

Vorträge  
**Themenkomplex Gesundheit und Klimakrise**  
**Kernaussagen, Weiterlesen, Quellen**

Dr. med. Sonja-Marie Micudaj, post@sonja-marie.de – vortrag.micudaj.de

**Kernaussagen:**

**1. Die ökologische Krise ist eine Gesundheitskrise**

- Bereits heute Gesundheit weltweit gefährdet durch Hitze, mehr Zoonosen und Pandemierisiko, Zunahme von durch Vektoren, Lebensmittel und Wasser übertragene Erkrankungen, mehr Allergien, Extremwetterereignisse, psychische Belastung
- Kinder sind besonders gefährdet
- Darüber informiert sein und sich und andere zu schützen, ist wichtig
- Hitzeschutz, FSME-Impfung, Mückenschutz, Warnapps, BBK-Vorbereitung...



**2. Alle Menschen weltweit bereits heute betroffen – Gesundheitswesen an vorderster Front**

- Auch in Deutschland bereits heute relevant – z.B. Sommer in Deutschland 2022 (RKI): 4500 Hitzetote, Hunderttausende Hitzekranke, Millionen mit eingeschränkter Arbeitsfähigkeit
- Ökologische Krise schreitet rasch voran – sowohl rasche Anpassung als auch maximale Begrenzung der ökologischen Krise notwendig, sonst ist Anpassung nicht zu schaffen

**3. Jedes Engagement ist relevant**

- Verhalten UND Verhältnisse müssen sich ändern – individuell klima- und naturfreundliches Verhalten ist wichtig, politische und wirtschaftliche Transformation bleibt aber unersetzbar (nachhaltiges Leben darf nicht mehr teuer sein! etc.)
- Klimafreundlich leben ist gesund; individuell aktiv werden schützt vor psychischen Erkrankungen, Selbstwirksamkeit!
- Was tun: Fußabdruck verkleinern – Vorbild sein – soziale Normen ändern:
  - Rad/ÖPNV/zu Fuß statt Auto
  - tierische Lebensmittel reduzieren
  - nicht fliegen
  - Ökostromanbieter
  - Verantwortungsbewusste Bank / Geldanlage
  - Artenschutz im Garten/Balkon
  - Dämmen/Wärmepumpe einbauen/PV
  - Ecosia nutzen ...
- Was tun: Handabdruck vergrößern – zu Veränderung der Verhältnisse beitragen:
  - Informieren, lesen, darüber sprechen: Klima in Bezugsgruppen immer wieder zum Thema machen
  - Petitionen, Spenden
  - Vorbild sein >> soziale Normen verändern
  - Leser:innenbriefe, Politik anschreiben
  - Strategische Nutzung sozialer Medien, des WhatsApp Status etc; Accounts melden, Gegenrede gegen Hass und FakeNews
  - Sich Klimagruppen anschließen und dranbleiben – unter <https://www.for-future-buendnis.de/> finden sich Gruppen für alle
  - Demonstrieren, Mahnwachen
  - Einer Partei beitreten
  - Vor Gericht klagen
  - Gewaltfreier ziviler Ungehorsam
  - Demokratie verteidigen!
  - Klimaschutz und Klimaanpassung in der Arbeitsstelle ...
- Soziale Kippunkte: Wir bauen auf Umweltbewegungen der letzten Jahrzehnte auf - tiefgreifende gesellschaftliche Veränderung in sehr kurzer Zeit ist möglich >> Engagement lohnt sich!



## Quellen/zum weiter Informieren:

- [www.klimawandel-gesundheit.de](http://www.klimawandel-gesundheit.de) , [www.gesundheitskrise-klimawandel.de](http://www.gesundheitskrise-klimawandel.de)
- Kindgerechte Informationen zum Klima und Möglichkeiten für Selbstwirksamkeit: [www.klima-kit.de](http://www.klima-kit.de) (für ca. 3-12jährige Kinder zusammen mit Bezugspersonen)
- [www.bbk.bund.de](http://www.bbk.bund.de) (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe)
- Hitze: <https://hitze.info/>
- <https://klimeg.de/> - Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen
- Video: Pathophysiologie und Management der Hitzeerkrankung (KLUG)  
<https://www.youtube.com/watch?v=wIqNiDAJXAA>
- Buch „Überhitzt“ (Traidl-Hoffmann/Trippl)
- Buch „Deutschland 2050“ (Reimer/Staud)
- Buch „Zieht euch warm an, es wird heiß!“ (Plöger)
- Buch „Klima außer Kontrolle“ (Götze/Joeres)
- Buch „Neuland“ (Monbiot)
- Essay „Wenn das Wasser kommt“ (Bregman)
- Bücher „Kleine Gase – große Wirkung“ und „Machste dreckig – machste sauber“ (Nelles/Serrer)

## Weitere Quellen des Vortrags:

- IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001 – <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-5/#figure-5-006>
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-5/>
- <https://www.klimawandel-gesundheit.de/klimawandel-und-gesundheit>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Handlungsempfehlung für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Version: 1.0. Stand: 24. März 2017
- Planetary Health: Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän. C. Traidl-Hoffmann, C. Schulz, M. Herrmann, B. Simon (Hrsg.). 2021.
- <https://physikbuch.schule/humidity.html#cooling-of-the-human-body>
- <https://hitze.info/>
- <https://infoportal-hautkrebs.de/praevention-und-frueherkennung/praevention/schutz-von-kindern>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: <https://www.klima-mensch-gesundheit.de>
- <https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/borreliose/uebertragung-haeufigkeit-der-lyme-borreliose.html>
- <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/umgang-mit-desinformation/faktencheck-klimakrise-1936176>
- <https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/fruehsommer-meningoenzephalitis-fsme/wo-kommt-fsme-vor-wie-haeufig-ist-fsme.html>
- <https://www.umweltbundesamt.de/wasserqualitaet-in-badegewaessern#wie-erhalte-ich-informationen-zur-aktuellen-badegewasserqualitaet>
- [www.theguardian.com/environment/2022/apr/28/climate-crisis-future-pandemics-zoonotic-spillover](http://www.theguardian.com/environment/2022/apr/28/climate-crisis-future-pandemics-zoonotic-spillover) - die Studie dazu: [www.nature.com/articles/s41586-022-04788-w](http://www.nature.com/articles/s41586-022-04788-w)
- <https://dgpnp.de/schwerpunkte/klima-und-psyche.html>
- <https://www.faz.net/aktuell/wissen/klimawandel-1-5-grad-ziel-kann-den-kollaps-wohl-nicht-verhindern-18302840.html>
- <https://twitter.com/tveitdal/status/1640276659143159808?t=ZuxppBdalra-kxEZXLh2w&s=19>
- [https://pbs.twimg.com/media/F2IN3TaXUAA9D\\_N.jpg](https://pbs.twimg.com/media/F2IN3TaXUAA9D_N.jpg)
- <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klimakrise-steht-der-nordatlantik-vor-dem-kippunkt-a-25864362-03d3-4907-8300-18e74fc9e8a0>
- <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn7950>
- <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/soziale-kippunkte-im-kampf-gegen-den-klimawandel/>
- [https://rp-online.de/panorama/fotos-die-groessten-waldbraende-im-jahr-2023\\_bid-95928385#10](https://rp-online.de/panorama/fotos-die-groessten-waldbraende-im-jahr-2023_bid-95928385#10)
- [https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/warnung-vorsorge\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/warnung-vorsorge_node.html)
- <https://utopia.de/ratgeber/artensterben-das-sind-die-wichtigsten-ursachen/>
- <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2022-12/artensterben-klimawandel-motten-un-biodiversitaetskonferenz>
- IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services (summary for policy makers). IPBES Plenary at its seventh session (IPBES 7, Paris, 2019). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
- <https://mueckenatlas.com/unsere-forschung/>
- Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit (2023) des Robert Koch Instituts: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2023/JHealthMonit\\_Inhalt\\_23\\_S04.html](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2023/JHealthMonit_Inhalt_23_S04.html)
- <https://utopia.de/news/sterbende-spezies-internationale-studie-zieht-alarmierende-bilanz/>
- <https://www.spiegel.de/wissenschaft/klimawandel-waermster-oktober-seit-beginn-der-aufzeichnungen-a-085b4fce-f94f-4532-ac40-3ea6f5efcb48>

- <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/>
- Dietrich et al. (2023) Auswirkungen des Klimawandels auf lebensmittelassoziierte Infektionen und Intoxikationen J Health Monit 8(S3): 85–101. DOI 10.25646/11393
- „WHO's 10 calls for climate action to assure sustained recovery from COVID-19“ – Pressemitteilung der WHO zum COP26 Special Report on Climate Change and Health - <https://www.who.int/news/item/11-10-2021-who-s-10-calls-for-climate-action-to-assure-sustained-recovery-from-covid-19>
- Climate Action Tracker (2022). The CAT Thermometer. November 2022. Available at: <https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/> Copyright © 2022 by Climate Analytics and NewClimate Institute. All rights reserved
- „Was wir heute übers Klima wissen - Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind“ Stand: Dez 2023 Deutsches Klima-Konsortium et al [https://www.helmholtz-klima.de/sites/default/files/medien/dokumente/faktenpapier2023\\_final2.pdf](https://www.helmholtz-klima.de/sites/default/files/medien/dokumente/faktenpapier2023_final2.pdf)
- Winklmayr et al. (2023) Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. J Health Monit 8(S4): 3–34. DOI 10.25646/11645
- Leyk et al. (2019) Health risks and interventions in exertional heat stress. Dtsch Arztebl Int 2019; 116: 537–44. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0537
- Bergmann et al. (2023) Auswirkungen des Klimawandels auf allergische Erkrankungen in Deutschland. J Health Monit 8(S4): 82–110. DOI 10.25646/11648
- Breitner-Busch et al. (2023) Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen durch erhöhte Luftschadstoffbelastungen der Außenluft. J Health Monit 8(S4): 111–131. DOI 10.25646/11649
- Beermann et al. (2023) Auswirkungen von Klimaveränderungen auf Vektor- und Nagetier-assoziierte Infektionskrankheiten. J Health Monit 8(S3): 36–66. DOI 10.25646/11392
- <https://utopia.de/ratgeber/co2-fussabdruck-die-fakten-zum-co2-footprint/>
- <https://www.parentsforfuture.de/de/pm-tipps-handabdruck>
- Vortrag von M. Sc. Katharina van Bronswijk „Weltschmerz?! - Wie wir im Dauerkrisenmodus psychisch gesund bleiben“ 07.11.2023 Münster <https://www.youtube.com/watch?v=CqvbR-e904E>
- <https://www.zeit.de/wissen/2023-09/klimawandel-pariser-klimaabkommen-scheitern-extremwetter-kongress>
- <https://www.tagesschau.de/wissen/erderwaermung-copernicus-100.html>
- [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/Karte\\_Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/Karte_Tab.html)
- <https://www.wn.de/muenster/aktuelle-lage-hochwasser-lage-stadtgebiet-suedosten-feuerwehr-2890658>
- <https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/bezirksregierung-pegelstaende-dramatisch-niedrig-100.html>
- <https://www.wetteronline.de/extremwetter/die-sintflut-von-muenster-292-liter-regen-an-einem-abend-2014-07-29-um>
- <https://www.tagesschau.de/wissen/gesundheit/ernaehrungsempfehlungen-100.html>
- [https://www.bezreg-muenster.de/de/presse/2022/2022-08-04\\_wasserentnahme\\_ems/index.html](https://www.bezreg-muenster.de/de/presse/2022/2022-08-04_wasserentnahme_ems/index.html)
- [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2010/17/Art\\_01.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2010/17/Art_01.html)
- <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/neue-studie-legt-nahe-dass-die-atlantische-umwaelzzirkulation-amoc-auf-kippkurs-ist/> - Bild: TerraX auf Instagram 22.11.2023
- [https://climatereanalyser.org/clim/sst\\_daily/](https://climatereanalyser.org/clim/sst_daily/)
- <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/hitzetote-klima-copernicus-wmo-100.html>
- Bein, T. Pathophysiologie und Management der Hitzeerkrankung. Med Klin Intensivmed Notfmed (2023). <https://doi.org/10.1007/s00063-023-01072-1>
- Wang et al. Increased risk of preterm birth due to heat exposure during pregnancy: Exploring the mechanism of fetal physiology. Sci Total Environ. 2024 Apr 23;172730. doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.172730. Epub ahead of print. PMID: 38663596.
- Wyrwoll CS. RISING STARS: The heat is on: how does heat exposure cause pregnancy complications? J Endocrinol. 2023 Aug 25;259(1):e230030. doi: 10.1530/JOE-23-0030. PMID: 37485966.
- Jiao et al. Analysis of Heat Exposure During Pregnancy and Severe Maternal Morbidity. JAMA Netw Open. 2023 Sep 5;6(9):e2332780. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.32780. PMID: 37676659; PMCID: PMC10485728.
- Edney et al A systematic review of hot weather impacts on infant feeding practices in low-and middle-income countries. Front Pediatr. 2022 Sep 6;10:930348. doi: 10.3389/fped.2022.930348. PMID: 36147803; PMCID: PMC9485728.
- Nakstad B et al How Climate Change May Threaten Progress in Neonatal Health in the African Region. Neonatology. 2022;119(5):644-651. doi: 10.1159/000525573. Epub 2022 Jul 18. PMID: 35850106.
- Ashraf RN, Jalil F, Aperia A, Lindblad BS. Additional water is not needed for healthy breast-fed babies in a hot climate. Acta Paediatr. 1993 Dec;82(12):1007-11. doi: 10.1111/j.1651-2227.1993.tb12799.x. PMID: 8155914.
- <https://www.stillen-institut.com/de/stillen-und-klimawandel-stillfoerderung-leistet-einen-wichtigen-beitrag.html>
- <https://unwomen.de/klima-und-gender/>
- <https://www.unicef.de/die-auswirkungen-des-klimawandels-auf-kinder-und-jugendliche/250254>
- <https://www.vogue.es/living/articulos/vanessa-nakate-activista-cambio-climatico>
- <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/grossbritannien-luftverschmutzung-fuer-tod-eines-maedchens-mitverantwortlich-a-fb998e4d-1cfb-4348-be65-ed2120124742>
- Kinder-Akademie Fulda, Ausstellung „Expedition ins Ewige Eis“, Oktober 2023
- Kit Klimamonster – Illustrationen/Animationen: CC BY NC 4.0 Franziska Poike @franziskapoike
- Instagram-Kanäle von zdf @zdfheute und tagesschau @tagesschau
- Sonstige Fotos: freie Bilder von unsplash.com und pixabay.de