eine Umpolung auf die Menschheit, aber auch auf die Tierwelt hätte, das lässt sich momentan nicht genau sagen. Es bleibt aber die Hoffnung, dass sich Natur und Organismen an das umgepolte Magnetfeld anpassen würden – schließlich dauert der Vorgang aus menschlicher Sicht ewig.

## Was ist das Erdmagnetfeld?

Das Magnetfeld schützt die Erde vor Gefahren aus dem All. So lenkt es zum Beispiel elektrisch geladene Teilchen, die durch Sonnenstürme auf die Erde regnen, oder andere kosmische Geschosse ab. Ohne das Magnetfeld würden diese Teilchen ungehindert auf die Erdatmosphäre treffen und die Ozonschicht beschädigen.

Das Erdmagnetfeld wird durch dynamische Vorgänge erzeugt, weshalb es sich ständig ändert. Diese Vorgänge finden im äußeren Erdkern statt. Dort fließen flüssiges Eisen und Nickel bei circa 4000 Grad Celsius um den festen inneren Erdkern und legen dabei etwa einen Millimeter pro Sekunde zurück. Obwohl dieser Vorgang sehr langsam abläuft, sorgt er dafür, dass das Magnetfeld ständig erneuert wird.

Dabei ist jedoch nach wie vor unklar, wie genau das Feld entsteht und warum es sich ständig ändert. Fakt ist allerdings, dass es nicht überall gleich stark ist. So befindet sich zum Beispiel vor der Küste Brasiliens die sogenannte Südatlantische Anomalie. An dieser Stelle ist das Feld sehr schwach, weshalb zum Beispiel die Strahlungsaktivität in dem Gebiet höher ist.



In den vergangenen Jahrhunderten haben sich die Magnetpole auf beiden Erdhalbkugeln Dutzende Kilometer bewegt. Dabei veränderte sich vor allem die Position des Pols auf der Nordhalbkugel ungewöhnlich schnell im Vergleich zum Pol auf der Südhalbkugel. GRAFIK: GEOFORSCHUNGSZENTRUM GFZ



# Mit Tempo in die Schwerelosigkeit

Janice Waldvogel untersucht den menschlichen Körper im freien Fall.

von Louise Schöneshöfer

Wer versucht, sich im Wasser eines Schwimmbeckens treiben zu lassen, weiß in etwa, wie sich Schwerelosigkeit anfühlen muss. Nicht umsonst werden Astronaut:innen vor allem in Tauchbecken für geplante Einsätze auf der Raumstation ISS ausgebildet. Mithilfe von Parabelflügen kann Schwerelosigkeit auf der Erde aber exakter nachgebildet werden: Nachdem ein Flugzeug extrem schnell auf etwa 800 Stundenkilometer beschleunigt, herrscht beim anschließenden Sturzflug im Innenraum für rund 22 Sekunden sogenannte Mikrogravitation. Mikrogravitation deshalb, weil dabei die Gravitation, die normalerweise auf der Erde herrscht, kurzzeitig überwunden wird. Dafür fliegt das Flugzeug eine zur Erdoberfläche hin geöffnete Parabel. Wie stark die Gravitation im freien Fall ausfällt, hängt davon ab, wie steil die Parabel geflogen wird. Bei sogenannten Partial-G-Kampagnen können somit auch Parabeln geflogen werden, die die Gravitation auf Mond und Mars nachbilden, die nur etwa ein Sechstel beziehungsweise ein gutes Drittel der Gravitation auf der Erde beträgt.

„Es ist sehr schwer, dieses Gefühl zu beschreiben“, versucht Janice Waldvogel die Mikrogravitation zu erklären: „Man weiß nicht, wie man im Raum positioniert ist, man sieht zwar alles, aber das passt nicht zur Wahrnehmung.“ Die 27-jährige Promotionsstudentin forscht am Institut für Sport und Sportwissenschaften der Universität Freiburg zum Einfluss der Gravitation auf lokomotorische Bewegungen, beispielsweise bei Sprüngen und Landungen im freien Fall, und wie das Zusammenspiel zwischen dem zentralen Nervensystem und der Muskelmechanik moduliert wird. Ursprünglich kommt Waldvogel aus der Leichtathletik, daher ist sie besonders an reaktiven Bewegungsmustern interessiert. Insbesondere untersucht sie bei Parabelflügen, wie dabei die Muskeln und das zentrale Nervensystem reagieren und sich anpassen, um Bewegungen unter variablen Bedingungen zu steuern.

## Brücke zur Internationalen Raumstation (ISS)

Die über Parabelflüge hergestellte Mikrogravitation dient eigentlich dazu, Bewegungen im All zu erproben. „Spätestens wenn es darum geht, Menschen auf den Mars und auf den Mond zu schicken, müssen wir erstmal die Einflüsse kennen, um Missionen auf bewegungsmotorischer Ebene durchführen zu können“, erklärt Waldvogel. Auf Basis der Erkenntnisse gilt es Maßnahmen zu entwickeln, um im Ernstfall reagieren zu können. Die Wissenschaftlerin verrät, dass sie früher eigentlich gerne Astronautin werden wollte. Gleichzeitig lassen sich die Forschungsergebnisse aber als Nebeneffekt auch auf Lebensbereiche auf der Erde anwenden. Zum Beispiel in der Präventionsarbeit mit Senior:innen: Aufgrund ihres Alters erleben sie im Alltag durch beispielsweise eine reduzierte Nervenleitungsgeschwindigkeit häufig Situationen, in denen ihre Gleichgewichtskontrolle gestört ist. Um diese Störung im Kontext der Gravitation besser zu verstehen und

Maßnahmen beispielsweise für die Sturzprävention ableiten zu können, beschäftigt sich Janice Waldvogel zusammen mit ihren Kolleg:innen an der Sport-Uni auch mit solchen Fragen – mithilfe der Parabelflüge.

Mehrmals im Jahr geht der Airbus A310 Zero G zu Forschungszwecken an den Start. Das französische Unternehmen Novespace mit Sitz in Bordeaux führt die Flüge durch. Am Rand der Stadt im Südwesten Frankreichs treffen sich internationale Wissenschaftler:innen aus den Natur-, Neuro-, Sport- und Ingenieurwissenschaften sowie aus Medizin und Robotik mit einem Ziel: Neue Erkenntnisse über den menschlichen Körper unter Mikrogravitationsbedingungen zu gewinnen.

Der Airbus ist ein ehemaliger Regierungsflieger von Bundeskanzlerin Angela Merkel, er wurde extra für die Parabelflüge ausgebaut. Im hinteren Teil sind noch Sitzreihen vorhanden – hauptsächlich für Forschungsgruppen, Flugingenieur:innen und das Sicherheitspersonal an Bord. Durch ein Netz ist der Sitzbereich aber vom leeren Innenraum des Fliegers getrennt. Um Forscher:innen, Proband:innen und die Experimente nicht zu gefährden, gelten strikte Sicherheitsvorkehrungen. Vor allem während der Mikrogravitation sind Proband:innen und

## Achterbahn im Airbus

Der von der französischen Firma Novespace betriebene Airbus steigt zunächst auf eine Flughöhe von rund 6000 Metern. Nachdem Pilot:innen mit Maximalwerten beschleunigen, fliegt die Maschine steil nach oben. Anschließend werden die Triebwerke gedrosselt, das Flugzeug beschreibt nun eine Parabel und stürzt der Erde entgegen. In dieser Flugphase befindet sich der Flieger für rund 22 Sekunden im freien Fall. Das heißt: 22 Sekunden Schwerelosigkeit. Dann fängt der Pilot die Maschine ab. Nach etwa zwei Minuten nimmt der Airbus wieder die Steigung auf sich. Die nächste Parabel wird in Angriff genommen.

In insgesamt zwei Stunden und 30 Minuten fliegt der Airbus rund 30 Parabeln, bevor es zurück zum Flughafen in Bordeaux geht.

Forscher:innen abseits der „Floating-area“, wie der Innenraum auch genannt wird, immer mit Seilen und Gurten gesichert. Die Proband:innen sind ausgerüstet mit Elektroden und LED-Markern, ihre neuromuskulären Reaktionen und biomechanischen Parameter werden an Messgeräte weitergeleitet. Zum Festhalten hängen von der Decke des Fliegers weitere Seile herunter. Wichtig ist, dass Proband:innen in senkrechter Position bleiben – denn was in den entscheidenden 22 Sekunden passiert, muss kontrolliert ablaufen. Bei einer Kampagne im Dezember 2020 analysierten Wissenschaftler:innen,



Probandin und „Operator“ bei einem Partial-G-Versuch während eines Parabelflugs im Dezember 2020. FOTO: NOVESPACE

wie der Körper auf externe Störungen unter variierenden Gravitationsbedingungen reagiert – Waldvogel nahm als Probandin und „Operator“ teil. Das Versuchsgerät: ein Linearbeschleuniger, bestehend aus zwei beweglichen Platten, die parallel nach vorne oder hinten ausgelenkt werden. Diese Auslenkung bringt Proband:innen aus dem Gleichgewicht – wie ihre Muskeln darauf reagieren, wird in Mond- und Marsparabeln untersucht; Proband:innen einer Kontrollgruppe genießen die Schwerelosigkeit der Zero-G-Parabeln, ihre Haare stehen dabei wild in alle Richtungen ab.

Pro Flug können nur zwei Proband:innen untersucht werden – ein Grund, warum das Institut nur auf einen relativ kleinen Proband:innen-Pool zurückgreift. Das Set-up ist äußerst aufwendig: Für die Experimente müssen Proband:innen speziell trainiert werden. Außerdem ist wichtig, dass sie im freien Fall keine „Motion Sickness“ bekommen: Es wäre zu riskant, wenn sie während der Versuche wegen Übelkeit ausfallen würden.

Wer während der Flüge forscht, muss präzise und schnell arbeiten – schließlich beläuft sich die Zeit, in der gemessen werden kann, nur auf wenige Sekunden. Jedes neue Experiment muss akribisch vorbereitet werden. „Noch

dazu kommt die ganze Technik, die mit Novespace abgestimmt werden muss“, erläutert Waldvogel. „Wir untersuchen nicht nur Bewegungen – wir tragen auch zur Weiterentwicklung der Technik bei.“ Für eine Kampagne brauchen die Vorbereitungen in Kooperation mit der European Space Agency (ESA) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) bis zu einem Jahr Vorlauf.

## Kooperation auf verschiedensten Ebenen

Dennoch kann während der Flüge etwas schief gehen. Im Herbst zum Beispiel ist nicht auszuschließen, dass Pilot:innen in sogenannte Luftlöcher geraten, in denen sogar negative Gravitation herrscht, berichtet Waldvogel. Das heißt, die Proband:innen werden Richtung Decke geschleudert und könnten sich verletzen. Auf solche Fälle sind die Forschungsteams vorbereitet: Der gesamte Innenraum des Flugzeugs ist mit Schaumstoffpolstern bedeckt. Ähnlich wie bei Passagierflugzeugen ist aber zu turbulentes Wetter auch für Parabelflüge gefährlich, sodass die Flüge im Ernstfall verschoben werden.

Die Forschung mit Parabelflügen hat sich in den vergangenen zehn Jahren stark etabliert, von Beginn an setzte

sie auf internationale Zusammenarbeit. Aktuell plant die Uni Freiburg Kooperationen mit dem Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft der Deutschen Sporthochschule Köln. Gemeinsame Projekte bestehen derzeit schon mit der FH Aachen und der italienischen Universität Padua. Waldvogel sieht darin großes Potential: „Es gibt viele noch unbekannte Variablen im Körper, die wir in Zukunft mit anderen spezialisierten Partnern erforschen können.“ Neben der Station der



Janice Waldvogel, Promovierende am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Uni Freiburg. FOTO: PRIVAT

ESA in Bordeaux finden in Russland und in den USA bei jeweils zwei weiteren Raumfahrtbehörden Parabelflüge statt. Janice Waldvogel ist froh, Teil dieses einzigartigen Forschungsfelds zu sein: „Einmal Parabelfliegen war mein Traum – dann bin ich irgendwie reingerutscht und jetzt ist es ein super spannendes Metier.“

Ein Metier, in dem sie nach der Promotion weiterforschen möchte. In der Mikrogravitation fühlt sie sich wohl. Vielleicht stehen ihr damit eines Tages sogar die Türen offen, doch noch die Schwerelosigkeit im All zu erleben.

## Kostengünstig schwerelos

Die Erdanziehungskraft wirkt bei Experimenten im Labor als permanenter Störfaktor, und im All können sie nicht durchgeführt werden, weil Aufwand und Kosten alle Grenzen sprengen würden. Seit 1984 stellen Parabelflüge der ESA eine vergleichsweise kostengünstige Alternative dar, um Weltraum-Equipment zu testen.

Seit 1994 finden neben diesen professionellen Flügen spezielle Parabelflug-Kampagnen für Forschung statt. Mit allen Vor- und Nacharbeiten können sich die Kosten einer Kampagne auf bis zu 850.000 Euro belaufen. Die Forschungseinrichtungen der ESA und DLR als Organisationspartner unterstützen die Finanzierung solcher Forschungsprojekte wie beispielsweise die der Sport-Uni Freiburg.



# Sachte Vollbremsung

Schule, Studium oder Ausbildung, Arbeit.  
Fünf Tage die Woche, acht Stunden am Tag.  
Das wird immer noch als Norm angesehen.

von Undine Weimar-Dittmar

„Wenn ich wirklich fünf Tage die Woche in einem Büro sitze und arbeite, dann will ich entweder, dass es einen guten Zweck hat und sinnvoll ist, oder dass es mir richtig Spaß macht. Im Optimalfall beides“, sagt Marlene Schmitt, Inhaberin eines Yoga-Studios in Berlin. Die 27-Jährige hat ihre Leidenschaft zum Beruf gemacht und Sinn und Spaß vereint. Zusammen mit ihrer Partnerin Leonie Fahjen gründete sie 2017 das Kollektiv Yoga on the Move.

Leonie ging es wie Marlene: In den Jobs, in denen sie nach ihrem Bache-

lor der Wirtschaftskommunikation Vollzeit arbeitete, fehlte ihr der Sinn und sie merkte, dass es sie nicht erfüllte, arbeiten zu gehen, nur um ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Leonie und Marlene haben sich 2016 in Indien bei ihrer Yogalehrer:innenausbildung kennengelernt. Kurz darauf fingen sie an, gemeinsam Yoga im Freien zu unterrichten. Mit einer Existenzgründungsförderung des Arbeitsamts finanzierte Leonie den Beginn ihres Traums.

Viele Menschen machen Yoga, um der Geschwindigkeit des Alltags für einen Moment zu entkommen. Doch für die beiden ist Yoga mehr als ein entspannender Moment auf der Matte.

Marlene Schmitt (links) und Leonie Fahjen in ihrem Yoga-Studio  
FOTO: YOGA ON THE MOVE

„Yoga ist für mich eine Art zu kommunizieren, Beziehungen mit anderen Menschen einzugehen und sein Leben bewusst und achtsam zu leben“, erzählt Leonie. Die 28-Jährige hat nicht nur inmitten der Corona-Pandemie ein Yoga-Studio eröffnet, das sie zuvor sechs Wochen lang renoviert hat, sondern im November 2020 auch Zwillinge zur Welt gebracht. Die Zeit, die für viele entschleunigend war, war für sie mit die stressigste ihres Lebens. Hochschwanger renovierte sie bis zu 18 Stunden am Tag gemeinsam mit Marlene die Räume des Studios. Leonie erzählt, dass sie diese extrem stressvolle

Zeit trotzdem sehr gut durchgestanden hat. Eben weil sie probiert habe, alles bewusst wahrzunehmen und zu erleben, und sich im Klaren darüber war, dass es eine Phase ist. Zurzeit ist sie selbst in Elternzeit und Marlene leitet das Studio.

Marlene und Leonie haben ihren Traum umgesetzt, doch ist ihnen durchaus bewusst, welche Gefahren und Schattenseiten es mit sich bringen kann, sein Hobby zum Beruf zu machen. „Der Schritt dahin, wenn du deine Leidenschaft zum Beruf machst, und du lebst in einer Gesellschaft, in

der alles so krass auf Geschwindigkeit ausgerichtet ist, dann ist das Erste was passiert, dass du nur noch arbeitest, 24/7. Es macht einem ja unglaublichen Spaß. Der nächste Schritt ist dann, wieder Pausen reinzubringen und das wieder zu entschleunigen“, sagt Leonie. Beide haben sich vorgenommen, sich einzugestehen, falls es irgendwann nicht mehr so viel Spaß machen sollte – und das früh genug, bevor die Leidenschaft für die Sache verloren geht.

Um in ihrem Alltag die Geschwindigkeit ein wenig herauszunehmen, hat Marlene für sich ein Morgenritual entwickelt. „Jeder Morgen sollte ein kleiner Urlaub sein“, sagt sie, und beschreibt ihre Routine. So macht sie sich zunächst einen grünen Tee, liest und meditiert, bevor sie etwas anderes tut. Auch in ihrer Arbeit wollen die beiden Gründerinnen es anders machen als die meisten Unternehmen, und im Kleinen etwas verändern. Zwei Tage in der Woche arbeiten sie im Büro, ansonsten unterrichten sie selbst drei Kurse in der Woche – den Rest der Zeit teilen sie sich frei zwischen zu Hause arbeiten und Freizeit auf. Jedes Meeting mit ihren zwei Mitarbeiterinnen und dem Lehrer:innen-Team beginnt mit einer gemeinsamen Meditation. Anschließend reden sie eine halbe Stunde miteinander, über das, was sie gerade abseits der Arbeit beschäftigt – erst dann beginnen sie zu arbeiten. Aufgrund der Pandemie finden zurzeit alle Kurse online statt. Viele Menschen nehmen dieses Angebot an und nehmen regelmäßig an ihren Kursen teil, um sich in diesen immer gleichen Tagen ein wenig Abwechslung und Entspannung nach Hause zu holen. Doch wie bei so vielen Online-Angeboten, geht auch hier ein Teil verloren – der zwischenmenschliche Kontakt ist nicht derselbe. Leonie und Marlene freuen sich schon auf den Tag, an dem sie ihre Schüler:innen in ihrem Studio empfangen können.

## Auf der Suche nach der verlorenen Zeit

Mirande im Südosten Frankreichs gehört seit 2011 zum Netzwerk. In Deutschland nennen sich inzwischen 21 Städte „CittàSlow“, darunter das nördlich von Freiburg liegende Waldkirch.

von Servane de Pastre

Das internationale Kleinstädtenetzwerk „CittàSlow“, die „langsamen Städte“, hätte kein besseres Motto finden können als den Titel der bekannten Romanserie von Marcel Proust: Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Seit 1999 verbindet das Netzwerk Städte mit weniger als 50 000 Einwohnern, die nach dem „guten Leben“ streben: nachhaltig, mit hoher Lebensqualität, im Einklang mit dem Rhythmus der Natur. Wie ist es, sich in einer Gesellschaft, in der Geschwindigkeit und Beschleunigung als Ideale gesehen werden, für die Langsamkeit stark zu machen?

Lebensmittel und Märkte sind zentral für die CittàSlow-Städte. Mitten im Land des Cognac und Armagnac, der Croustade und des schwarzen Schweins, hat die Festungsstadt Mirande eine starke kulinarische Tradition, die sich besonders auf aufwändig hergestellte Waren stützt. Das zeigt sich auch in der lokalen Markthalle. Jeden Montag steht der Stand des Metzgers mit einem reichhaltigen Angebot an Würsten neben dem Eier-Produzenten und nicht weit weg vom Bäcker aus der Region. Stimmen schwirren laut durch die Halle, hier und da bleiben Menschen stehen und bilden kleine Gruppen. Man kann spüren, dass es für viele ein wichtiges soziales Rendezvous ist.



Der Markt von Mirande.  
FOTO: SERVANE DE PASTRE

Vor einigen Jahren haben der französische CittàSlow-Präsident und ehemalige Bürgermeister von Mirande Pierre Beaudran, der Gemeinderat Claude Coustau und Gisèle Beuste, die für die Tourist-Informationstelle der Stadt zuständig ist, ein CittàSlow-Label spezifisch für die Landwirte geschaffen.

Die Qualität der Lebensmittel, der Respekt vor dem Rhythmus der Jahreszeiten und das Know-how der Produzenten sollen dadurch besonders zur Geltung gebracht werden. Das sichert den am Label beteiligten Landwirten jedoch nicht automatisch Kunden. „Es ist teuer, gut zu produzieren“, sagt ei-

ner der Erzeuger. Und nur wenige Kunden seien bereit, den Preis zu zahlen. Das Essen ist allerdings nur eine Dimension eines viel umfassenderen Konzepts, das im Mittelpunkt des CittàSlow-Labels steht: Das Erbe, seien es kulturelle Traditionen, alte Gebäude oder die Natur. „Es geht darum, sich seiner Kultur und seiner Umgebung bewusst zu sein“, sagt Gisèle Beuste. Man könnte hinzufügen: Und darum, sie vor zerstörenden Entwicklungen der Zeit zu schützen. Die Initiativen sind vielfältig: Von der Renovierung der mittelalterlichen Kirche von Mirande bis zur Installation von Photovoltaik-Paneeelen in der Umgebung, die mehr als 95 Prozent des Strombedarfs der Stadt decken.

Toleranz, Inklusion, der Zugang zu Gesundheitsversorgung und Wohnraum – all das sind CittàSlow-Kriterien. Mirande scheint besonders fortgeschritten in diesem Bereich. Wenn man die Markthallen durchquert, kommt man vor den Türen eines majestätischen weißen Steingebäudes heraus. Es ist die ehemalige Jungenschule, heute ein Pflegeheim. Nicht weit davon entfernt ermöglicht das generationenübergreifende Wohnheim „Lézian“ älteren Menschen, gemeinsam mit jüngeren Menschen und Familien zu leben.

Entschleunigung wird also als Gegenmodell der immer schnelleren, sozial gespaltenen und die Umwelt ver-

schmutzenden Großstädte entworfen. Doch die Projekte sind oft sehr kostspielig. „Die Finanzierung erfolgt auf Projektbasis“, sagt Beaudran, „jedes Projekt kann dank staatlicher oder regionaler Förderungen unterstützt werden.“ Das Schwierigste aber, sagt Beaudran, sei es, die Bevölkerung zum Mitmachen zu bewegen.

### Das CittàSlow-Netzwerk

„Wer langsam geht, der geht bedächtig“ heißt eine berühmte italienische Redewendung. So ist es sicher kein Zufall, dass das CittàSlow-Netzwerk 1999 in der italienischen Kleinstadt Orvieto gegründet worden ist. Das Label erwartet von den Mitgliedsstädten, dass sie besonders auf die Lebensqualität der Bewohner:innen, das heißt auf ihre Gesundheit, ihre Ernährung und ihre Umgebung, achten. Dazu gehört Entschleunigung, indem man sich die Zeit nimmt, Dinge richtig zu tun, also reflektiert und umweltbewusst. 72 Kriterien sollen die 272 Städte in 30 Ländern leiten. Sie legen gemeinsame soziale und nachhaltige Ziele fest, wie die Reduzierung von sichtbarer Umweltverschmutzung, Verkehr und Lärm oder die Aufwertung regionaltypischer Handwerksbetriebe.



# Die Student:innen verlieren an Geschwindigkeit

Die Corona-Krise bringt auch das Studieren durcheinander: Seminare finden nur online statt, viele Studierende verlieren ihren Job und können ihren Problemen nur schwer entkommen.



Der Student folgt dem Unterricht seit fast einem Jahr über seinen Laptop. FOTO: VALENTIN MACHARD

von Valentin Machard

In normalen Zeiten sieht man das Jahr seines 20. Geburtstags nicht an sich vorbeiziehen. Oder seines 22. Geburtstages. Oder seines 25. Oder all die Jahre seiner Jugend. Doch für Student:innen sind das keine normalen Zeiten. Diese Jahre, die die besten ihres Lebens zu werden versprechen, werden zu einem Albtraum. Sie sind mit ihrem Studium nicht mehr zufrieden. Manche lernen zum ersten Mal wirtschaftliche Schwierigkeiten kennen. Andere haben das Gefühl, dass sich ihre Zukunftsaussichten Tag für Tag verdüstern.

Martina, 25 Jahre alt, kommt aus München. Im Oktober hat sie ihr Masterstudium der Wirtschaftswissenschaften in Freiburg begonnen. Seitdem hat sie nur zwei Wochen Präsenzunterricht gehabt – im Corona-Lockdown ver-

lagerte sich das Studium ins Home-Office. Martina passt auf ihre Laune auf, kümmert sich mit Yoga um ihre körperliche und geistige Gesundheit. Sie bemerkt trotzdem, dass sich seit dem Lockdown ihre Laune geändert hat: „Ich fühle mich öfter mal müde, weil ich weniger Energie habe.“ Diesen Energieverlust fühlt Thilo auch. Er ist 22, kommt aus Duisburg und absolviert dasselbe Studium wie Martina. „Meine gute Laune kommt oft davon, dass ich abends um neun Uhr das letzte Kreuz in meiner To-Do-Liste mache. Aber jetzt habe ich gar keine Lust mehr, mir eine To-Do-Liste zu machen, es gibt nicht so richtig normale Tage.“

### Die Einsamkeit ist mehr und mehr bedrückend

Beim Online-Gespräch mit Thilo sehen seine Gesichtszüge auf dem Bildschirm müde aus. Er ist gerade aufgewacht. Um zehn Uhr beginnt er seinen Unterrichtstag mit einem

Zoom-Seminar. „Mein Studium läuft, aber nicht, wie ich mir das gewünscht habe“, sagt er. Für Martina ist die Situation noch schlechter: „Ich mag diese ganzen digitalen Sachen nicht so gerne. Am Ende des Tages kann ich nicht mehr vor dem Bildschirm sitzen“, sagt sie – jedenfalls nicht ohne das Risiko, Migräne zu bekommen. Die Student:innen müssen trotzdem Recherchen für ihre Referate, ihre Hausarbeiten oder ihre Klausuren erledigen, während die Universitätsbibliothek geschlossen bleibt. Auch wenn Thilo ein fleißiger Student ist, gibt er zu, dass er manchmal resigniert, wenn die Dozent:innen sich nicht bemühen, ihren Unterricht anzupassen: „Ich mache meinen Laptop zu, lege mich wieder ins Bett, dann schlafe ich weiter“, berichtet er. „Meine Laune und meine Lernbedingungen verschlechtern sich, aber wir haben immer noch die gleichen Fristen und die Universität hat immer noch die gleichen Anforderungen ... Ich fühle mich wie gelähmt.“

Beide Student:innen leben in unterschiedlichen Wohnverhältnissen. Nach dem ersten Lockdown wollte Martina nicht mehr allein leben. Sie wohnt heute in einer Wohngemeinschaft. Thilo wohnt in einer Ein-Zimmer-Wohnung. Normalerweise reicht ihm das, aber seit dem Lockdown dreht er sich im Kreis. Allein bei sich zu Hause, empfindet er die Einsamkeit mehr und mehr als bedrückend. „Ich hatte ein paar Mal die Situation, dass ich irgendwie gerne mit jemandem sprechen wollte“, erzählt er. „Ich würde eigentlich als erstes meine Schwester anrufen, aber dann fällt mir auf: Wir haben gestern Abend schon telefoniert. Und es gibt eigentlich nichts Neues zu erzählen... Man fühlt sich manchmal einfach sehr einsam.“

Seine finanzielle Situation ist durch die Corona-Pandemie prekärer geworden, weil er seinen Studentenjob verloren hat. Nachdem er Miete und

Rechnungen bezahlt hat, bleibt kaum noch genug zum Einkaufen übrig. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat im vergangenen November eine Überbrückungshilfe für Student:innen eingeführt, die ihren Job verloren haben. Thilo hat diese Hilfe im November in Anspruch genommen und bekommen, wie 38.000 andere Student:innen auch. Aber im Dezember wurde sein Antrag abgelehnt. Martina macht sich Sorgen über ihre Zukunft: „Für mich wird es schwieriger, auf dem Arbeitsmarkt zu starten.“ Einen Praktikumsplatz für die nächsten Monate findet sie aktuell nicht. „Man braucht diese Perspektive, dass es irgendwann auch wieder anders wird“, sagt sie.

Das Deutsche Studierendenwerk registrierte im Jahr 2020 mehr als 105.000 Anfragen wegen psychologischer Hilfen – das sind dreimal mehr als im Jahr 2019.

## Leben im 30-Minuten-Takt

Wie Burnout die Lebensgeschwindigkeit einer Studentin verändert hat.

von Maryline Boudot

Frühling 2018. An einem scheinbar gewöhnlichen Unitag brach aus Pia\* hervor, was schon lange in ihr schlummerte. Damals war sie 21 Jahre alt und gerade in ihrem zweiten Studienjahr in Liberal Arts and Sciences. In einer Pause saß sie zusammen mit zwei Freundinnen in einer Sitzcke in den Fluren der Uni. Im Korridor wimmelte es von Studierenden, die zu ihrer nächsten Vorlesung eilten. Auch für Pia und ihre Freundinnen begann die nächste Sitzung. Doch Pia merkte, wie ihr alles zu viel wurde. Sie war wie gelähmt. Die Geräuschkulisse überdeckte Pias heftiges Schluchzen. Ihr ganzer Körper zitterte und schließlich brach sie zusammen. Im Interview, fast drei Jahre später, erzählt sie, dass sie so einen tiefen und starken inneren Schmerz zuvor noch nie gefühlt habe. Damals wusste sie nicht, was mit ihr los war. Heute weiß es Pia ganz genau – sie hatte einen Burnout.

Claas Lahmann, ärztlicher Direktor für psychosomatische Medizin und Psychotherapie an der Uniklinik Freiburg, erklärt, dass die Entwicklung und die Definition des Burnouts sehr schwammig sind. „Es handelt sich nicht um eine klar operationalisierte Krankheit und es gibt keine klaren Diagnosekriterien. Der Verlauf ist bei jedem individuell“, sagt der Arzt. Die drei Kernsymptome des Burnouts sind eine depressiv gedrückte Stimmung, eine Minderung des Antriebs sowie Freudlosigkeit.

Bereits in der Schulzeit war Pia sehr ehrgeizig und strebte nach guten Noten. „Ich war immer die Vorzeigeschülerin und wollte auch unbedingt zu den Besten gehören“, erzählt sie. Von Zuhause habe sie keinen Druck verspürt, doch das Lob der Eltern, Lehrer:innen und Freund:innen habe sie in ihrer ambitionierten Lebensweise bestärkt. Auch in der Uni wollte Pia zu den Besten gehören. Aber schnell merkte sie, dass hier nur Menschen sind, die in der Schule genauso gut waren wie sie. Dadurch setzte sie sich noch mehr unter Druck.

In ihrem Studienkreis ist es üblich, sich über die Uni hinaus zu engagieren. Pia übernahm die Studienleitung einer Asylgruppe. Obwohl sie die viele organisatorische Arbeit schon sehr forderte, wollte sie noch größere Projekte starten. „Häufig weiß ich sehr genau, wie Sachen laufen sollen und dann bin ich unzufrieden, wenn es nicht so läuft. Deshalb nehme ich Dinge gerne selbst in die Hand. Gleichzeitig

bin ich aber auch sehr harmoniebedürftig und möchte es allen recht machen“, reflektiert Pia.



**Burnout-Uhr (nach Herbert Freudenberger)**  
Die zwölf Stufen zeigen die Entwicklung eines Burnouts an. Dabei müssen diese Stufen nicht direkt nacheinander folgen. ILLUSTRATION: MARYLINE BOUDOT

Zusätzlich war Sport für Pia mindestens jeden zweiten Tag ein Muss. Sie machte viel Fitness und Crosscountry-Lauf, war auch da sehr diszipliniert. „Man kann da sehr gut messen, wie viel besser man wird, und ich wollte immer weiter und schneller laufen“, erzählt die Studentin.

Pias Leben war so gefüllt, dass sie anfang, ihre Tage in 30-Minuten-Blöcken zu takten. „Wirklich entspannen konnte ich nicht“, berichtet sie. Ihre Listen wurden so lang, dass sie häufig Sachen auf den nächsten Tag verschieben musste. Irgendwann kam sie nicht mehr hinterher. „Ich hatte das Gefühl, dass ich in nichts, was ich gemacht habe, so richtig gut war“, erzählt Pia. Obwohl sie merkte, dass sie die ganze Zeit unter Strom stand und an ihre Grenzen stieß, hat Pia immer

weiter gemacht. „Vor meinem Burnout bin ich wortwörtlich immer schneller gerannt, wie ein Hamster im Rad bin ich gelaufen, gelaufen, gelaufen und irgendwann komplett auf die Nase gefallen“, erinnert sie sich.

Nach ihrem Zusammenbruch hat sich die Studentin in psychotherapeutische Behandlung begeben. „Ich bin mit dem Gedanken dorthin gegangen, dass ich in acht Wochen wieder gesund bin und wieder so weiterleben kann wie davor. Es hat drei Wochen gedauert, bis ich wirklich verstanden habe, dass es ein längerer Prozess ist“, erläutert Pia. Sie sagte all ihre Ehrenämter und brach fast all ihre Unikurse ab, suchte sich Hobbys, durch die sie Entspannung lernen konnte. Vor allem die tiefen Atemzüge beim Yoga, Mundharmonika spielen und während der Entspannungsübungen in der Therapie haben ihr geholfen. „Heute, nach fast drei Jahren, kann ich endlich sagen, dass ich mich wieder stabil fühle“, sagt die Studentin. Pia ist dankbar für den Richtungswechsel, den sie genommen hat, auch wenn sie sich diesen sanfter gewünscht hätte. „Ich habe gelernt, flexibler zu sein und mache viel weniger, weil mir bewusst geworden ist, dass ich viele Dinge nicht aus Leidenschaft getan habe, sondern weil mir die Gesellschaft reflektiert hat, dass ich es machen muss, um erfolgreich zu sein“.

\* Der Name wurde geändert

**Beratungsstellen**

**Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie**  
Hauptstraße 8  
0761 270-68410  
psm-ambulanztanmeldung@uniklinik-freiburg.de

**Psychotherapeutische Beratung im Studierendenwerk**  
Basler Straße 2  
0761 2101-269  
r.meyer@swfr.de



## Die Wiederentdeckung der Muße

Unser Leben in der Postmoderne wird immer schneller. Das führt dazu, dass ein sehr altes Konzept wieder Hochkonjunktur hat – die Muße.

von Pauline Sachs

Unser Leben ist eng getaktet, wir hetzen von einem Termin zum nächsten. Wir sind multitaskingfähig (sogar der Duden kennt dieses Wort schon) und machen Powernaps. Zeit ist eine wertvolle, da knappe Ressource. Der Soziologe und Zeitforscher Hartmut Rosa attestiert unserer Gegenwart eine enorme Beschleunigung des Lebens: Gefangen in Selbstoptimierungszwängen und modernem Wettbewerbsdenken wollen wir immer mehr in immer kürzerer Zeit schaffen. Ständig im Stress zu sein ist angesagt. Es zeigt, wie gefragt man ist. Gleichzeitig sehnen sich die Menschen nach einer Auszeit. Doch richtig abzuschalten gelingt oft auch dann nicht, wenn wir eigentlich frei haben.

Anscheinend müssen wir die Kulturtechnik der Muße neu lernen, meint Hartmut Rosa. Doch das ist gar nicht so einfach. Schon, weil nicht klar ist, was sich hinter diesem etwas angestaubten Begriff verbirgt. Muße ist jedenfalls mehr als Freizeit. Muße ist tätige Untätigkeit, bietet Raum für Kreativität und Selbstverwirklichung jenseits von Arbeit und Produktivität. Muße ist Selbstzweck, für den antiken Philosophen Aristoteles lag in ihr das gelingende, glückselige Leben.

Die Zahl der Menschen, die Muße lernen möchten und dazu unterschiedlichste Kurse besuchen, wächst rasant. Die Kulturanthropologin Inga Wilke untersucht dieses Phänomen. Ihre Forschung ist Teil eines Sonderforschungsbereichs der Universität Freiburg, der seit 2013 aus dem Blickwinkel verschiedenster Disziplinen dem facettenreichen Begriff der Muße nachspürt. Inga Wilke hat diverse Muße-Kurse besucht und die Kursteilnehmer:innen zu ihren Erfahrungen befragt.

Über Meditation, Achtsamkeitstraining, Yoga, Feldenkrais oder Barfußspaziergänge versuchen Menschen, Zugänge zur Muße zu finden. Motiviert sind sie in erster Linie durch Leistungs- und Zeitdruck. Wonach sie sich sehnen, nennt Hartmut Rosa Resonanz – den Widerhall zwischen ihrem Innenleben und der Außenwelt spüren. Die Verbundenheit mit dem eigenen Körper und der Natur fühlen. Erfahrungen, die ihnen in ihrem schnelllebigen Alltag einfach fehlen.

Den Wunsch nach Resonanz und Entschleunigung umschreiben viele Teilnehmer:innen mit dem Begriff „innehalten“, so Wilke. „Das Innehalten ist komplementär zur Unterbrechungslosigkeit. Zeit wird als Strom empfunden, der die Menschen mitreißt.“ Durch die Kurse erhoffen sie sich, ihre Handlungsmacht zurückzugewinnen. Die unterschiedlichen Kursangebote haben eines gemeinsam: Sie eröffnen Freiräume, in denen

Zeit anders erfahrbar wird. Inga Wilke hat sich zum Beispiel das sogenannte Waldbaden näher angeschaut. Beim Waldbaden, das aus Japan stammt, nehmen die Menschen den Wald mit allen Sinnen wahr. Bei Spaziergängen, in Kombination mit Atem- und Entspannungsübungen, tauchen sie bewusst in die Atmosphäre des Waldes ein. Dabei vergessen sie die Zeit oder nehmen absichtlich keine Uhr mit. Andere empfinden das Verstreichen der Zeit als intensives Gefühl. Betont langsames Gehen auf dem Waldboden soll helfen, ein Gespür für den eigenen Körper zu entwickeln.

### Selbstoptimierung oder Selbstfürsorge?

Aber ist es nicht ein Widerspruch, extra Zeit frei zu schaufeln, um einen Kurs zu besuchen, der Muße erfahrbar macht – noch dazu als kommerzielles Angebot? Werden die Teilnehmer:innen von Muße-Kursen etwa nur einem weiteren Leistungs-

anspruch an sich selbst gerecht? „In solchen Kursen gehen Selbstoptimierung und Selbstfürsorge Hand in Hand“, meint Wilke. Einige Menschen möchten Muße-Techniken erlernen, um die Herausforderungen ihres stressigen Alltags besser zu meistern. Für die Mehrheit steht aber die Selbstfürsorge im Vordergrund. Für sie sind die Kurse „Muße-Enklaven“, kleine Inseln im Alltag, auf denen für eine bestimmte Zeit eine andere Ordnung gilt. Die Erfahrungen, die Menschen in den Muße-Kursen machen, sind mehrheitlich nicht spiritueller Art. Häufig geht das bewusste Körpererlebnis mit einem Nachdenken über das Konzept der Muße einher. Viele Kursteilnehmer:innen versuchen, einen Habitus zu entwickeln, der Muße auch im Alltag schnell abrufbar macht, etwa über eine Meditationspraxis, die in den Alltag integriert wird. Ist das die Resonanz, die Entschleunigung, die Hartmut Rosa in unserer Gesellschaft vermisst?

Es sind überwiegend Personen mittleren Alters mit entsprechenden finanziellen und zeitlichen Ressourcen, die an solchen Kursen teilnehmen. Viele Teilnehmer:innen waren (und sind) – typisch für die Generation der Babyboomer – auf Arbeit und Leistung gepolt. Wenn sie dann Freizeit haben, wissen sie oft nicht, was sie mit der freien Zeit „sinnvollerweise“ anfangen sollen. Häufig stellen sie in den Kursen die Frage: Darf ich mir Muße überhaupt erlauben? Für viele ist der Begriff Muße negativ besetzt – „Müßiggang ist aller Laster Anfang“ und andere Volksweisheiten bestimmen bewusst oder unbewusst ihr Leben. „Ziel der Kurse ist es, solche Glaubenssätze aufzulösen“, sagt Wilke.

### Konjunkturzyklen der Muße

Wie Muße gesellschaftlich bewertet wird, hängt stark vom historischen und kulturellen Kontext ab. Wilke erläutert, dass Muße in Konjunkturzyklen auftritt und wellenförmig verläuft: Umbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft eröffnen alternative und konkurrierende Lebensformen. Beispiele sind die Industrialisierung und die Globalisierung, die durch ein intensives, unmenschliches Wirtschaften gekennzeichnet sind, dem sich alles andere unterordnet. „Der ewige Streit zwischen Arbeit und Muße, zwischen Tun und Nichts-Tun ist eine menschliche Konstante, die die Menschen zu verschiedenen Zeiten verschieden deuten“, so Wilke. In der aktuellen Debatte um die Postwachstumsökonomie scheint Muße einen Aufschwung zu erleben. Die zahlreich angebotenen Muße-Kurse zeigen, dass Menschen versuchen, Muße zu kultivieren. Aber auch, dass Muße als Kulturtechnik neu erlernt werden muss.

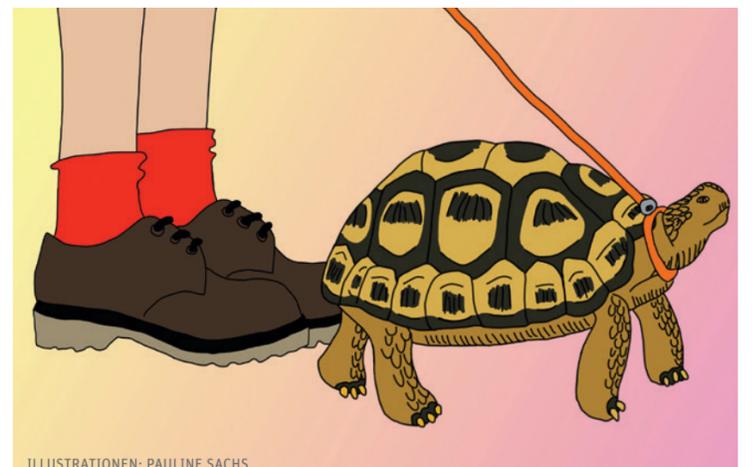
Ein Patentrezept für Muße gibt es trotzdem nicht. Muße ist ein flüchtiges Gut; auch mithilfe von Meditations- und Achtsamkeitstechniken stellt sie sich nicht automatisch ein. Sie bleibt Selbstzweck und lässt sich nicht instrumentalisieren. Muße ist sehr persönlich und subjektiv, außerdem kulturell geprägt. Jede:r einzelne muss selbst herausfinden, was ihm/ihr dabei hilft, Muße zu erfahren. Ein guter Einstieg, der vielen näher liegt als Meditation, ist für Inga Wilke das Rausgehen in die Natur: Bei ausgedehnten Spaziergängen mit offenen Sinnen kann man sich selbst und die Natur auf eine neue Weise wahrnehmen und so Körper und Geist zur Ruhe bringen.

### „Muße, die: freie Zeit und innere Ruhe, um etwas zu tun, was den eigenen Interessen entspricht“ (Duden)

In der griechischen Antike war die Muße (scholé) ein zentraler Wert für das glückselige Leben. In der Nikomachischen Ethik schreibt Aristoteles „Wir arbeiten, um Muße zu haben“ und charakterisiert die Muße als eine Tätigkeit um ihrer selbst willen. Die Muße, lateinisch Otium, gehörte zu den Tugenden der römischen Senatoren. Cicero prägte den Begriff der würdevollen Muße, einer Zeit der tätigen Untätigkeit, in der sich der römische Adel mit Philosophie und Rhetorik beschäftigte.

Das deutsche Wort „Muße“ geht auf das mittelhochdeutsche „muoze“ zurück, was so viel bedeutet wie Gelegenheit oder Möglichkeit. Mit dem Aufkommen des Christentums wird die Muße, die in der Antike noch ein wertvolles Gut war, zunehmend mit Faulheit assoziiert.

Außer dem Deutschen hat keine der europäischen Sprachen eine eigene Bezeichnung für Muße, die nicht mit Freizeit zusammenfällt. Das Englische kennt neben *leisure* (Freizeit) nur *indolence* und *idleness* (Faulheit), die jedoch auch positiv konnotiert sein können. Im Französischen gibt es *loisir* (Freizeit),  *paresse* und *fainéantise* (Faulheit), die meist negativ konnotiert sind und *oisiveté* (Müßiggang).



ILLUSTRATIONEN: PAULINE SACHS

### Spaziergang mit Schildkröte

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der Zeit von Industrialisierung und aufkommendem Kapitalismus, wurden die europäischen Metropolen immer schneller. Als Gegenbewegung zum Großstadtstress begann die Pariser Bohème, unter ihnen der Schriftsteller Charles Baudelaire, Schildkröten an der Leine spazieren zu führen. Langsamkeit wurde zum Statussymbol und Flanieren zum politischen Akt.

#### Impressum

Tempo:Limit, eine Publikation der Journalistik-Studierenden des Frankreich-Zentrums der Universität Freiburg

#### Herausgeber

Frankreich-Zentrum der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
V.i.S.d.P. Florent Dousselin,  
Studienkoordination Frankreich-Zentrum

#### Redaktion

Maryline Boudot, Servane de Pastre,  
Paulina Flad, Yasmine Guénard-Monin,  
Valentine Heitz, Valentin Machard,  
Lucile Marcon, Alina Metz, Félicien Rondel,  
Pauline Sachs, Louise Schöneshöfer,  
Undine Weimar-Dittmar

#### Redaktionelle Betreuung

Claudia Füsler, Thomas Goebel

#### Mit freundlicher Unterstützung von

www.dots-da.com/Stefan Saumer

Icons in der Kopfzeile: Adobe Stock

#### Auflage

1.000

#### Druck und Verarbeitung

Freiburger Druck GmbH  
& Co. KG

© Frankreich-Zentrum der  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck,  
auch auszugsweise, nur mit Genehmigung  
der Redaktion.

