

Factsheet: Gesundheit und Klima

Die menschengemachte Klimaveränderung wird von Fachpersonen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik als dasjenige Umweltrisiko identifiziert, welches in den kommenden Jahrzehnten die gravierendsten Auswirkungen auf uns Menschen haben wird [1]. Die Schweiz ist mitten drin: Bei uns sind die Jahresmitteltemperaturen doppelt so stark gestiegen wie im weltweiten Durchschnitt. Hitzestress und Wasserknappheit, Ernteaufschläge, Waldbrände, Überschwemmungen, Bergrutsche, tropische Krankheiten – solche Ereignisse werden in Zukunft vermehrt das Leben in der Schweiz prägen, falls es weiterhin nicht gelingt, die bereits spürbare Erwärmung aufzuhalten.

Die Klimaerhitzung macht krank

Ältere und gesundheitlich angeschlagene Menschen trifft die Klimakrise besonders hart. Aber auch Kleinkinder gehören laut dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) zur Risikogruppe. Hitzewellen machen ihnen zu schaffen, im schlimmsten Fall sterben sie daran. Der Rekordsommer 2003 hat in der Schweiz rund 1000 zusätzliche Todesfälle gefordert [2]. Im Sommer 2015, dem nach 2003 zweitwärmsten je gemessenen Sommer, sind rund 800 Menschen an den Folgen der Hitze gestorben [3].

Solche Hitzewellen werden mit zunehmender Klimaveränderung zum Normalfall. Man geht davon aus, dass in Zukunft jeder zweite Sommer so heiss werden könnte wie der Sommer 2003, wenn wir weitermachen wie bisher [2,3].

Das hat verheerende Folgen für unsere Lebensqualität. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz schreibt in seinem Gefährdungsdossier Hitzewelle zum Sommer 2003: «In Europa führte die Hitzewelle bei rund 70'000 meist älteren Menschen zum vorzeitigen Tod. Die Schweizer Landwirtschaft verzeichnete einen Schaden von ca. 350 Mio. CHF infolge der parallel auftretenden Trockenperiode, europaweit wird der volkswirtschaftliche Schaden auf 13 Mrd. US\$ geschätzt. *Die Hitzewelle 2003 war vermutlich das folgenreichste Wetterereignis in Europa seit Beginn der modernen Geschichtsschreibung*». [4]

Zusätzlich zur Hitze kommt eine verstärkte Luftschadstoffbelastung vorab in städtischen Gebieten. Die Ozonwerte steigen mit der Hitze regelmässig über die Grenzwerte. Ozon und andere Luftschadstoffe greifen die Atemwege an; auch darum wird offiziell empfohlen, bei hohen Temperaturen keine anstrengenden Tätigkeiten im Freien zu verrichten. Wegen der erhöhten Pollenbelastung nehmen mit der Klimaerwärmung auch Allergien stark zu [5].

Hitzetage

Im langjährigen Mittel (1981–2010) treten auf der Alpennordseite in den Tieflagen etwa 10-15 Hitzetage pro Jahr auf. Das sind Tage mit 30 °C und höheren Temperaturen. Laut dem mittleren Szenario von MeteoSchweiz werden sie bis zum Ende des Jahrhunderts auf das Dreifache und damit auf 30-40 Tage steigen. Im Tessin könnten sogar 60-80 Hitzetage auftreten [6]. Zum Vergleich: Im verheerenden Sommer 2003 wurden nördlich der Alpen zwischen 10 (St. Gallen) und 45 (Aargau) Hitzetage gezählt.

Das sind schlechte Nachrichten für die verletzlichen Menschen unter uns. Um keine schlimmen gesundheitlichen Folgen zu erleiden, müssen sie sich schützen. Viel Wasser trinken, Räume vor Sonneneinstrahlung schützen, drinnen bleiben und keine anstrengenden Tätigkeiten ausüben, das sind einige der Ratschläge des BAG.

Neue Studie erwartet markante Zunahme hitzebedingter Sterblichkeit

Der Schutz vor Hitzeeinwirkungen ist wichtig, doch nur eine konsequente Ursachenbekämpfung kann die Gefahren effektiv reduzieren. In ihrer im Mai 2018 veröffentlichten Studie zeigen zwei auf Klimafolgen spezialisierte Forschende, dass in der Schweiz im business-as-usual Szenario eine Verdoppelung bis Verfünffachung der gesundheitsrelevanten Hitzereignisse zu erwarten ist [7].

Die Zunahme der hitzebedingten Sterblichkeit wird – wegen der Möglichkeit, dass Menschen sich an die zunehmenden Hitzetage teilweise auch anpassen werden (Akklimatisierung) – als geringer beziffert: **bis Ende des Jahrhunderts wird in einem business-as-usual Szenario eine Zunahme der hitzebedingten Sterblichkeit um 50% bis 200% erwartet** [7].

Ältere Frauen besonders betroffen

Alleinstehende ältere Menschen, im überwiegenden Masse also ältere Frauen, gehören zur meistbetroffenen Risikogruppe: Die Fachpersonen schreiben dazu: «Frauen stellen im hohen Alter bereits heutzutage sowie in der Zukunft eine Risikogruppe dar, auf die das Augenmerk im Kontext von Schutz und Prävention gegenüber hitzebedingter Mortalität gelegt werden sollte.» [7]

Um häufigere und intensivere Hitzewellen vorzubeugen, müssen wir schnellstmöglich aus der Nutzung von Öl, Gas und Kohle aussteigen. Intensivere Klimaschutzbemühungen zur Einhaltung der im Übereinkommen von Paris vereinbarten Temperaturziele von *deutlich unter 2°C und möglichst 1.5°C* würden die schlimmsten Klimafolgen für die menschliche Gesundheit deutlich verringern.

Krankheitsüberträger breiten sich aus

Wärmere Temperaturen sind auch ein Problem für die Gesundheit, weil sie günstige Voraussetzungen für die Verbreitung von Krankheitsüberträgern schaffen. Die asiatische Tigermücke ist in der Schweiz seit dem Hitzesommer 2003 ein Thema: Im Tessin hat sie sich dauerhaft angesiedelt, in der West- und in der Deutschschweiz wurde das bedrohliche Insekt bereits beobachtet [8]. Die Tigermücke gilt als extrem aggressiv und bedrohlich, weil sie tropische Krankheiten wie Chikungunya und Dengue übertragen kann und tagesaktiv ist [9]. Der Bund hat 2013 ein nationales Überwachungsprogramm gestartet. Im Tessin gibt es zudem eine spezialisierte Arbeitsgruppe zur Überwachung und zur Dokumentation [11].¹ Diese Massnahmen verursachen schon heute hohe Kosten. Die von Menschen verursachte Erwärmung ist der Grund, warum sich die neuen Mücken überhaupt in der Schweiz dauerhaft ansiedeln können [12,15].

Die Klimaerwärmung wird sich auch auf die Verbreitung von Zecken und der von ihnen übertragenen Krankheiten (Lyme-Borreliose und Frühsommer-Meningoenzephalitis) auswirken. Es zeichnet sich insbesondere eine Ausdehnung in höhere Breitengrade und Höhenlagen ab. Auch die Lebensbedingungen von temperaturempfindlichen Bakterien und Viren verändern sich, es wird ein vermehrtes Auftreten von Magen-Darm- und anderen Infekten erwartet [13,14,15].

Auch hier ist klar: Die Bekämpfung und Überwachung der neuen Gefahren ist wichtig. *Doch*

¹ Bisher sind in der Schweiz keine Krankheitsfälle zu verzeichnen, aber in Italien haben sich im Jahr 2007 über 200 Menschen mit dem Chikungunya-Virus angesteckt; vgl. [9,10]

wenn wir uns dauerhaft schützen wollen, muss die Erwärmung beschränkt bleiben.

Lebensgrundlagen in Gefahr

Neue Schädlinge fühlen sich wohl in der Wärme und werden zur Bedrohung für die Produktion unserer Nahrungsmittel. Die Walnussfruchtfliege ist ein Beispiel eines neuen Schädlings. Gemäss der Forschungsanstalt Agroscope ist es nur eine Frage der Zeit, bis sie sich in der Deutschschweiz ansiedelt und die Baumnüsse ungeniessbar macht [15]. Für die Landwirtschaft ist aber die Extrem-Hitze selbst die akutere Bedrohung: Die Dürre führt zu Wassermangel und Ernteverlusten. Im Sommer 2015 musste die Armee ausrücken, um in gewissen Regionen die Wasserversorgung sicherzustellen.

Die Klimaverschlechterung frisst auch unsere Gletscher weg: Ohne Gegensteuer wird bis Ende des Jahrhunderts nur noch ein Bruchteil dieser wichtigen Süsswasserspeicher übrig sein [17]. Berghänge werden durch das Tauen des Permafrosts vermehrt rutschen [18], und Überschwemmungen werden aufgrund der erhöhten Wahrscheinlichkeit von Starkniederschlägen häufiger vorkommen [19]. Regelmässige Schäden in Milliardenhöhe sind die Folgen.

Das tut Greenpeace

Gemeinsam können wir unsere Zukunftsaussichten deutlich verbessern, wenn wir schnellstmöglich den Ausstoss von Treibhausgas eliminieren:

→ Wir bewegen den Finanzplatz Schweiz dazu aus der Finanzierung weiterer Klimaverschlechterungen auszusteigen. Aktuell verursacht der Finanzplatz über 20 Mal so viele klimaschädliche Emissionen, wie die gesamte Schweiz.

→ Wir machen unsere Landwirtschaft wieder klimafreundlich. Das kann gelingen, wenn wir Tierzahlen verringern und auf unseren Äckern wieder Nahrung für Menschen statt Tierfutter anbauen. Denn wir wissen: Weniger Tierisches ist mehr Lebensqualität.

→ Wir bringen auf juristischem und politischem Weg den Bundesrat und das Parlament dazu, das Übereinkommen von Paris in der Schweiz wirklich umzusetzen. Es geht hier um den Schutz von Grundrechten, der Klimaschutz darf darum nicht weiter verzögert werden.

→ Bis spätestens 2050 müssen wir komplett aus der Nutzung von Öl, Gas und Kohle aussteigen. Mit unserem Energie-Szenario „energy [r]evolution“ zeigen wir konkret, dass dieser Weg möglich und vorteilhaft für die Schweiz ist [16].

Kontakt:

Georg Klingler, Leiter Klima bei
Greenpeace Schweiz
georg.klingler@greenpeace.org

Quellen:

[1] WEF-Bericht «Globale Risiken 2018»: (03.05.2018)
<http://reports.weforum.org/global-risks-2018/global-risks-landscape-2018/#landscape>

[2] http://www.occ.ch/reports/137_d.html (03.05.2018)

[3] BAFU (Hrsg.) 2016: Hitze und Trockenheit im Sommer 2015. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1629: 108 S.
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/publikationen-studien/publikationen/Hitze-und-Trockenheit-im-Sommer-2015.html>

[4]
<https://www.babs.admin.ch/de/aufgabenbabs/gefahrdrisiken/natgefahrdanalyse/gefahrdossier.html>.
Dort das Dossier Hitzewelle:
https://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/aufgabenbabs/gefahrdrisiken/natgefahrdanalyse/gefahrdossier/_jcr_content/contentPar/accordion/accordionItems/naturbedingte_gef_hr/accordionPar/downloadlist/downloadItems/508_1461740306301_download/gd_hitzewelle_de.pdf (03.05.2018)

[5] Epidemiologie allergischer Krankheiten – Pollenallergien, Klimaerwärmung und Luftverschmutzung, Artikel von Prof. em. Dr. med. Brunello Wüthrich, veröffentlicht im Fachmagazin „pipette“:
http://www.sulm.ch/pipette_magazin/files/pipette/2009-02/2009-02-034.PDF (03.05.2018)

[6]
<http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/aktuell/news.su?page.html/de/data/news/2015/7/abschluss-hitzewelle-juli-2015.html>

[7]: Klimabedingte Zunahme von Hitzeereignissen und deren Folgen für die Gesundheit in der Schweiz und in Europa, Mai 2018. Literaturstudie im Auftrag von Greenpeace Schweiz von Linda Krummenauer und Carsten

Walther, Forschende am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Erhältlich unter:
<https://www.greenpeace.ch/publikationen/>

[8] vgl. <https://www.srf.ch/sendungen/puls/alltag-umwelt/der-tigermuecke-auf-der-spur> (03.05.2018)

[9] www.nzz.ch/nzzas/nzz-am-sonntag/das-unterschaetzte-virus-1.18507298 (03.05.2018)

[10] www.nzz.ch/schweiz/die-laestige-tessiner-tigermuecke-1.18402502 (03.05.2018)

[11] <https://www4.ti.ch/dss/dsp/icm/zanzare-e-zanzara-tigre/presentazione/documentazione-sulla-zanzara-tigre/> (03.05.2018)

[12]
journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0082090#s3 (03.05.2018)

[13] Schutz bei Hitzewelle. Klimaänderung: Auswirkungen auf die Gesundheit. Broschüre des BAG 2007

[14] Oliver Thommen Dombois und Prof. Dr. med. Charlotte Braun-Fahrlander: Gesundheitliche Auswirkungen der Klimaänderung mit Relevanz für die Schweiz. Universität Basel, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Oktober 2004

[15] www.srf.ch/sendungen/input/wuergelianen-und-tigermuecken-der-blick-in-eine-heisse-zukunft (03.05.2018)

[16] <https://www.greenpeace.ch/wp-content/uploads/2017/03/gpi-ER-Switzerland-DE-12-lr.pdf>

[17] www.srf.ch/news/panorama/jetzt-schmelzen-die-gletscher-im-hoellentempo (03.05.2018)

[18] www.climate-change.ch/4dcgi/eis_schnee/permafrost.html (03.05.2018)

[19] www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2015/04/hitzetage-zu-mehr-als-der-haelfte-wegen-des-klimawandels.html (03.05.2018)