

Vorsicht beim Öffnen von Flaschen und Co.

Studie Das Aufmachen von Verpackungen lässt Mikroplastik in die Umwelt rieseln.

Klack – die Wasserflasche ist auf. Ratsch – die Chipstüte ist aufgerissen. Prompt ist man ein Umweltsünder. Schon das simple Öffnen einer Kunststoffflasche oder Plastiktüte setzt Mikroplastik frei. Das haben Wissenschaftler im Fachblatt „Scientific Reports“ berichtet. Bislang wurde immer verkündet, dass Mikroplastik hauptsächlich durch Fleecekleidung oder Textilien aus anderen Kunststoffen freigesetzt wird. Insgesamt 35 Prozent des Mikroplastiks im Meer stammen einer Studie der Weltnaturschutzunion zufolge von dem Faserabrieb, der bei der Textilwäsche entsteht. Auch über Waschmittel, Kosmetikartikel und Babywindeln können die mikroskopisch kleinen Stückchen ins Abwasser und damit in die Umwelt gelangen. Selbst in der Luft finden sich die winzigen Partikel.

Dass nun auch Plastikflaschen dazu führen, dass sich die umweltschädlichen Teilchen vermehren, hat ein Team um den Elektrochemiker und Umweltwissenschaftler Cheng Fang von der australischen Universität von Newcastle herausgefunden. Sie analysierten die Forscher, ob und wie viel der winzigen Kunststoffpartikel auftreten, wenn die Plastikverpackung von Schokodragees aufgeschnitten oder aufgerissen, ein Stück Klebeband abgeschnitten oder der Plastikverschluss einer Flasche geöffnet wird.



Schon das Öffnen einer Wasserflasche setzt Mikroplastik frei. Foto: Adobe Stock/ nito

Tatsächlich beobachteten sie, dass abhängig von der Dichte und Dicke des Ausgangsmaterials unterschiedliche kleine Plastikteilchen und -fasern entstanden, von denen manche wenige Nanometer groß waren, während sich andere im Millimeterbereich bewegten und mit bloßem Auge erkennbar waren. Die Forscher schätzen, dass pro 300 Zentimeter Kunststoff durch Schneiden oder Reißen durchschnittlich zehn bis 30 Nanogramm Plastikpartikel entstehen. „Dieser Befund ist eine wichtige Warnung, dass wir beim Öffnen von Kunststoffverpackungen vorsichtig sein müssen“, schreiben sie dazu.

Allein in Deutschland werden nach einer Untersuchung des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik von 2018 jährlich insgesamt rund 446 000 Tonnen Kunststoff in die Umwelt freigesetzt, davon 330 000 Tonnen Mikroplastik. *fwf*

Coronavirus

Herzmedikamente unbedenklich

Spekulationen kursieren, wonach Blutdrucksenker, ACE-Hemmer und Sartane Coronavirus-Infektionen begünstigen: Daraus den Schluss zu ziehen, die Herzmedikamente ohne ärztliche Rücksprache abzusetzen, ist nach aktuellem medizinischem Kenntnisstand unbegründet. „Für die Hypothese, Patienten könnten aufgrund der Einnahme von ACE-Hemmern und Sartanen eine schlechtere Prognose bei einer Sars-CoV-2-Infektion haben, fehlt es bislang an klinischer Evidenz“, sagt Thomas Eschenhagen, Direktor des Instituts für Experimentelle Pharmakologie und Toxikologie am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf. So sieht es auch die Fachgesellschaft für Kardiologie DGK: „Es gibt zurzeit keine eindeutigen Hinweise dafür, dass die Gabe von ACE-Hemmstoffen oder Sartanen mit einer erhöhten Sterblichkeit oder Anfälligkeit für Lungensymptome nach Sars-CoV-2 assoziiert ist.“ Die Deutsche Herzstiftung warnt Patienten deshalb ausdrücklich davor, ohne Rücksprache mit dem Arzt Herzmedikamente abzusetzen. *wa*

Kontakt

Redaktion Wissenschaft
Telefon: 07 11/72 05-79 01
E-Mail: wissen@stzn.de

Coronavirus So lässt sich im Alltag mit der Infektionsgefahr besser umgehen



Wie Sie trotz Ängsten gelassen bleiben

Psychologie Viele Menschen bleiben in diesen Tagen zu Hause. Psychologen geben Tipps, wie man diese isolierte Zeit aushält – und was hilft, wenn einen die Sorgen überkommen. *Von Hanna Spanhel*

Die Corona-Pandemie und damit einhergehende Aufrufe, zu Hause zu bleiben, sind eine neue Situation. Das löst bei vielen Menschen Sorgen aus. Foto: Adobe Stock/Photographiee.u

Der Feind dieser Tage ist nicht sichtbar. Doch die Ausbreitung des Coronavirus in Deutschland wirkt bedrohlich. „Die vielen Berichte, die Neuheit und Dramatik der Situation nähren bei vielen Menschen die Angst“, sagt Christoph Breuninger, Psychologe von der Universität Freiburg. Keine Angst, die einen konkreten Gegenstand hat, sondern eher eine diffuse Anspannung, ein andauernder Gefühlszustand. Denn kaum jemand kann momentan absehen, was der Stillstand des öffentlichen Lebens für die Wirtschaft, das Gesundheitssystem, aber auch für den Alltag bedeutet. Wann können die Großeltern wieder besucht werden? Was ist mit der Feier im Sommer? Und wie lange lässt es sich auf engem Raum zu Hause aushalten?

Die Angst äußert sich mal in Stressgefühlen, mal in Muskelverspannungen oder schnelleren Herzschlägen. Und nicht immer muss das negativ sein, sagt Breuninger: „Die Anspannung kann uns dabei helfen, die nötigen Verhaltensänderungen umzusetzen.“ Wirklich Abstand zu halten zum Beispiel oder aufs Händeschütteln zu verzichten. „Sie kann aber eben auch leicht übermäßig werden.“ Dann etwa, wenn Panik aufkommt, weil man sich doch einmal ins Gesicht gefasst hat. Oder wenn die Angst einen zu Hamsterkäufen treibt und damit der gesellschaftliche Zusammenhalt gefährdet wird. „Schädlich für den Körper ist die Stressreaktion grundsätzlich nicht, sie ist ein normaler Teil unserer biologischen Ausstattung. Trotzdem ist es wichtig, sich immer wieder zu entspannen.“ Wird Stress chronisch, ist das problematisch.

Kontakt halten

Doch was hilft, wenn einen Unruhe und Sorgen in diesen Tagen zu überwältigen drohen? „Es bewirkt schon viel, wenn ich

der Angst nicht im Verhalten folge. Wenn ich nicht auch anfangs, Hamsterkäufe zu tätigen, sondern auch an die anderen denke“, sagt Christoph Breuninger. Der Solidaritätsgedanke, sagt er, sei in diesen Zeiten besonders wichtig. Ein Stück weit müsse man die Angst aber auch einfach annehmen und aushalten. „Sie wird von alleine wieder kleiner, wenn wir uns anderen Themen und Reizen zuwenden.“

„Die Angst wird von alleine wieder kleiner, wenn wir uns anderen Reizen zuwenden.“

Christoph Breuninger, Psychologe

Sinnvoll sei es deshalb auch, den Nachrichtenkonsum zu bestimmten Zeiten zu reduzieren, auch über andere Dinge zu sprechen. Und sich weiter mit anderen Menschen auszutauschen. Die Deutsche Gesellschaft für Psychologie weist darauf hin,

wie wichtig etwa der Kontakt zwischen Großeltern und Enkelkindern ist – auch, wenn er in dieser Zeit nur über Videotelefonie, Kurznachrichtendienste oder über Briefe stattfinden kann. Schwierig sind die Situation und soziale Distanz insbesondere für jene, die sich sowieso schon einsam fühlen oder die psychisch nicht stabil sind. „Für diese Menschen macht es einen großen Unterschied zu merken, dass sich jemand meldet und kümmert“, sagt Psychologe Christoph Breuninger. Auch körperliche Bewegung kann darüber hinaus Ablenkung und Ausgleich sein: „Die Angst bereitet uns evolutionsgeschichtlich betrachtet eigentlich auf das Wegrennen vor einer Gefahr vor – sich zu bewegen kann dabei helfen, diese Anspannung zu entladen.“

Grübeln unterbrechen

Die Arbeit von zu Hause und die Abschottung von anderen Menschen sind für viele eine Belastung. „Was dann im Alltag oft fehlt, ist Besonnenheit“, sagt Susanne Breuninger-Ballreich, Leiterin des Zentrums für Achtsamkeit (ZAS) in Stuttgart. Normalerweise gibt sie Kurse für Menschen, die sich gestresst fühlen, doch weil

die nun ausfallen, arbeitet die Achtsamkeitstrainerin an einem Online-Programm gegen den emotionalen Stress, den die derzeitige Krise für viele bedeutet. „Wenn man wahrnimmt, dass man grübelt oder sorgenvoll an die Zukunft denkt, hilft es, sich innerlich selbst Stopp zu sagen, ein paar mal tief durchzuatmen und die Anspannung mit der Atmung loszulassen.“ Stattdessen könne man sich positive Situationen bildlich ausmalen – den nächsten Urlaub vielleicht oder ein Wiedersehen mit Freunden. Wie genau jemand mit der Situation umgehe, sei auch Typsache, sagt Breuninger-Ballreich, aber sie ist überzeugt: „Wir können durchaus selbst entscheiden, wie wir reagieren.“

Rituale finden

Besonders wichtig ist es dabei, auch zu Hause aktiv zu sein. „Es hilft, sich im Alltag Zeiten einzubauen, in denen ich etwas mache, was mir guttut und entspannt“, sagt Susanne Breuninger-Ballreich. „Wir müssen uns jetzt auf unsere eigenen Ressourcen besinnen.“ Das könne Musik sein, Tanzen, Lesen, das Gärtnern auf dem Balkon, Sport am offenen Fenster, aber auch Yoga und Meditation. Etwas vielleicht, was man schon lange tun wollte, aber immer verschoben hat. „Sich neue Rituale zu schaffen ist ganz entscheidend“, sagt die Achtsamkeitstrainerin. Dazu gehören et-

wa auch regelmäßige Pausen und Schlafenszeiten. Und wer mit der Familie oder dem Partner auf engem Raum sitzt, kann feste Gesprächszeiten einplanen, um sich mit den anderen darüber auszutauschen, was gut läuft, was nicht – und welche Bedürfnisse jeder hat.

Solidarisch bleiben

Wem es gelingt, trotz der Ungewissheiten und der negativen Geschehnisse auch positive Aspekte an der neuen Situation zu finden, kann sie nach Ansicht beider Experten leichter bewältigen. Auch die eigene Bewertung der Situation selbst spielt dabei eine Rolle: Empfindet man es als sinnvoll, zu Hause zu bleiben, weil das die Ausbreitung des Virus eindämmen kann? Dann kann man sich besser mit Homeoffice oder Isolation arrangieren.

„Wir müssen uns in diesen stressigen Zeiten immer wieder bewusst machen, dass alle jetzt mehr oder weniger in einer psychischen und oftmals auch wirtschaftlichen Notlage sind“, sagt Susanne Breuninger-Ballreich. Anderen mit Freundlichkeit und Mitgefühl zu begegnen sei daher wichtig. Einen kleinen Solidaritätsruck könne man schon jetzt bemerken, sagt auch der Freiburger Psychologe Christoph Breuninger. „Die Orientierung auf das, was uns wirklich wichtig ist im Leben, wird in solch einer Zeit gestärkt.“

HILFE FÜR MENSCHEN MIT PSYCHISCHEN ERKRANKUNGEN

Depression Die mit dem Coronavirus verbundenen Ängste und Einschränkungen stellen für an Depression erkrankte Menschen große Herausforderungen dar. Die Stiftung Deutsche Depressionshilfe rät Betroffenen, sich abzulenken, aktiv zu bleiben und das Gespräch mit Freunden und Familie zu suchen. Hilfreich seien auch Bewe-

gung und ein Tagesplan. Das kostenfreie Online-Programm iFight-Depression unterstützt Betroffene beim Umgang mit Symptomen.

Therapie Falls es psychisch Erkrankten etwa aufgrund von heimischer Isolation derzeit nicht möglich ist, zur Therapie zu gehen, bieten viele Psychotherapeuten in-

zwischen Video-Sprechstunden an.

Angebote Hilfe bietet auch die kostenfreie Telefonseelsorge: 08 00 / 1 11 01 11 oder 08 00 / 1 11 02 22. Auch das Info-Telefon Depression 08 00 / 3 34 45 33 kann unterstützen. Junge Menschen finden Rat unter www.u25-deutschland.de hsp

Fieberambulanzen sollen Kliniken entlasten

Medizin Das Tübinger Uniklinikum bereitet sich auf die Corona-Krise vor. Eine ambulante Anlaufstelle wird aufgebaut. *Von Christine Keck*

Im Kampf gegen das Coronavirus sieht sich die Universitätsklinik Tübingen gut gerüstet. „Wir glauben, dass wir auch einen sehr großen Ansturm bewältigen können“, sagte Michael Bamberg, der Ärztliche Direktor der Klinik, am Freitag in einer Pressekonferenz. Die täglich tagende Task-Force Corona habe einen Plan mit drei Ausbaustufen erarbeitet, um genügend Betten und Personal zur Verfügung zu haben. Momentan würden sechs Corona-Patienten auf der Intensivstation künstlich beatmet, einer davon sei in einem kritischen Zustand. Man könne aber schnell auf 110 Betten erhöhen, wenn es nötig sei. In einer dritten Stufe stünden Hunderte Betten in verschiedenen Stationen zur Verfügung. „Wenn eine große Welle, ein Tsunami, kommt, wollen wir gewappnet sein“, betonte Bamberg. Er kündigte an, Patienten bei Bedarf in Nachsorge- oder Rehakliniken im Land zu verlagern, um Bettenkapazitäten für Coronafälle freizuschaffen.

In Erwartung der steigenden Fallzahlen sind in der Uniklinik viele Operationen abgesagt worden. Mitarbeiter werden geschult, um bei der künstlichen Beat-

mung von Patienten eingesetzt werden zu können, und etliche Medizinstudenten werden rekrutiert, um etwa im pflegerischen Bereich auszuhelfen. Die aktuellen Engpässe in der Materialversorgung mit Schutzmasken und -anzügen seien hoffentlich bald überwunden, betonte Bamberg. Er dankte dem Burladinger Textilunternehmen Trigema, das ab sofort große Mengen an Schutzmasken produziere.

Die Solidarität in der Klinik sei enorm, die Vorbereitung gut, lobte auch Peter Rosenberger, der Ärztliche Direktor der Anästhesiologie und Intensivmedizin. „Momentan haben wir keine Befürchtung, dass sich Szenarien wie in Italien wiederholen und jemand kein Beatmungsgerät bekommt, der es braucht.“

Um die Notaufnahme der Universitätsklinik und die niedergelassenen Ärzte in Tübingen zu entlasten, läuft ab Montag eine zentrale Fieberambulanz für Coronavirus-Verdachtsfälle an. Eingerichtet wird sie vom Landratsamt und vom Tübinger Kreisverband des Deutschen Roten Kreuzes (DRK). Täglich können dort bis zu 200 Patienten mit grippeähnlichen Symptomen in speziell eingerichteten Containern



Eine Anlaufstelle im Container im Stuttgarter Reistadion. Foto: Lichtgut/Achim Zweygarth

auf dem Festgelände am Rande der Stadt ambulant behandelt werden. Ein Team aus Ärzten, Medizinstudenten und DRK-Ehrenamtlichen steht bereit.

Es ist eine ungewöhnliche Lösung in ungewöhnlichen Zeiten, die angesichts der steigenden Zahl an Erkrankten bitter notwendig ist. Die Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg gibt sich zögerlich: „Die KV prüft gerade, inwieweit

zentrale ambulante Einrichtungen im Land entstehen können“, sagt Pressesprecher Kai Sonntag. Grundsätzlich seien Fieberambulanzen und Schwerpunktambulanzen in Praxen zu empfehlen.

Um ein Chaos auf dem Tübinger Festplatz zu verhindern, werden die Patienten der Behelfsambulanz von Arztpraxen, der DRK-Leitstelle oder dem Gesundheitsamt angemeldet. Von einem Abstrich bis zur Lungendiagnostik könne vor Ort alles in die Wege geleitet werden, erklärt Lisa Federle, Notärztin und Vorsitzende des DRK-Kreisverbandes. „Wir wollen Patienten filtern und so viele wie möglich von der Klinik fernhalten, so dass die schweren Fälle gut versorgt werden können.“

Für den Tübinger Landrat Joachim Walter ist die Ambulanz der richtige Weg: „Die, die nicht zum Hausarzt können, rufen den Rettungsdienst an. Das ist absolut das Falsche.“ Problematisch sei auch die Situation bei den Ärzten, denen Schutzkleidung und -masken fehlten. Viele von ihnen könnten die Corona-Verdachtspatienten nicht behandeln oder riskierten eine Ansteckung. Zwei Arztpraxen in Tübingen, eine in Rottenburg seien bereits geschlossen, weitere würden wohl folgen. Über das Modell der Fieberambulanz hinaus gebe es weitere Planungen. „Wir können Schwerpunktambulanzen in Arztpraxen bilden“, kündigt der Landrat an.