

SWR2 Wissen

## **Wie der Klimawandel krank macht**

Von Marcus Schwandner

Sendung vom: Donnerstag, 25. August 2022, 8:30 Uhr  
(Erstsendung vom Mittwoch, 18. November 2020, 8:30 Uhr)

Redaktion: Sonja Striegl

Regie: Autorenproduktion

Produktion: SWR 2020 /2022

**Ältere und Säuglinge sterben durch die Hitze. Allergiker leiden unter dem verlängerten Pollenflug. Neue Infektionskrankheiten werden zu Plagen. Menschen hungern wegen der Dürren.**

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

### **Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...  
Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## **MANUSKRIFT**

### **Collage 01 Nachrichtenmeldungen mit Musikbett:**

Der Deutsche Wetterdienst warnt sogar vor einer extremen Wärmebelastung in einigen Gegenden, unter anderem eben weil es auch nachts ...

In einer Einrichtung für Menschen mit Behinderung kamen in Ahrweiler im Kreis Sinzig 12 Menschen ums Leben. Das Erdgeschoss des Gebäudes sei so schnell und solcher Wucht vollgelaufen, dass die Bewohner ...

Wegen der Waldbrandgefahr gibt es am Wochenende erste Überwachungsflüge mit geschulten Feuerwehrleuten an Bord ...

Bis zu 38° morgen am Sonntag und am Montag ähnlich.

Im Hochwasser und den Auswirkungen sind hier mindestens 110 Menschen gestorben, hat die Polizei Koblenz am Morgen bestätigt, 670 sind verletzt worden.

#### **Sprecherin:**

Wie der Klimawandel krank macht - von Marcus Schwandner

#### **Autor:**

Die Folgen des Klimawandels sind seit einigen Jahren spürbar und sichtbar, er verursacht extreme Wetterlagen, schädigt die Natur und bringt den Menschen Krankheit und Tod. Dass sich Deutschland erhitzt, belegen die Daten des Deutschen Wetterdienstes, sagt Dr. Frank Kaspar, der dort für die „Nationale Klimaüberwachung“ zuständig ist.

#### **OT 01 Dr. Frank Kaspar, Deutscher Wetterdienst:**

Gerade in Deutschland haben wir in den letzten Jahren besonders warme Jahre erlebt, 2018 war das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnung, auf Platz zwei dann ungefähr auf gleichem Niveau die Jahre 2019 und 2014. Den Temperaturanstieg sehen wir auch in allen Bundesländern und allen Jahreszeiten, bis auf kleine Unterschiede, einheitlich, d.h. sowohl Sommer wie auch Winter sind von höheren Temperaturen inzwischen betroffen.

#### **Autor:**

2020 war das zweitwärmste Jahr in Deutschland seit Beginn systematischer Wetteraufzeichnungen und gleichzeitig das Ende des bisher wärmsten Jahrzehnts, so der DWD. Der zurückliegende Juli war einer der drittheißesten seit Beginn der Aufzeichnung. Die Bürgerinnen und Bürger leiden bei der Hitze unter Kopfschmerzen, Kreislaufstörungen, Erschöpfung, Hitzekollaps, Schlafmangel und dicken Beinen. Laut einer Untersuchung bei mehr als 10 Millionen Versicherten der BKK ist die Zahl der klimabasierten Erkrankungen in den Jahren 2010 bis 2019 teilweise um bis zu 50% angestiegen. Vor allem sind Säuglinge und Kleinkinder sowie Menschen über 75 Jahre betroffen. Wie schützen sich diese Tübinger vor der Hitze?

**Collage 02:**

Frau: I bleib drinnen, mach d'Rolläde runter und bleib drinne

**Frau:**

Ins Freibad gehe mit de Kinder

**Mann:**

frühmorgens lüften, dass im Haus wenigstens frisch bleibt und sonst halt wadde, bis der Tag vorbei isch

**Frau:**

langsam tun, viel trinke, im Schadde aufhalte

**Frau:**

einfach n Gang nunter tun

**Autor:**

Es wird in Zukunft immer mehr Tage im Jahr geben, an denen sich die Deutschen vor heißen Temperaturen um die 40 Grad werden in Acht nehmen müssen. Gab es zwischen 1961 und 1990 statistisch gesehen gerade mal 8,7 Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius in Frankfurt, waren es im Zeitraum von 1991 bis 2020 bereits 16,3. Fast eine Verdopplung. Der Rekord in Frankfurt lag bei 43 Tagen über 30 Grad im Jahr 2018. Und es wird heißer. Genaue Prognosen, so der Deutsche Wetterdienst, seien zwar schwierig. Aber es ist deutlich, dass es vor allem in den Städten und in bestimmten Regionen von Bayern und Baden-Württemberg noch mehr Hitzetage geben wird. Dass Menschen an den Folgen der Hitze sogar sterben, hat spätestens seit dem Hitzesommer 2003 Wissenschaft und Politik alarmiert. 2003 war es so heiß, dass es über 70.000 Hitzetote in Europa gab. Ein Sprecher der Polizeigewerkschaft berichtete damals aus Paris:

**OT 02 Sprecher der Polizeigewerkschaft Paris:**

Es ist ein regelrechtes Massensterben, ein Blutbad, in Paris liegen in Wohnhäusern Leichen mehr als 48 Stunden herum, auch von der Hygiene her ist die Situation absolut untragbar.

**Autor:**

Frankreich zählte im Jahr 2003 über 20.000 Opfer der Hitzewelle, Italien ebenfalls. Auch rund 9.000 Deutsche starben, weil ihr Körper nicht mehr mit der Hitze klarkam. In den Jahren 2006 und 2015 gab es etwa 6.000 Todesopfer zusätzlich in Deutschland. Das statistische Bundesamt teilt mit, dass auch in diesem Jahr 2022, alleine im Juli über 9.000 Menschen mehr gestorben sind als im langjährigen Mittel. Wie bereits im Juni gab es vor allem in Phasen sehr hoher Temperaturen mehr Sterbefälle. Um Menschen besser vor Hitze zu schützen, veröffentlicht der Deutsche Wetterdienst daher seit 2003 detaillierte Hitzewarnungen. Welche Daten dazu erhoben werden, erklärt Prof. Andreas Matzarakis. Er leitet beim Deutschen Wetterdienst ein eigens für diese Fragen eingerichtetes Zentrum für Medizinisch-Meteorologische Forschung:

**OT 03 Prof. Andreas Matzarakis, Deutscher Wetterdienst:**

Dann berücksichtigen wir die Bedingungen in den Innenräumen, vor allem in Alten- und Pflegeheimen in ganz Deutschland. Das Ganze auf einer Auflösung von Landkreisen. Und wenn verschiedene Kriterien erfüllt sind - wie stark die Hitzebelastung ist, und zusätzlich wie die Höhenlage des Ortes in dem Landkreis ist, und ob in diesem Landkreis Städte sind oder Informationen für ältere Menschen benötigt werden -, wird eine Hitzewarnung ausgerufen.

**Autor:**

Aber längst nicht nur ältere Menschen sind gefährdet, zeigen Studien. Dr. Alexandra Schneider hat sich auf die langfristigen Folgen der Klimaveränderung auf die menschliche Gesundheit spezialisiert.

**OT 04 Dr. Alexandra Schneider, Helmholtz München:**

Da sieht man eben auch, dass wenn Extreme zusammentreffen, also hohe Luftschadstoffkonzentrationen mit hoher Temperatur oder hohe Luftschadstoffkonzentrationen mit niedriger Temperatur, dass die Gesundheitseffekte dann noch größer sind, als wenn ich nur einen der beiden Faktoren getrennt betrachte.

**Autor:**

Unter der Hitze leiden ganz besonders die sogenannten ‚vulnerablen Gruppen‘, die Risikogruppen.

**OT 05 Alexandra Schneider:**

Also z.B. auch Kleinkinder gehören zu den vulnerablen Gruppen, weil Kleinkinder noch keine so gut funktionierende Thermoregulation haben und dann viel leichter überwärmen als jetzt ein Erwachsener oder ein Jugendlicher.

**Autor:**

Auch beim Zentrum für Medizinisch-Meteorologische Forschung des Deutschen Wetterdienstes werden die Effekte des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit untersucht. Das veränderte Klima könnte die Saison für Heuschnupfen und Allergien verlängern, erklärt Prof. Andreas Matzarakis. Denn Bäume, Büsche und Gräser fangen früher an zu blühen:

**OT 06 Andreas Matzarakis:**

Insgesamt kann man über die Pollenflugzeiten sagen, dass die Wärmesumme, damit die Pflanzen blühen, viel früher da ist, entsprechend dann wahrscheinlich länger emittieren werden, das ist noch nicht klar, und dass natürlich die Leute viel exponierter sein werden, weil sie sich viel mehr draußen aufhalten.

**Autor:**

Das könnte auch eine Ursache dafür sein, dass der ‚Schwarze Hautkrebs‘ zugenommen hat. Im Jahr 2017 erhielten bundesweit 87 Prozent mehr Frauen und Männer diese Diagnose als noch zehn Jahre zuvor, so die Daten der Kaufmännischen Krankenkasse. Wie folgenreich die Veränderungen des Klimas für den Menschen und damit auch für die Natur sind, macht ein anderes Beispiel

deutlich. Weil viele bei Hitze gern Abkühlung im nahen See oder in Nord- und Ostsee suchen, gerät manches Ökosystem in Bedrängnis:

**OT 07 Andreas Matzarakis:**

Die Stabilität in einem Gewässer liegt in einem ganz kleinen Bereich, wenn dieser Bereich gestört wird, dass es natürlich zu indirekten Veränderungen kommt, wie Algenbildung und somit würde natürlich die Wasserqualität und die Möglichkeit zum Baden leiden.

**Autor:**

In der Ostsee beispielsweise breiten sich - wie in diesem Sommer - bei hohen Temperaturen Bakterien aus und verursachen bei den Badenden eine „Vibrionen-Infektion“. Die Bakterien gibt es an der gesamten Ostsee, sie vermehren sich ab 20 Grad Wassertemperatur. Bislang wurden zwar nur wenige Krankheitsfälle pro Jahr registriert. Dennoch sind Wissenschaftler beunruhigt.

Um die Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung zu minimieren, hat das Umweltbundesamt Empfehlungen für einen „Hitzeaktionsplan“ entwickelt. Er soll Kommunen befähigen, auf die jeweiligen Bedingungen vor Ort angepasst und koordiniert vorzugehen, sagt Dr. Hans-Guido Mücke, der den Plan mitentwickelt hat:

**OT 08 Dr. Hans-Guido Mücke, Umweltbundesamt:**

Diese Handlungsempfehlungen basieren erst einmal auf einem Dokument der Weltgesundheitsorganisation, was nach der Hitzewelle 2003 in Zusammenarbeit mit internationalen Experten im Jahr 2008 veröffentlicht worden ist. Und da hat man sich eine Struktur überlegt, die an acht Kernelementen sich festmacht, wie man einen entsprechenden Hitzeaktionsplan aufbauen kann.

**Autor:**

Diese acht Elemente lauten:

**Sprecherin:**

1. Schaffung einer zentralen Leitstelle
2. Das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes muss genutzt werden
3. Information der Bevölkerung, Alten- und Pflegeheime, Kindergärten, Ärzte und Gesundheitsdienste
4. Reduzierung von Hitze in Innenräumen
5. Besondere Beachtung von Risikogruppen
6. Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
7. Langfristige Stadtplanung und
8. Auswertung des Erfolgs der Maßnahmen

**Autor:**

Als erste hat die Stadt Köln einen Hitzeaktionsplan entwickelt. Düsseldorf, Mannheim, Stuttgart, Worms, Erfurt und viele andere Städte sind gerade dabei. In Köln ist Yvonne Wieczorrek vom Umweltamt zuständig für die Umsetzung dieses Plans. So sollen jedes Jahr im Frühjahr gezielt Faltblätter verteilt und Aktionen in der Öffentlichkeit durchgeführt werden, um die Menschen auf die Risiken eines heißen Sommers vorzubereiten. Aber der Hitzeaktionsplan sieht auch langfristige Veränderungen in der Stadtplanung vor:

**OT 09 Yvonne Wieczorrek, Umweltamt Stadt Köln:**

Die Umweltbelange gehen in die Bauleitplanung ein, d.h., wenn ein Bebauungsplan reinkommt zu gucken, wie klimawandelangepasst ist dieser Plan? Und was für Optimierungsmaßnahmen gibt es? Also die gebe ich in die Bauleitplanung ein, allerdings unterliegt das der Abwägung und letztendlich werden die Belange gegeneinander abgewägt, d.h., man guckt, was kann man dem Investor aufgeben, was nicht?

**Autor:**

Manchmal müsse aber auch kurzfristig dafür gesorgt werden, dass beispielsweise in Altenheimen und Kindergärten gekühlte Räume zur Verfügung gestellt würden. Einige Ideen der Stadt Köln sind recht einfach umsetzbar:

**Atmo:**

Trinkbrunnen (plätschert, Schüler im Hintergrund)

**Autor:**

Mittlerweile stehen in der Domstadt in den Fußgängerzonen, aber auch in Parks insgesamt 13 Trinkwasserbrunnen, die auch die Schüler, die hier gerade Sportunterricht haben, gerne nutzen.

**OT 10 Yvonne Wieczorrek:**

Man hat jetzt schon angefangen in der Stadt Köln Trinkstationen, wo man Trinkwasser zapfen kann zu etablieren. Aber ich denke, gerade für ältere Menschen, die nur einen sehr geringen Bewegungsradius oft haben, wenn sie krank sind, das müsste dann auch flächendeckender noch gemacht werden. Also da sind auch Planungen, das zu intensivieren.

**Autor:**

Umweltministerin Steffi Lemke will die deutschen Städte und Kommunen nun dazu verpflichten, Trinkwasserbrunnen für die Bürger aufzustellen. Das sei, so Lemke, ein wichtiger Beitrag zum Gesundheits- und vor allem Hitzeschutz der Bürgerinnen und Bürger. Immer mehr Kommunen und Städte erkennen, dass sie sich auf die Folgen des Klimawandels und die Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung vorbereiten müssen. Hitze ist das eine Problem, gewaltige Niederschlagsmengen ein anderes. 2018 regnete es lokal extrem stark. Am 29. Mai fielen am Niederrhein in kürzester Zeit teilweise bis zu 100 Liter Regen pro qm, aber auch Wuppertal und andere Städte wurden überschwemmt. In der Nacht zum 10. Juni schüttete es in Teilen des Bergischen Lands. Besonders das kleine Städtchen Leichlingen versank in den Fluten, wie ein Bericht des WDR-Fernsehens am Tag danach dokumentiert.

### **OT 11 Nachricht Starkregen 2018 in Leichlingen, WDR:**

Dieser kleine Bach ist in der Nacht zu Sonntag zum reißenden Strom geworden, er hat Geröll und Schlammmassen mitgerissen und hier in die Häuser gespült. Auch an anderen Ort in Leichlingen wird heute weiter aufgeräumt. // Selbst die Feuerwehr war an vielen Orten überfordert. Groß ist die Aufgabe in der ganzen Stadt. Autos wurden weggespült, eine Kreisstraße bleibt gesperrt, weil sie komplett unterspült wurde.

### **Autor:**

Eine Schule für körperbehinderte Kinder wurde komplett überschwemmt. 2021 zogen die Schüler wieder in die renovierten Gebäude ein, aber schon im Juli wurde die Schule ein zweites Mal, diesmal durch die Wupper, überflutet. Nun wird sie an einem anderen Ort wieder aufgebaut. In Leichlingen starb niemand durch das Hochwasser. Aber in Rheinland-Pfalz starben im Juli 2021 durch das Hochwasser der Ahr 134 Menschen. In Nordrhein-Westfalen kamen weitere 48 Menschen ums Leben. Die Flut verursachte Sachschäden in Milliardenhöhe. Der Deutsche Wetterdienst sprach von einem Jahrhundertereignis. Die Häufigkeit von Starkregenereignissen habe aber, so der DWD, in den vergangenen Jahrzehnten zugenommen. Bei der Oderflut 1997 starben in Tschechien und Polen mehr als 100 Menschen. 2002 starben beim sogenannten Jahrhundert-Hochwasser der Elbe mindestens 21 Personen. Um die Folgen der Überschwemmungen abzumildern, werden verstärkt Dämme und Polder, also eingedeichte Rückhalteflächen, ausgebaut. Außerdem soll wieder ein Warnsystem mit Sirenen eingerichtet werden.

Doch die Klimakrise betrifft nicht nur Deutschland, sondern ist ein globales Phänomen.

### **Collage 03:**

Daubner: In Australien ist angesichts der Gluthitze kein Ende der Buschbrände in Sicht, die Feuerwehrleute sind.

### **Sprecher:**

Sturmböen mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 240km/h.

### **Sprecher:**

Bei sintflutartigen Regenfällen und Überschwemmungen sind im Sudan mindestens 65 Menschen getötet.

### **Sprecherin:**

Den Menschen hierzulande droht ein weiterer Dürresommer, sollte die Trockenheit andauern.

### **Sprecherin:**

Der Zyklon Amfan ist über die Ostküste Indiens und über Bangladesh hinweggezogen und hat weite Teile der Grenzregion verwüstet ...

### **Sprecherin:**

In Kalifornien geht der Kampf gegen die Waldbrände weiter, dazu wurde in Teilen des Bundesstaates der Strom ...

**Sprecher:**

Hurrikan Sally hat im Süden der USA mehrere Orte unter Wasser gesetzt ...

**Sprecherin:**

Die Alpen haben seit der Jahrtausendwende rund 17% ihrer Eismassen verloren.

**Autor:**

In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Zahl der Naturkatastrophen fast verdoppelt - gegenüber den 20 Jahren zuvor. Laut einem UN-Bericht ist dafür der Klimawandel verantwortlich. 4,2 Milliarden Menschen sind von diesen Katastrophen betroffen, 1,2 Millionen Menschen kamen dadurch zu Tode.

All das sind Themen von Sabine Gabrysch. 2019 hat die Berliner Charité gemeinsam mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung die erste universitäre Professur in Deutschland für „Klimawandel und Gesundheit“ eingerichtet. Gabrysch hat in Tübingen und Heidelberg Medizin studiert und ist promovierte Ärztin mit zusätzlicher Promotion in Epidemiologie. Sie kennt die Folgen von Hitzewellen, die unter anderem dazu führen werden, dass sich tropische Infektionskrankheiten auch bei uns ausbreiten werden. Gabrysch betont daher die globalen Zusammenhänge.

**OT 12 Prof. Sabine Gabrysch, Charité Berlin:**

Wenn es halt in immer mehr Ländern gleichzeitig Ernteauffälle gibt und vielleicht sowieso schon schwelende Konflikte verstärkt werden, wenn Migrationsbewegungen ausgelöst werden, und politische Instabilität zunimmt in vielen Teilen der Welt und dann vielleicht noch Krankheitsausbrüche hinzukommen usw., dann können die Fundamente der Gesellschaft halt auch bröckeln. Und da sehe ich halt auch eine sehr große Gefahr, dass der Klimawandel da viele andere Dinge, die auch ohne Klimawandel große Probleme sind, dass der die aber noch verschärft.

**Autor:**

Sabine Gabrysch geht es um die Gesundheit des ganzen Planeten.

**OT 13 Sabine Gabrysch:**

Ja, das ist ja genau mein Anliegen. Also dass dieses Konzept ‚planetary health‘, dass wir eben sehr viel breiter denken und uns klar wird, dass unser menschliches Wohlergehen, unsere menschliche Gesundheit ganz grundlegend davon abhängt, dass die Ökosysteme auf diesem Planeten funktionieren. Denn letztendlich, was brauchen wir? Wir brauchen sauberes Wasser, wir brauchen gesunde Nahrung, saubere Luft, erträgliche Temperaturen und all unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft baut ja auf diesen lebenserhaltenden Systemen des Planeten auf.

**Autor:**

Gabrysch fordert gemeinsam mit Wissenschaftlern der Deutschen Allianz für Klimawandel und Gesundheit, den „Hippokratischen Eid“ der Ärzte zu erweitern. Was damit genau gemeint ist, erläutert der Vorsitzende der Allianz, der Arzt Martin Herrmann:

**OT 14 Dr. Martin Herrmann, Deutsche Allianz für Klimawandel und Gesundheit:**

.. und was in diesem Eid bisher fehlt ist die Anerkennung des Bezugs von Gesundheit zu der Gesundheit des Planeten und der Abhängigkeit von dem Zustand des Planeten und des Erdsystems. Und das sollte in das Gelöbnis an zentraler Stelle mit aufgenommen werden.

**Autor:**

Etwa in der Form:

**Sprecherin:**

Und ich gelobe, mein Leben in den Dienst der Menschheit zu stellen und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, von denen die menschliche Gesundheit abhängt.

**Autor:**

Aber es tut sich ja doch einiges: Ärzte und Ärztinnen engagieren sich in ihren Ländern. Die WHO spricht Empfehlungen aus. Viele Städte erstellen Hitzeschutzpläne. Regierungen beginnen, sich mit den Folgen des Klimawandels zu beschäftigen.

**OT 15 Sabine Gabrysch:**

Die Politik interessiert sich da zunehmend, also ich habe jetzt diverse Anfragen von Ministerien, für Beiräte, die dazu diskutieren wollten und das ist auch schon da angekommen, glaube ich. Und die Wissenschaft vernetzt sowieso weltweit und dieses planetary health, das kommt jetzt so mehr aus der public health, global health, also aus der Gesundheitsecke, das versucht aber durchaus den Anschluss zu finden an die anderen ähnlichen Bewegungen.

**Autor:**

Alle Länder müssen sich auf die Folgen des Klimawandels für Natur und Mensch vorbereiten. Das unterstützt auch die Bundesregierung.

Dr. Maylin Meincke ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg und Mitglied der Deutschen Allianz für Klimawandel und Gesundheit. Die Bundesregierung berät Länder in Asien, in Afrika südlich der Sahara oder in der Karibik. Gerade die ärmsten Ländern müssen sich auf neue Krankheiten, die sich durch den Klimawandel ausbreiten, vorbereiten.

**OT 16 Dr. Maylin Meincke, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg:**

Vielleicht wird Malaria, weil es dann wärmer wird, eher in den Bergregionen sich ausbreiten, wo es jetzt nicht vorkommt zum Beispiel. Oder Cholera würde vielleicht ein größeres Problem werden, oder Extremwetterereignisse.

**Autor:**

Die Bundesregierung berät und unterstützt diese Länder über die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, denn eines ist klar:

**OT 17 Maylin Meincke:**

Das sind dann natürlich genau die Länder, die nicht so gut aufgestellt sind, die jetzt natürlich schon ein Problem haben, also natürlich wird es da noch viel heißer, wenn es jetzt schon heiß war, die haben vermehrt Ausbrüche an Infektionskrankheiten, oder Krankheiten verschieben geographisch und dann in Bereiche kommen, die vorher - also z.B. Malaria, das gab es da vorher auf den Bergen nicht und dann plötzlich haben die da Malaria.

**Autor:**

Denn bislang war es dort oben zu kalt für die Mücken, die Malaria übertragen, Sie fühlen sich erst ab einer bestimmten Temperatur wohl. Wenn sich das Klima ändert und sich Regionen erwärmen, könnten sich die Mücken und die durch sie übertragenen Infektionskrankheiten ausbreiten. Allein 2016 gab es laut WHO 216 Millionen Malaria-Fälle weltweit, mit 445.000 Toten.

Und auch Deutschland ist von dieser Entwicklung betroffen. Seit einigen Jahren werden in Süddeutschland vereinzelt Mücken gefunden, die vor dem Klimawandel nicht hier leben konnten. Zum Beispiel die asiatische Tigermücke. Offenbar fühlt sie sich schon in Teilen Baden-Württembergs sehr wohl. Laut Umweltbundesamt gibt es Berichte darüber, dass Mücken hier überwintert haben. Das ist die erste Voraussetzung, damit sie heimisch werden. In Österreich, in Frankreich und in 17 weiteren europäischen Ländern gilt die Mücke bereits als etabliert. Noch wurden in Deutschland keine Mücken gefunden, die den Erreger des Denge- oder Zika-Fiebers in sich tragen. Dr. Sebastian Ulbert vom Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie Leipzig:

**OT 18 Dr. Sebastian Ulbert, Fraunhofer Institut für Zelltherapie, Leipzig:**

Solche Fälle gibt es in Deutschland bislang noch nicht. Allerdings wurde das eben schon nachgewiesen z.B. in Frankreich. Da gab es die ersten lokal erworbenen Zika- und Dengue-Infektionen durch die dort heimisch gewordenen Tigermücken.

**Autor:**

Aber es sind nicht nur neue Viren oder Mücken, die uns hier in Deutschland Probleme bereiten werden, sondern auch Zecken, betont die Ärztin Dr. Luzie Verbeek vom Robert-Koch-Institut in Berlin.

**OT 19 Dr. Luzie Verbeek, Robert-Koch-Institut, Berlin:**

Die Problematik ist insofern ähnlich, weil auch die Zecken Krankheiten übertragen können, auch solche, die wir vorher hier so nicht gekannt haben. Potenziell, aber zum Glück haben wir diese Krankheit genau wie bei den Mücken noch nicht gefunden das Krim-Kongo-Fieber.

**Autor:**

2006 gab es aber einige Todesfälle am Schwarzen Meer. 2008 wurden zum ersten Mal auch mehrere Patienten in der türkischen Urlaubsregion Antalya behandelt. Nach Angaben des türkischen Gesundheitsministerium starben in dem Jahr 23 Menschen am Krim-Kongo-Fieber.

**OT 20 Luzie Verbeek:**

Das ist eine hochkontagiöse Erkrankung mit einer, teilweise, sehr hohen Sterblichkeit und wenn sich ein Mensch infiziert hat, dann wäre es auch möglich, dass sich direkt andere Menschen anstecken können, da braucht man dann nicht mehr die Zecke als zusätzlichen Transportmittel, wie das z.B. bei der Malaria der Fall ist, oder eben auch beim Gelbfieber, sondern da wäre eine direkte von Mensch zu Mensch Übertragung möglich.

**Autor:**

Was das bedeuten kann, erleben alle Bewohner dieser Welt zurzeit mit Covid-19. Genauso wie diskutiert wird, dass sich die Gesundheitssysteme auf Pandemien einstellen sollten, mahnen immer mehr Experten und Expertinnen, auch die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels in den Blick zu nehmen.

Für all das will die „Deutsche Allianz für Klimawandel und Gesundheit“, kurz KLUG, sensibilisieren. Die Allianz ist ein Netzwerk von Akteuren aus den Gesundheitsberufen, also Wissenschaftler, Ärztinnen, Pflegekräfte, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, das Thema in der Öffentlichkeit, der Politik und auch in der Ausbildung zu verankern. Dr. Martin Herrmann, Vorsitzender der KLUG erläutert warum.

**OT 21 Martin Herrmann:**

Weil es so ist, dass der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheit in großen Teilen der Gesellschaft nicht verstanden ist. Er ist bis vor kurzem innerhalb des Gesundheitssektors nicht thematisiert worden und er wird auch von den allermeisten Verantwortlichen in der Klimabewegung und in den Klimaforschungsinstituten bisher nicht ernst genommen.

**Autor:**

Deswegen sei eine breite Bildungs- und Aufklärungskampagne notwendig. Während Ärzte und Ärztinnen lernen müssen, Krankheiten zu erkennen und zu behandeln, die die Klimakrise auslöst - und noch auslösen wird -, müssen die Städte sich anstrengen, die Folgen der Hitze abzumildern.

Eines der größten Stadtentwicklungsgebiete in NRW befindet sich in der Nähe von Köln. Die Bahnstadt in Leverkusen wird auf dem ehemaligen Gelände eines Bahnausbesserungswerks gebaut. Hier wurden über 100 Jahre lang Züge und Lokomotiven gewartet und repariert. 2004 wurde der Betrieb eingestellt und seitdem baut die Stadt Leverkusen dieses Vorzeigeprojekt, das auch in die edle Riege der Klima-Expo-NRW-Projekte aufgenommen wurde. Eva Rottes war von 2008 bis Herbst 2020 die Managerin der ‚Neuen Bahnstadt‘ und erläutert die Anpassung an den Klimawandel.

**OT 22 Eva Rottes, ehemalige Managerin Neue Bahnstadt, Leverkusen:**

Wie müssen eigentlich die Häuser ausgerichtet sein, um erstens solare Energie am besten nutzen zu können, aber man will natürlich die Wohnräume zur Sonnenseite, Schlafräume nach Norden, so haben wir mit dem Planer zusammen eine Optimierung hier durchgeführt, um auch ein gutes Quartier zu ermöglichen. Das hat dann auch dazu geführt, dass wir hier zwei zertifizierte Klima-Siedlungen haben.

**Autor:**

... mit insgesamt 550 Wohnungen. Rund 100 Hektar werden hier neu bebaut. Es soll nicht nur grüner werden, sondern auch kühler und mehr Arten sollen hier wieder leben. Besonders auffällig sind die großzügigen parkähnlichen Grünflächen mit vielen alten Bäumen. In ihrem Schatten laden Sitzplätze, Schachtische und Spielplätze für Kinder und für alte Menschen, sowie Themengärten zum Ausruhen oder Bewegen ein.

**OT 23 Eva Rottes:**

Das hatte historisch schon einen alten Parkbestand. Wir sind dann aber mit dem Planer hingegangen, und haben diese Strukturen, die vorhanden waren, aufgenommen und ein sogenanntes ‚Grünes Kreuz‘ erstellt.

**Autor:**

Diese Schneisen sollen Wind in das neue Viertel bringen, der es etwas abkühlt, wenn es zu heiß wird.

Die Aufmerksamkeit für die Gesundheitsrisiken des Klimawandels nimmt langsam zu. Auch sind Bürger und Bürgerinnen an vielen Orten alarmiert und bereit, sich persönlich zu engagieren. Das gibt der Expertin Sabine Gabrysch ein wenig Hoffnung.

**OT 24 Sabine Gabrysch:**

Gleichzeitig zu diesen negativen Bewegungen, sag ich jetzt mal, mit Populisten und Leuten, die jetzt den Regenwald zum Abbrennen freigeben, wächst ja gleichzeitig auch eine große Bewegung, jetzt mit „Fridays for Future“, „Scientists for Future“, was nicht alles „for future“, ganz viele Menschen haben ja verstanden, und auch die Bewegung für Bienenschutz usw., dass wir uns darum kümmern müssen und dass jeder Einzelne gefragt ist und dass wir vor allem auch so viel machen können.

**Autor:**

Alles hängt mit allem zusammen. Wer Fahrrad fährt, senkt nicht nur seinen persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, sondern trägt auch ein kleines bisschen zur gesünderen Luft in seiner Stadt oder Gemeinde bei und ist Vorbild für andere. Nebenbei wird das Immunsystem trainiert, das dann möglicherweise besser mit Hitze umgehen kann oder mit anderen körperlichen Belastungen durch den Klimawandel.

**OT 25 Sabine Gabrysch:**

Das ist ja die gute Botschaft bei dem Ganzen, dass viele von den Dingen, die wir tun müssen, um das Klima zu schützen, um die Artenvielfalt zu schützen, ja gerade gleichzeitig für uns Menschen ganz direkt und heute auch schon gut sind.

**Autor:**

Das Klima hat sich bereits gewandelt und verändert sich weiter. Jeder einzelne Bürger, jede Bürgerin, die Kommunen und die Städte, die Landkreise, ganze Staaten, die EU - alle können etwas tun, um den Klimawandel zu bremsen. Und gleichzeitig muss verhindert werden, dass zu viele Menschen zu heftig unter den gesundheitlichen Folgen dieses Wandels leiden.

**Abspann:**  
SWR2 Wissen

**Sprecherin:**  
„Wie der Klimawandel krank macht.“ Autor und Sprecher: Marcus Schwandner,  
Redaktion: Sonja Striegl. Ein aktualisierter Beitrag aus dem Jahr 2020

\* \* \* \* \*