

psychoscope

Die Klimakrise überwinden Welche Rolle kann die Psychologie spielen? 10–24

Corona-Pandemie Freiwilliges Engagement und der Durchbruch der Onlinetherapie

Freiraum Literatur Das Romandebüt einer Psychotherapeutin



KLIMAKRISE

«Die Coronakrise bietet Raum zur Reflexion»

Fördert die erlebte Gesundheitskrise das kollektive Bewusstsein für den Klimanotstand?

Die Coronakrise ist eine Gelegenheit, unser Verhalten und unsere Vorgehensweisen zu hinterfragen und uns besser auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen.

AURÉLIE FAESCH-DESPONT

Wie die Covid-19-Pandemie zeigt, sind wir in Notfällen durchaus dazu in der Lage, unsere Gewohnheiten schnell und radikal zu verändern. Weshalb ist es dann immer noch so schwierig, klimafreundlich zu handeln, obwohl wir uns der Bedrohung für unsere Erde durchaus bewusst sind? Lassen sich aus der erlebten Gesundheitskrise Lehren ziehen?

Diskrepanz zwischen Wahrnehmung und Pflicht

chen Aspekten vergleichbar, aber es gibt auch einige zeitlich unmittelbar bevorstehende Bedrohung. Der Entschuldigung dafür sein, nichts zu tun.» Klimawandel hingegen erscheine uns geografisch, zulande sind die Auswirkungen noch kaum sichtbar, ten von Millionen Menschen aufeinander abgestimmt

die schlimmsten Folgen werden in der Zukunft auftreten, und die am schwersten Betroffenen sind noch nicht geboren. «Obwohl die durch den Klimawandel ausgelöste humanitäre Katastrophe eine viel gefährlichere Bedrohung ist als Covid-19, führt diese psychologische Distanz gegenüber dem Ereignis dazu, dass wir tendenziell schwächer darauf reagieren.»

Das Missverhältnis zwischen der Gefährdungswahrnehmung und der moralischen Pflicht, zu handeln, ist gross: «In beiden Fällen sind wir mit einer Bedrohung konfrontiert, die gewisse Gruppen auf unterschiedliche Weise betrifft», sagt Augustin Fragnière. Das neue Coronavirus gefährdet hauptsächlich ältere Menschen und Vorerkrankte. Der Klimawandel hingegen wirkt sich stärker auf Entwicklungsländer und auf die Ärmsten der Welt aus: «In beiden Fällen lautet der moralische Imperativ, alles in unserer Macht Ste-«Covid-19 und der Klimawandel sind zwar in man- hende zu tun, um die jeweiligen Bevölkerungsgruppen und ihre Grundrechte zu schützen. Bei Covid-19 haben massgebliche Unterschiede», sagt Augustin Fragnière, wir dies getan, aber was das Klima betrifft, sind wir Philosoph und promovierter Umweltwissenschaftler in Verzug. Diese Untätigkeit kann teilweise dadurch an der Universität Lausanne. Beim neuen Corona- erklärt werden, dass uns der Klimawandel weiter entvirus handle es sich um eine sowohl räumlich als auch fernt vorkommt, aber auf keinen Fall kann dies eine

Laut Augustin Fragnière muss für die Hoffnung zeitlich und emotional viel weiter entfernt, denn hier- auf eine Problemlösung in beiden Fällen das VerhalUMWELTVERSCHMUTZUNG

«Wir sensibilisieren, ohne Schuldgefühle aufzubürden»

Für die Beobachtung der Umweltverschmutzung in der Schweiz verwenden Sie Satelliten. Wie funktioniert das? Mit dem Satelliten Sentinel-5P der Europäischen Weltraumorganisation können wir die Verschmutzung der Atmosphäre in der gesamten Schweiz beobachten. Er misst jeden Tag die Anteile von unterschiedlichen Substanzen in der Atmosphäre. In den letzten Monaten konnten wir mit diesen Zahlen beispielsweise die Auswirkungen der Corona-Pandemie, insbesondere der Ausgangsbeschränkungen, auf die Luftverschmutzung analysieren.

Welche konkreten Auswirkungen der Ausgangsbeschränkungen in der Schweiz konnten Sie auf den Satellitenbildern erkennen? Wir haben in der Atmosphäre weniger Schadstoffemissionen festgestellt. Der Rückgang entsprach in etwa den Messungen anderer Länder und bewegte sich in einer Grössenordnung von 20 bis 30 Prozent, was spektakulär ist. Die Hauptgründe dafür sind die geringere Mobilität und industrielle Aktivität. Mit der Veröffentlichung dieser erfreulichen Ergebnisse möchten wir die Menschen für die Klimafrage sensibilisieren, ohne ihnen Schuldgefühle aufzubürden.

Welche Lehren können wir aus der Covid-19-Gesundheitskrise ziehen?

Solche extremen Massnahmen wie diejenigen, die während der Coronakrise getroffen wurden, wären langfristig sicher nicht tragfähig, aber unsere Beobachtungen belegen, dass wir unseren Fussabdruck auf die Umwelt schnell verringern können. Auch hoffe ich, dass die von uns gerade durchlebte Zeit dazu beitragen wird, die Vorstellung von Postwachstumsgesellschaften zu entmystifizieren. Viele verbinden diese noch immer mit einer Welt ohne Elektrizität, in der wir für Licht wieder Kerzen anzünden müssen. Wir müssen ein Gleichgewicht finden, mit dem wir leben und gleichzeitig unseren kollektiven Fussabdruck nachhaltig reduzieren können.

Gregory Giuliani ist Dozent am Institut für Umweltwissenschaften der Universität Genf. Er leitet das Projekt Swiss Data Cube. www.swissdatacube.arg

werden und sich gleichzeitig verändern, wofür starke politische Massnahmen notwendig sind. Eine der erfreulichen Erkenntnisse aus der Gesundheitskrise ist für den Philosophen, dass die Regierungen ihre Handlungsfähigkeit unter Beweis gestellt haben, trotz der vorherrschenden Meinung, sie können nicht gegen die Wirtschaft ankommen. Und die Bevölkerung hat sich an die Massnahmen gehalten: «Zwar benötigen wir gegen die Klimakrise andere Massnahmen als gegen Covid-19, aber man müsste die Problematik der Klimakrise mit derselben Schlagkraft angehen. Wenn wir uns der Erderwärmung annehmen möchten, müssen wir uns mindestens so stark engagieren. Dieses Engagement muss sich aber auf die nächsten Jahrzehnte erstrecken, denn wir müssen die Wirtschaft schrittweise transformieren», sagt Augustin Fragnière.

Gelegenheit zur Reflexion nutzen

Während den Ausgangsbeschränkungen konnte sich die Bevölkerung über die Auswirkung der Wirtschaftstätigkeit auf die Umwelt bewusst werden. Allerdings ist zu befürchten, dass die alten Gewohnheiten schnell wieder aufgegriffen werden: «Ich befürchte einen gewissen Rebound-Effekt durch das Wiederhochfahren der Wirtschaft», sagt Augustin Fragnière. «Aber natürlich sollten wir die Gelegenheit ergreifen. Die Coronakrise bietet uns Raum zur Reflexion, und wenn wir ihn nutzen, könnte sich dies als wertvoll erweisen.»

Gregory Giuliani ist Dozent am Institut für Umweltwissenschaften der Universität Genf und Leiter des Projekts Swiss Data Cube (siehe Interview nebenan). Auch er ist der Meinung, dass die Coronakrise eine gute Gelegenheit bietet, das bestehende Modell zu überdenken und uns zu verändern: «Sauberes Wasser in den Kanälen von Venedig, die Wiederentdeckung der Sicht auf den Himalaja von verschiedenen Teilen Indiens aus – es gibt viele Belege dafür, dass die Natur wieder zu ihrem Recht kommen kann. Dies ist ein zentraler Moment für die kollektive Bewusstseinsbildung. Dank der Covid-19-Gesundheitskrise verfügen wir über die Mittel, der Politik und der Bevölkerung zu zeigen, dass mit geeigneten Umweltmassnahmen eine erhebliche Wirkung erzielt werden kann.»

Unser Gehirn ist süchtig nach Überkonsum

Der promovierte französische Neurowissenschaftler Sébastien Bohler sagt: «Es muss jetzt darum gehen, die Reaktionsfähigkeit, die wir in einer kurzfristigen Notsituation gezeigt haben, auf längerfristige Herausforderungen wie den Klimawandel zu übertragen. Aber dafür haben wir keinerlei Mittel, weil unser Gehirn nicht entsprechend konfiguriert ist.» In seinem Buch Le bug humain (der menschliche Bug) stützt sich der

Neurowissenschaftler auf zahlreiche wissenschaftliche Studien, die Belege dafür liefern, dass die tendenzielle Untätigkeit bei der Klimakrise auf das Belohnungssystem unseres Gehirns zurückzuführen sein könnte.

Das Problem ist im Striatum angesiedelt, einer sehr alten Gehirnstruktur. Es versorgt unser Gehirn mit dem «Glückshormon» Dopamin, wenn wir unsere überlebenswichtigen Bedürfnisse befriedigen, indem wir essen, uns fortpflanzen, Macht erhalten oder einen gesellschaftlichen Status erreichen. Das Problem besteht heute darin, dass das Striatum ein Gehirn steuern muss, das mittlerweile intelligenter und leistungsfähiger geworden ist und für seine Tätigkeit immer mehr Belohnung verlangt. In unserer Überflussgesellschaft ist das Gehirn fast «süchtig» danach geworden und kann seinen Drang nach unmittelbarem Überkonsum nicht mehr kontrollieren. Dies gilt umso mehr, als es nur auf sehr kurzfristige Probleme reagiert: «Die für den Klimawandel notwendige rationale Bewusstseinsabstrahieren, etwas Neues entstehen lassen und kooperieren kann. Er kommt aber nicht gegen das Striatum an, welches von unseren unmittelbaren Begierden gesteuert wird.» Während der kürzlich in den europäischen Ländern angeordneten Ausgangsbeschränkun-

«Unseren Konsum zu reduzieren, kann hohe Dosen an Dopamin ausschütten.»

gen mussten wir unsere instinktive Lust auf Bewegung und Konsum einschränken. Hierzu erläutert Sébastien Bohler: «In gewisser Weise ist das die Rückkehr des präfrontalen Kortex. Sein Beitrag war notwendig, um die Begierden des Striatums zu blockieren. Dies ist ungewohnt, weil wir in unserer Gesellschaft sonst immer das tun, was wir wollen. Nun ist es wichtig, dass wir die Wachsamkeit des präfrontalen Kortex in den nächsten Monaten oder Jahren aufrechterhalten.»

Unser Belohnungssystem täuschen

Mit einem besseren Verständnis für die Funktionsweise des Gehirns kann es glücklicherweise besser gebändigt werden. Sébastien Bohler setzt auch auf andere Dopaminquellen: «Unseren Konsum zu reduzieren, kann hohe Dosen an Dopamin freisetzen, sofern wir

unsere kleinen Freuden bewusster erleben. Dopamin wird dann nicht durch Quantität ausgeschüttet, sondern durch die Qualität der erlebten subjektiven Erfahrung.» Eine zweite Handlungsmöglichkeit ist Altruismus. Manche Studien haben ebenfalls gezeigt, dass Dopamin ausgeschüttet werden kann, wenn etwas geteilt wird (zum Beispiel eine Geldsumme). Allerdings sind Frauen hierfür sensibler als Männer, was wahrscheinlich mit den Unterschieden in der Erziehung zusammenhängt: «Mit einer gesellschaftlichen Norm, die altruistisches Verhalten allgemein wertschätzen würde, könnten wir den Strom des Glückshormons umleiten.» Ein dritter Lösungsweg besteht im Wissenserwerb durch Bücher, Lexika oder Museumsbesuche: «Eine Studie hat gezeigt, dass Kinder, denen diese Neugierde auf Wissen vermittelt wird, später genauso viel Dopamin ausschütten wie beim YouTube-Schauen oder beim Gamen.»

Das Gehirn so zu «täuschen», setzt allerdings die bildung wird vom präfrontalen Kortex gesteuert, der Etablierung von anderen Werten voraus, bei denen die gesellschaftliche Wertschätzung der Menschen auf andere Weise gewährleistet wird als durch Konsum. Dies wird gerade von der jüngeren Generation gefordert, die sich heute aktiv für das Klima einsetzt: «Bei jungen Erwachsenen befindet sich das Gehirn noch im Aufbau. Daher hinterfragen sie ihre zentralen Werte stärker. Dies liegt insbesondere daran, dass sie weniger anfällig für die Mechanismen der kognitiven Dissonanz sind, die bei den älteren Generationen zur Verneinung führen können», sagt Sébastien Bohler. Hier nimmt die gesellschaftliche Norm der Mehrheit einen besonderen Stellenwert ein. Wie wir während der Coronakrise erlebt haben, können wir unser Verhalten radikal verändern, wenn wir den Eindruck haben, dass die Mehrheit der anderen dies ebenfalls tut: «Es ist notwendig, die Grundwerte unserer Gesellschaft zu hinterfragen und neue Bezugspunkte zu finden, von denen sich das gemeinsame Handeln leiten lässt. Wir müssen dem Materialismus den Rücken kehren und uns wieder tiefgründigeren Vorstellungen zuwenden. Unser Gehirn braucht Sinn, um überleben zu können, und ein solcher Sinn wird ihm von unserer heutigen Gesellschaft nicht ausreichend gegeben.» •

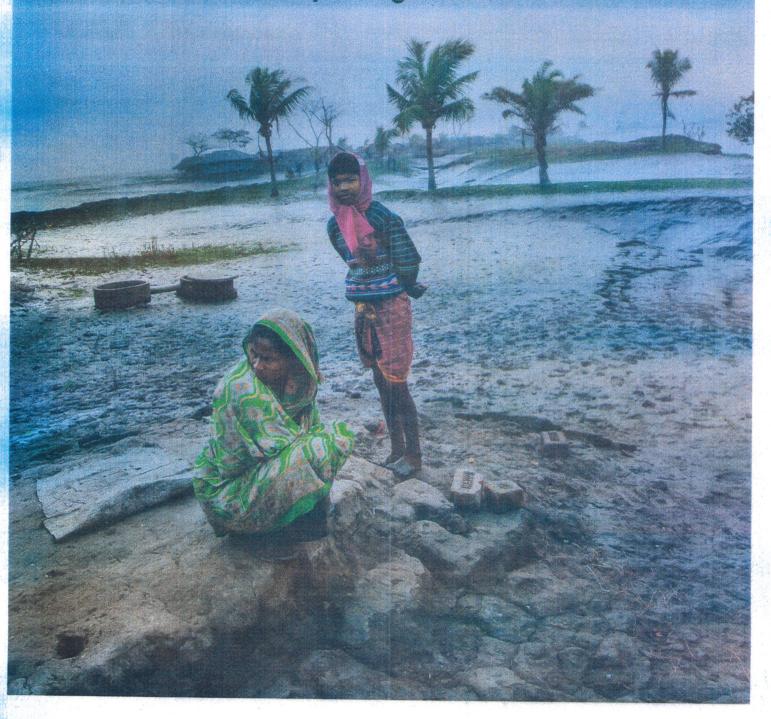
LITERATUR

Bohler, S. (2019). Le bug humain: Pourquoi notre cerveau nous pousse à détruire la planète et comment l'en empêcher. Paris: Robert Laffont.

KLIMAKRISE

Der Klimawandel ist ein Gesundheitsproblem

Welchen Beitrag zur Lösung kann die Psychologie leisten?



Der Klimawandel gefährdet auch die Gesundheit der Menschen. Dennoch passen viele ihr Verhalten nicht an. Doch der Mensch ist nicht nur Teil des Problems, sondern auch Teil der Lösung.

ren anhaltende Epoche des Holozäns, die menschliches Leben begünstigt, droht aus dem Gleichgewicht zu geraten. Der Umweltwissenschaftler Chi Xu von der Universität Nanjing in China erwartet, dass innerhalb der nächsten 50 Jahre eine bis drei Milliarden Menschen an Orten mit sehr grosser Hitze, das heisst, wo erwarteten Konsequenzen für Gesundheit und Wohl- schem Stress und Angst einhergehen. befinden der Erdbevölkerung sind erheblich.

Die Psychologie als Lehre des menschlichen Erlebens und Verhaltens hat für das Thema Klima und Gesundheit eine hohe Relevanz, da Verhalten sowohl Teil des Problems als auch Teil der Lösung ist. Die Umweltpsychologie leistete in den letzten Jahrzehnten einen wichtigen Beitrag zur Erklärung und Förderung von Umweltschutzverhalten, wie zu nachhaltigem Energiekonsum und Recycling. Dieses Wissen gelangte auch in die Praxis, beispielsweise über den von Psychologiestudierenden in Deutschland und der Schweiz gegründeten Verein «Initiative Psychologie im Umweltschutz».

Gesundheitliche Aspekte des Klimaproblems wurden jedoch bislang in der Psychologie wenig berücksichtigt. Die Gesundheitspsychologie, welche sich mit der Erhaltung und Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens beschäftigt, könnte einen wichtigen Beitrag leisten, bislang wird die Umweltgesundheit jedoch kaum thematisiert. Mit diesem Artikel möchte ich aufzeigen, dass die Psychologie, insbesondere die Umwelt- und die Gesundheitspsychologie, aber auch weitere psychologische Subdisziplinen viel zur Lösung der Klimaproblematik und der damit verbundenen Ge- Regionen stärker von Extremtemperaturen betroffen

sundheitsförderung und Prävention beitragen kann. Fachleute aus diesen Gebieten sollten sich verstärkt einbringen.

Klimawandel beeinträchtigt Gesundheit

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit können in direkte und indirekte Effekte gegliedert werden. Gemäss der Lancet Commission on Health and Climate, einer Arbeitsgruppe aus internationalen und unabhängigen Fachleuten, wird es vermehrt zu Hitzeperioden, extremen Wetterereignissen, Dürren und Überschwemmungen kommen. Dies geht mit einer erhöhten Mortalität einher. Zudem können diese Wetterphänomene indirekte Folgen haben. Beispielsweise deuten experimentelle und Beobachtungsstudien darauf hin, dass Hitze zu Konflikten und Gewalt Die Klimaveränderung setzt den natürlichen Lebens- führen kann. Luftverschmutzung, Ernährungsunsiraum der Menschheit unter Druck. Die seit 11700 Jah- cherheit sowie günstige klimatische Bedingungen für sogenannte Vektoren, also krankheitsübertragende Lebewesen wie Mücken, sind weitere indirekte Effekte des Klimawandels auf unsere Gesundheit. Zu diesen Vektorkrankheiten gehören die Malaria und das Denguefieber.

Darüber hinaus sind auch Auswirkungen des eine Jahresdurchschnittstemperatur von über 29 Grad Klimawandels auf die psychische Gesundheit zu er-Celsius herrscht, leben werden. Heute wohnen an sol- warten. Beispielsweise deuten Übersichtsarbeiten chen Orten etwa 63 Millionen Menschen. Neben der der Sozial- und Umweltpsychologin Susan Clayton Erwärmung droht eine Zunahme von Extremwetter- vom College of Wooster in den USA darauf hin, dass ereignissen, wie Stürme und Überschwemmungen. Die hydro-meteorologische Ereignisse mit posttraumati-

Die Psychologie kann viel zur Lösung der Klimaproblematik beitragen.

Nicht alle Menschen werden gleichermassen von den gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein. Soziale Ungleichheiten dürften durch den Klimawandel weiter zunehmen. Eine Übersichtsarbeit der Ökonomin Ilona Otto vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung in Deutschland kommt zum Schluss, dass Frauen, ältere Menschen sowie Kinder und Menschen mit Behinderung eine erhöhte Verletzlichkeit bei Umweltereignissen aufweisen. Auch der Umweltwissenschaftler Chi Xu erwartet, dass ärmere



Eine Familie geht über einen behelfsmässigen Damm. Einige Häuser stehen noch, die meisten wurden jedoch vom Zyklon Aila verschluckt.

sein werden. Dies auch, weil die Menschen dort weniger Ressourcen haben, um sich den veränderten klimatischen Bedingungen anzupassen. Eine grosse globale Migration könnte die Folge sein.

Der Mensch als Teil der Lösung

Wie können wir uns schützen? Der Mensch ist sowohl problems. Grundsätzlich gibt es zwei zentrale Handlungswege, um Gesundheit und Wohlbefinden zu sichern: Den Klimawandel zu bremsen und negative Effekte abzumildern. Zum ersten Weg zeigt eine Studie der Epidemiologin Rosemary Green von der London School of Hygiene and Tropical Medicine, dass durch die Veränderung von persönlichem Verhalten, wie etwa Reduktion des Fleischkonsums, bis zu 40 Prozent der Treibhausgas-Emissionen reduziert werden könnten. Umweltschutzverhalten geht jedoch über persönliches Konsumverhalten hinaus, wie der Psychologe Kristian Nielsen von der Universität Cambridge in einer Übersichtsarbeit betont. Es beinhaltet das Verhalten von Menschen in ihren unterschiedlichen Rollen, wie etwa als Produzierende oder Investierende (beispielsweise in energieeffiziente Fahrzeuge), Akteure in Organisationen (CO2-Fussabdruck einer Firma) oder als Bürgerinnen und Bürger (etwa durch politische Aktivität).

Der zweite Weg betrifft Verhaltensweisen zum Schutz vor negativen gesundheitlichen Auswirkungen

schonender Kühlsysteme vermeiden, wie man sie heute bereits in Nullenergiebauten findet. Zudem können sie sich ein Stück weit an die Hitze anpassen, indem in heisser werdenden Regionen eine Siesta eingeführt wird. Und Vektorkrankheiten kann vorgebeugt werden, indem Moskitonetze verwendet werden.

Als dritten Weg empfiehlt die Lancet Commission Teil der Ursache als auch Teil der Lösung des Klima- in einem Bericht von Boyd Swinburn, Professor für Bevölkerungsernährung und globale Gesundheit an der Universität Auckland in Neuseeland, eine systemische

Menschliches Verhalten ist sowohl Mitursache als auch Teil der Lösung.

Anschauung. Der Klimawandel soll gemeinsam mit Unterernährung und Adipositas als globale Syndemie aufgefasst werden, also als Synergie von Epidemien. Sie kommen gemeinsam vor, interagieren miteinander und den Epidemien liegen gemeinsame gesellschaftliche Einflussfaktoren zugrunde. Beispielsweise führt des Klimawandels. Beispielsweise können Menschen der Klimawandel in Regionen des globalen Südens grosse Hitze durch den Bau effizienter und umwelt- zu Nahrungsknappheit, was mit Unterernährung einhergeht. Gleichzeitig konsumieren die Menschen in der psychischen Konsequenzen der Klimaerwärmung Schwellenländern mehr verarbeitete Nahrungsmittel geht, aber auch die Organisationspsychologie und die und sind öfter motorisiert unterwegs, wodurch die Politische Psychologie: Dank diesen Subdisziplinen Prävalenz von Übergewicht steigt und mehr Treibhaus- könnte der Umweltschutz in Firmen und auf staatligas ausgestossen wird.

Der Beitrag der Psychologie

Teil der Lösung des Klimaproblems. Daraus folgt, dass ren Disziplinen zusammenarbeiten. Also mit Fachleuist, um Verhalten im Rahmen der Umwelt-Gesundheit- ten, aber auch aus anderen sozialwissenschaftlichen Zusammenhänge zu beschreiben, zu erklären und Disziplinen. Eine solche interdisziplinäre Kooperavorherzusagen. Basierend auf diesen Erkenntnissen tion besteht beispielsweise an der Abteilung für Umkönnen theorie- und evidenzbasierte Interventionen weltsozialwissenschaften der Eawag (das Wasserforerarbeitet werden, um umwelt- und gesundheitsrele- schungs-Institut des ETH-Bereichs). vante Verhaltensweisen zu fördern. Dieses Potenzial päischer Ebene beginnen Psychologinnen und Psy- ma-Gesundheit-Problematik beitragen können. chologen in internationalen Arbeitsgruppen, sich um Umwelt und Gesundheit zu kümmern, wie beispielsweise im Board of Promotion and Prevention der European Association of Psychologists' Associations (EFPA), der Europäischen Föderation der Psychologenverbände, bei der auch die FSP Mitgliedsverband ist. Insgesamt können sich Psychologinnen und Psychologen jedoch noch stärker einbringen. Dazu empfiehlt der Psychologe Kristian Nielsen die Involvierung weiterer Subdisziplinen der Psychologie und die verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen, die sich für die Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit interessieren.

Innerhalb der Psychologie wäre beispielsweise die verstärkte Zusammenarbeit von Umwelt- und Gesundheitspsychologie gewinnbringend. Beide Subdisziplinen beschäftigen sich mit Verhaltensänderung und könnten hier Synergien bezüglich psychologischer Verhaltenstheorien und Interventionsansätze nutzen. Der Fokus auf Verhaltensweisen, die einen Nutzen sowohl für die Umwelt als auch für die eigene Gesundheit haben, könnte die Menschen motivieren, ihr Umwelt- und Gesundheitsverhalten zu verändern. Psychologinnen und Psychologen sollten sich dabei auf das Verhalten konzentrieren, das eine hohe Wirkung zur Reduktion von Treibhausgasen hat, beispielsweise Mobilität und Fleischkonsum. Diese beiden Verhaltensweisen haben gleichzeitig einen hohen Stellenwert für die Gesundheitsförderung und Prävention, denken wir etwa an Übergewicht. Auch die Klinische Psychologie ist als Teil der Lösung der Klima- und Gesundheitsproblematik wichtig, wenn es um die Behandlung

cher Ebene gefördert werden.

Da die Psychologie nur einen Teil zur Lösung der Klima-Gesundheit-Problematik beitragen kann, sollten Menschliches Verhalten ist sowohl Mitursache als auch Psychologinnen und Psychologen verstärkt mit andedie Psychologie potenziell von zentraler Bedeutung ten aus den Umwelt- und Gesundheitswissenschaf-

Der Psychologe Kristian Nielsen empfiehlt weiter, der Psychologie wird mittlerweile erkannt, wie die dass Wissen zu anderen Disziplinen bereits im Psycho-Integration der Psychologie in den Intergovernmen- logiestudium vermittelt wird. So kann sichergestellt tal Panel on Climate Change (der «Weltklimarat» der werden, dass neue Generationen von Psychologinnen Vereinten Nationen) verdeutlicht. Und auch auf euro- und Psychologen noch besser zur Lösung der Kli-

DIE AUTORIN

Jennifer Inquen ist Assistenzprofessorin für Gesundheitspsychologie an der Universität Bern. Im Zentrum ihrer Forschung steht die Gesundheitsverhaltensänderung von der Theorie bis zur Intervention - hierzulande und im globalen Süden.

KONTAKT

jennifer.inauen@psy.unibe.ch

LITERATUR

Dieser Artikel basiert in Teilen auf folgendem Manuskript einer Gruppe von Umwelt- und Gesundheitspsychologinnen und -psychologen, das zur Publikation in einer Fachzeitschrift mit Peer Review eingereicht ist:

Inquen, J., Contzen, N., Frick, V., Kadel, P., Keller, J., Kollmann, J., Mata, J., & van Valkengoed, A.M. (2020). Environmental issues are health issues: Making a case and setting an agenda for environmental health psychology Manuskript zur Publikation eingereicht.

Narrative für die Zukunft erarbeiten

Phänomene wie der Weltuntergangsschmerz erfordern neue Ansätze der Therapie

Wie gestaltet sich die Therapie von Umweltängsten? Damit die Betroffenen handlungsfähig werden, muss als erster Schritt ihre Angst als legitim anerkannt werden.

MARC GRANDGIRARD UND VALÉRIE CHAMMARTIN

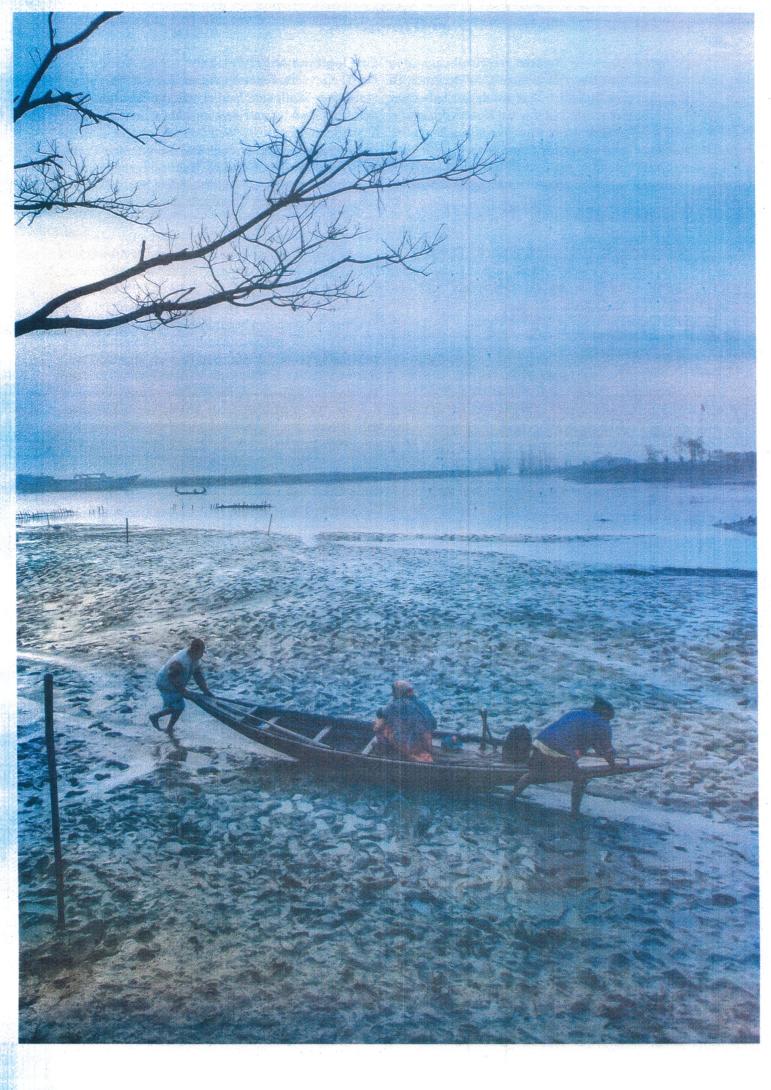
pressionen auftreten, kann dies erhebliche Folgen für sultieren, und es scheinen immer mehr zu werden.

in Verbindung stehenden Gefühle. Ausserdem ist der Klimakrise auf unsere psychotherapeutische Haltung Begriff hauptsächlich zukunftsorientiert. Die französi- untersuchen. sche Psychologin Charline Schmerber führt Umweltzusammen. Das Wort Collapsalgie setzt sich aus dem thing can Collapse des promovierten Biologen Pablo

chischen Nachsilbe «algie» (Schmerz) zusammen und beschreibt den inneren Zusammenbruch durch die Bewusstmachung des Weltuntergangs. Dieses Konzept des «Weltuntergangsschmerzes» scheint uns also eine umfassendere Definition für das anzubieten, was die von Umweltangst Betroffenen beschreiben.

Mit der Frage nach der Ökologie in der psychotherapeutischen Praxis haben sich seit den 1970er-Jah-Die Klimakrise beeinflusst nicht nur unsere Patientin- ren zahlreiche Autorinnen und Autoren beschäftigt. nen und Patienten, sondern auch uns selbst: Sie löst Ein Beispiel dafür ist der Aufsatz Unconscious Processes Engagement, Betroffenheit, Ärger, Angst und Verzweif- in Relation to the Environmental Crisis des US-amerikalung aus. Wenn Symptome wie Angstzustände und De- nischen Psychiaters und Psychoanalytikers Harold Searles. Es handelt sich dabei unserer Ansicht nach das tägliche Leben haben. Solche Symptome können um einen grundlegenden Beitrag, der jedoch beim Bemit dem Bedürfnis des Problembenennens, sich Mit- rufsstand kaum Beachtung fand und erst 2019 im Werk teilens oder Handelns einhergehen. In unserer psy- des Schweizer Psychoanalytikers Luc Magnenat unter chotherapeutischen Praxis begegnen wir regelmässig dem Titel La crise environnementale sur le divan in fran-Menschen, die uns direkt oder indirekt deswegen kon- zösischer Übersetzung erschien. Wir beschäftigen uns seit etwas mehr als einem Jahr mit dem Thema, auf das Der Begriff der Umweltangst (vom Englischen wir durch das weltweite mutige Klimaengagement der eco-anxiety) kann zwar die Symptome gut beschrei- jungen Generation aufmerksam wurden. Auf Basis unben, aber beinhaltet nicht alle damit möglicherweise serer Erfahrung möchten wir hier die Auswirkung der

Wir haben beide eine Phase des Weltuntergangsangst und Solastalgie (die psychische Not nach Um- schmerzes durchlebt, nachdem wir das spannende, weltzerstörung) zum neuen Begriff der «Collapsalgie» gleichzeitig jedoch beunruhigende Werk How Everyenglischen «collapse» (Zusammenbruch) und der grie- Servigne und des Umweltberaters Raphaël Stevens ge-



lesen hatten. Dieselben Autoren veröffentlichten den Essay Une autre fin du monde est possible, der Anregungen für Resilienz enthält. Durch diese Erfahrung haben wir die Symptome dieser Störung selbst kennengelernt.

Die Collapsalgie ist nicht offiziell als Diagnose anerkannt. Wie beim Burnout sind unter dem Begriff Symptome zusammengefasst, die auch bei anderen anerkannten Diagnosen wie Anpassungs- und Angst-

Narrative sind wichtig für die Mobilisierung und Veränderung der Wahrnehmung.

störungen oder depressiven Störungen auftreten. Im Übrigen erfolgt der Einstieg in Konsultationen, die bewusst oder unbewusst mit Weltuntergangsschmerz zusammenhängen, häufig über ein Burnout. Es ist ein interessanter Aspekt, dass die persönliche Erschöpfung wahrscheinlich in Resonanz mit der Erschöpfung der Welt steht.

Der Schmerz des Herrn A.

Als Beispiel soll uns ein Patient dienen, bei dem die Wiederverbindung mit der Natur ein neues Projekt und damit eine neue Lebenserzählung einleiten konnte. Um dieser Krise einen Sinn zu geben, muss in der therapeutischen Arbeit eine tiefe Verbindung zu unserer Umwelt entstehen. Darüber hinaus muss die Fähigkeit entwickelt werden, diese Verwandlung für sich selbst und für andere Menschen in Worte zu fassen.

Herr A. ist etwa 30 Jahre alt und begibt sich wegen eines Burnouts in die Therapie. Er arbeitet in zwei Teilzeitstellen bei zwei verschiedenen Unternehmen. Das erste Unternehmen ist produktivitätsorientiert, das zweite hat Herr A. gemeinsam mit Freunden gegründet. Letzterem liegt eine idealistischere Vision zugrun- xime Egger in seinem Werk Pflege der Seele - Heilung de: die Auswirkung der Unternehmenstätigkeit auf die Umwelt wird berücksichtigt. Der Patient leidet unter Schlafstörungen, die sich in Einschlafschwierigkeiten und nächtlichem Erwachen äussern. Zudem empfindet er starke Ängste, die dazu führen, dass er sich überge- nehmen, den er sich selbst auferlegt, weil er denkt, er ben muss und oft Kopfschmerzen hat. Hinzu kommen Schwierigkeiten, die beruflichen Anforderungen zu erfüllen, denn Herr A. leidet unter Konzentrationsstö- zentraler Punkt. Die Menschen werden dabei als eine rungen und ist stark reizbar. Er ist schlecht gelaunt Spezies von vielen angesehen und nicht als die domiund fühlt sich in hohem Masse entmutigt.

Eine legitime Angst

Der Therapeut erkennt die Angst in der derzeitigen Situation als legitim an. Und er teilt die Besorgnis über den Klimawandel und dessen zahlreiche und globale Auswirkungen auf die Welt. Weiter spricht der Therapeut seine Hypothese an: Den beruflichen Problemen des Patienten liegt ein Weltuntergangsschmerz zugrunde, was der Patient bestätigt. Mit dieser Vorgehensweise gibt der Therapeut seine Neutralität auf und macht den therapeutischen Raum zu einem Ort des «mikro-politischen Engagements».

Diesen Begriff beschrieben die US-Amerikaner James Hillman (Psychologe) und Michael Ventura (Journalist und Essayist) in 100 Jahre Psychotherapie: Und der Welt gehts immer schlechter. Die besondere Haltung des Therapeuten begünstigt die Entstehung eines auf Vertrauen und Gemeinsamkeit basierenden Verhältnisses, das wiederum den Prozess der Ko-Konstruktion begünstigt. Der Patient konsultiert also keinen Therapeuten, der in einer Wissenshaltung von oben herab auftritt, sondern einen Menschen, der seine eigene Befindlichkeit horizontal mitteilt und vorschlägt, gemeinsam vorzugehen.

Die Anerkennung negativer Gefühle ist dabei ein grundlegender Schritt während des Prozesses. Der Gedanke, dass die Welt zerstört wird und wir dies nicht verhindern können, kann starke Geftihle von Angst, Traurigkeit, Machtlosigkeit, Ärger, Wut und Hass auslösen. An dieser Stelle kann die Therapeutin oder der Therapeut die dem Menschen inhärente Destruktivität ansprechen und den Patienten dazu auffordern, sich mit ihr auseinanderzusetzen. Für Herrn A. schlägt sich diese Tendenz in einem hohen Anspruch an sich selbst nieder, der häufig dazu führt, dass er sich abwertet und hasst. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn er es nicht schafft, ein Vorhaben zu seiner vollen Zufriedenheit umzusetzen. In solchen Fällen kommt es vor, dass er sich gegenüber sich selbst aggressiv verhält, sich beispielsweise schlägt oder Selbstmordgedanken hat.

Auch die Erkundung und Förderung der spirituellen Aspekte erscheint uns wichtig, wie es auch der Schweizer Soziologe und Umwelttheologe Michel Mader Erde: Einführung in die Ökopsychologie hervorhebt. Der Patient wird aufgefordert, seine Zugehörigkeit zu einem lebendigen System zu erfahren, das über ihn selbst hinausgeht. Dies dient dazu, ihm den Druck zu müsse die Klimakrise alleine lösen. Die Verbindungen zwischen allen Lebewesen ist bei dieser Weltsicht ein nante Spezies.

Sich mit der Natur wiederverbinden

Umweltpsychologen machen darauf aufmerksam, dass Fortbestehen bei? Dann suchen sie nach Momenten in Menschen, die von ihrer natürlichen Umwelt abge- ihrem Leben, die nicht vom Problem geleitet wurden, Werk Für das Leben! Ohne Warum: Ermutigung zu einer dem Problem beigemessene Raum wird reduziert. spirituell-ökologischen Revolution beschreibt die Autorin die vier Schritte dieser erneuten Verbindung: unsere nen und würdigen, unsere Wahrnehmung ändern und schliesslich handeln.

Die stärkere Verbindung des Herrn A. zur Natur führt dazu, dass er sich langsamer, vorzugsweise zu zum roten Faden seiner Psychotherapie wird. Mit Gar- und Energie entgegentreten. tenarbeit zu beginnen ist eines der einfachsten Mittel, Wachstum zu beobachten?

Neue Narrative ausarbeiten

tung zur Rettung der Erde. Wofür wir heute kämpfen müssen, aber ins Handeln. wie wichtig Narrative für die Mobilisierung und Veränderung der Wahrnehmung sind. Weiter betont er die Notwendigkeit, neue sinnstiftende Narrative für die Zukunft der Menschheit zu finden.

Um dies in der Praxis umzusetzen, haben wir uns auf die von den australische Sozialarbeitern Michael White und David Epston entwickelte narrative Therapie gestützt. In Literarische Mittel zu therapeutischen Zwecken untersuchen die Autoren «das dominante Narrativ des Problems» ihrer Patientinnen und Patienten. Welche Auswirkung hat das Problem auf ihr Leben? Übernimmt es gar die Kontrolle? Und auf welche Wei-

se tragen die Patientinnen und Patienten zu seinem schnitten sind, häufig unbewusst zur Zerstörung der also nach den Ausnahmen. Der Kern der narrativen Natur beitragen. In solchen Fällen kann es sinnvoll Therapie besteht darin, die Geschichte auf Basis dieser sein, an der Wiederverbindung mit ihr zu arbeiten. Ausnahmen und der dabei implizit zum Ausdruck ge-Dabei haben sich die Methoden der US-amerikani- brachten unterliegenden Werte neu zu interpretieren. schen Umweltphilosophin Joanna Macy als nützlich Diese Werte bilden die Grundlage für die Ausarbeitung erwiesen. Sie entwickelte das Konzept der «Arbeit, die alternativer Narrative für die Geschichte des Problems. wiederverbindet» (Work That Reconnects). In ihrem Diese Narrative rücken in den Vordergrund und der

Nach etwa einem Jahr Psychotherapie entschied sich Herr A., seine erste Arbeitsstelle zu kündigen, Dankbarkeit äussern, unser Leid an der Welt anerken- um sich ausschliesslich seinem eigenen Unternehmen widmen zu können. Dort möchte er seine Ideen zu einem ökologischen, sozialen und ethischen Management gemeinsam mit seinen Kollegen noch aktiver vorantreiben. Er schafft es, seine Vorstellung von Fuss fortbewegt. So erlebt er Momente der Kontempla- Entschleunigung umzusetzen, indem er weniger, dation, die entspannend wirken und aus denen Kreativität für aber besser und im Einklang mit seinen Werten entstehen kann. Er treibt Sport, um seine Aggressivität arbeitet. In diesem Sinne rückt die Ausnahme in den besser regulieren zu können. Schliesslich verändert er Mittelpunkt des neuen Narrativs, das Herr A. für sein auch seine Ernährung, wählt seine Lebensmittel sorg- zukünftiges Leben entwickelt. Seine Symptome werfältig aus, bevorzugt regionale vegetarische Biopro- den milder und verschwinden schliesslich ganz. Herr dukte und kocht achtsamer. Er handelt, indem er an A. bleibt natürlich besorgt über die Klimakrise, aber er seinem Arbeitsplatz einen Gemüsegarten anlegt, der kann dieser Besorgnis aktiv mit all seiner Kompetenz

Bei der Behandlung von Umweltangst oder Weltum im Alltag aktiver zu werden. Was könnte es Ein- untergangsschmerz zeigt unsere Erfahrung, wie wichfacheres geben, als ein Samenkorn zu säen und sein tig das offene Gespräch über unser eigenes Erleben ist. Dies setzt voraus, dass wir uns die derzeitige Umweltkrise selbst bewusst machen. Wenn wir das Erleben der Patientinnen und Patienten «normalisieren» möchten, Durch die Ausarbeitung eines neuen Narrativs kann setzt dies voraus, dass wir ihre Symptome als legitim Herr A. seine persönliche und seine berufliche Situati- anerkennen. Wir können auf verschiedene Techniken on sowie sein Bewusstsein über die Klimakrise und sei- zurückgreifen, die eine Wiederverbindung zur lebennen Wunsch, den Alltag zu verändern und zu handeln, den Welt begünstigen und mit denen wir gemeinsam wieder miteinander in Einklang bringen. Der Mitgrün- mit ihnen neue, sinnstiftende Narrative für die Zukunft der der Kolibri-Bewegung und Regisseur des Films To- entwickeln können. So sind sie sich der Klimakrise und morrow, Cyril Dion, betont in seinem Buch Kurze Anlei- ihrer zerstörerischen Auswirkungen bewusst, kommen

AUTORIN UND AUTOR

Valérie Chammartin ist Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie FMH (systemische Therapie)

Marc Grandgirard ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH und therapiert ebenfalls systemisch

KONTAKT

m.grandgirard@svmed.ch

Ins Handeln kommen

Durch Selbstwirksamkeit lassen sich Verdrängung und Ohnmacht überwinden

Menschen neigen dazu, sich vor Gefährdungen, wie sie die Klimakrise darstellt, abzuschirmen. Sich seiner Abwehrmechanismen bewusst zu werden kann schmerzhaft sein, ist aber unabdingbar, um umweltfreundlich handeln zu können.

LUZIA LINGG

Die Menschen wissen es schon lange und Forschende weisen unermüdlich darauf hin: Die schnelle Erderwärmung gefährdet unsere natürlichen Lebensgrundlagen sowie unsere körperliche und psychische Unversehrtheit. Die Auswirkungen des Klimawandels werden weltweit, etwa durch extreme Wetterereignis- präsent, wir kennen Virusinfektionen und schwere se, Naturkatastrophen oder eine Verringerung der Bio- Erkrankungen aus eigener Erfahrung oder aus dem diversität, immer deutlicher spür- und sichtbar. Der Bekanntenkreis. Nahestehende Menschen gehören zu Klimawandel ist menschgemacht und lässt sich nicht Risikogruppen, die durch das Coronavirus unmittelbar mehr negieren. Er ist für uns Menschen eine exis- gesundheitlich gefährdet sind. Obwohl die Massnahtenzielle Bedrohung, doch der Klimawandel und die men einschneidend sind, fallen hier vielen Menschen ökologische Krise werden von den meisten intuitiv Verhaltensänderungen und konstruktives Handeln unterschätzt. Obwohl diese Zusammenhänge wissen- leichter. Wenn wir sehen, wofür wir unsere Freiheiten schaftlich gut belegt sind, fehlt es an wirksamen Ge- einschränken, sind wir bereit, angemessene politische genmassnahmen und politischer Unterstützung.

Corona-Pandemie und Umweltzerstörung

störung und menschliche Gesundheit miteinander wirkung sowie Zeit und Ort abstrakt. Der Klimawan-

zusammenhängen können. Gemäss Experten der Umweltschutzorganisation WWF sei dem Krankheitserreger der Sprung über die Artgrenzen hinweg aufgrund der Zerstörung natürlicher Ökosysteme, des Verlusts biologischer Vielfalt und des illegalen Wildtierhandels gelungen. Pandemien können demnach als Symptom eines kranken Planeten gesehen werden.

Mit der Corona-Pandemie und der Klimakrise haben wir es mit zwei hochkomplexen Krisen zu tun, sie unterscheiden sich jedoch darin, wie wir sie wahrnehmen. Aufgrund ihres evolutionären Erbes nehmen die Menschen eine Bedrohung wahr, wenn sie real, bekannt, hinsichtlich Zeit und Ort unmittelbar und mit absehbaren direkten negativen Konsequenzen verbunden ist. Die Corona-Pandemie ist momentan sehr Massnahmen einzuhalten - unter der Voraussetzung, dass sie für alle gelten und kein eigener Verlust droht.

Bei der Klimakrise hingegen bleiben die Folgen Durch die Coronakrise erleben wir, wie Umweltzer- für die meisten von uns hinsichtlich Ursache und Ausdel kommt schleichend daher – und obwohl er für uns Menschen viel bedrohlicher ist als das Coronavirus, löst er nicht dieselbe Art von Panikgefühl aus.

Bei der Klimakrise zeigt sich zudem, dass der sogenannte Belohnungsaufschub dafür sorgt, dass Menschen ihr Verhalten nicht ändern können oder wollen. Denn um von der Verhaltensänderung einen langfristigen Nutzen zu haben, müssen kurzfristige Kosten in Kauf genommen werden, wie etwa der Umstieg vom Auto auf den öffentlichen Verkehr oder höhere Preise für nachhaltig angebaute Lebensmittel. Dazu kommt, dass bei der Klimakrise der langfristige Nutzen, im Vergleich zur Coronakrise, für viele unklar ist. Wenn von der Politik keine klar kommunizierten Massnahmen zur Bewältigung der Klimakrise ergriffen werden, wird den Menschen das Signal gesendet, dass keine akute Bedrohungslage vorliegt und die bisherigen individuellen und politischen Bemühungen ausreichen.

Sich den Abwehrmechanismen bewusst werden

Wie können wir das Bewusstsein für die Klimakrise fördern und die dafür nötigen individuellen und gesellschaftspolitischen Änderungsprozesse rasch anschieben? Die Bewältigung dieser Krise erfordert Veränderungsprozesse, sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftspolitischer Ebene. Dazu gehört, dass den Menschen die Klimakrise und die psychologischen Mechanismen, die eine adäquate Wahrnehmung der Bedrohungslage erschweren, bewusst werden. Die Konfrontation mit bedrohlichen Informationen über die Klimakrise löst oft Gefühle der Angst, Ohnmacht, Kontrollverlust, Trauer, Wut, Schuld und Scham aus.

Der Mensch kann sich mit kognitiven Abwehrmechanismen vor solchen unangenehmen Gefühlen schützen: Durch Distanzierung werden die Klimafolgen zeitlich und örtlich weit weg wahrgenommen. Die Gefahr löst dadurch nicht die nötigen Abwehr- und Flucht-Mechanismen aus. Bei dem Phänomen der kognitiven Dissonanz besteht ein Widerspruch zwischen einer Tatsache (es gibt zu viel CO2 in der Atmosphäre, die zur Klimakrise führt) und den Einstellungen und dem Verhalten eines Menschen (Fliegen, Fleisch essen, Autofahren und so weiter). Die mit kognitiver Dissonanz verbundene innere Anspannung kann mit Strategien wie Verleugnung («Den Klimawandel gibt es nicht»), Bagatellisierung («So schlimm ist doch alles gar nicht»), Rechtfertigung («Mein Nachbar fährt mehr Auto als ich», «es gab schon immer Klimaveränderungen») oder Verdrängung (man beschäftigt sich nicht damit) abgebaut werden. Weitere kognitive Abwehrmechanismen sind die Gewöhnung gegenüber wiederholt angstauslösenden schlechten Nachrichten bis hin zu einer Art «Weltuntergangsmüdigkeit» sowie das

VERHALTENSÄNDERUNG

Psychologie der Nachhaltigkeit

Mit diesen Strategien können psychologische Abwehrmechanismen überwunden und Menschen zu ökologischem Handeln animiert werden.

Soziale Normen: Das Schaffen von neuen sozialen Normen durch Vorbilder: Wenn Freunde und Bekannte ihr Verhalten ändern, kann ich das auch.

Positive Werte: Wir können Anreize für Verhaltensänderungen schaffen, indem wir sie mit positiven Werten verbinden (der vegane Burger etwa ist sowohl gut für meine Gesundheit als auch für das Klima und durch die Förderung von Solarenergie werden neue Arbeitsplätze geschaffen).

Positive Narrative: Dadurch können Visionen und kreative Lösungsansätze entwickelt werden. Ökologisches Handeln kann lustvoll sein und ein Gewinn von wichtigen menschlichen Werten bedeuten (Das Leben in einem Ecovillage stiftet Identität und Lebenssinn und das Engagement in der Klimabewegung stärkt das Gemeinschaftsgefühl).

Motivierende Feedbocks: Positive Rückmeldungen bestärken uns in unseren Verhaltensänderungen (etwa durch Apps wie Klima Kompass, Ökologischer Footprint oder Too Good To Go - Stop Food Waste).

Selbstwirksamkeit: Die Mitgestaltung des gesellschaftlichen Wandels kann Kreativität und Innovationskräfte freisetzen und das Erleben von Selbstwirksamkeit fördern. Je mehr Menschen die Klimakrise wahrnehmen und je selbstwirksamer sie sich erleben, desto grösser ist ihre Motivation, sich aktiv an der Lösungssuche zu beteiligen.



Eine Frau sitzt neben ihrer Hütte, wo sich einst ihr Dorf befand. Seitdem der Zyklon Aila über sie kam, leben in Bangladesch Zehntausende Menschen in provisorischen Hütten auf schmalen Dämmen.

Filtern von Informationen durch unsere professionelle und kulturelle Identität. Wir nehmen vor allem die Informationen wahr, welche zu unseren Wertvorstellungen passen und sich in unsere bisherige Weltanschauung einfligen lassen. Andere wichtige Fakten werden ignoriert oder gar geleugnet.

Handlungsfähig werden

Die Klimakrise kann emotional besser verarbeitet werden, wenn wir wissen, wie wir handeln können. Seit 2019 haben sich Millionen von Menschen der globalen Klimabewegung angeschlossen und sich an Klimastreiks beteiligt. Durch das gemeinsame Handeln können Menschen Ohnmacht und Verdrängung überwinden, Selbstwirksamkeit erleben und ein Gefühl von Kontrolle und Einflussnahme wiedererlangen.

Die Klimafolgenforscherin Ilona Otto von der Humboldt-Universität Berlin hält fest, dass eine engagierte Minderheit von 10 bis 25 Prozent der Bevölkerung ausreicht, um die Mehrheit der Bevölkerung von klimafreundlichem Verhalten zu überzeugen. Individuelle Verhaltensänderungen und das Engagement von wichtigen Akteuren in der Gesellschaft (Produzentinnen, Energieerzeuger, Pädagoginnen, Finanzinvestoren, Bürgergruppen und so weiter) tragen dazu bei, dass sich das Bewusstsein in der Gesellschaft wandelt eine Voraussetzung dafür, dass die Klimakrise bewältigt werden kann. •

DIE AUTORIN

Luzia Lingg ist Fachpsychologin für Psychotherapie FSP und arbeitet in eigener Praxis in Luzern mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Seit Februar 2020 ist sie Mitglied der Psychologists for Future/Regionalgruppe Zentralschweiz.

KONTAKT

luzia_lingg@bluewin.ch

LITERATUR

Espen Stoknes, P. (2017). How to transform apocalypse fatigue into action on global warming. New York: TEDGlobal

Otto, i. M., et al. (2020). Social tipping dynamics for stabilizing Earth's climate by 2050. PNAS. doi: 10.1073/pnas.1900577117

Dohm, L., Peter, F., & Rodenstein, B. (2020). Warum die Klimakrise auch eine psychologische Krise ist. *Psylife.de*

Das vollständige Literaturverzeichnis kann bei der Autorin bezogen werden.

INFORMATIONEN

Bei Interesse für ein Engagement bei den Psychologists for Future wenden Sie sich an: zentralschweiz@ psychologistsforfuture.org