

Kindergesundheit, soziale Ungleichheit und Hochwasser: Eine Public-Health-Perspektive

Christina Lampl

Volkshilfe Symposium 2025 „Mir is so heiß!“ Klimakrise & Kinderarmut“

19.11.2025

Inhaltlicher Aufbau

1

Setting the Scene:
Klimawandel in
Österreich

2

Zusammenhang
zwischen
Extremwetterereignissen
und psychosozialer
Gesundheit

3

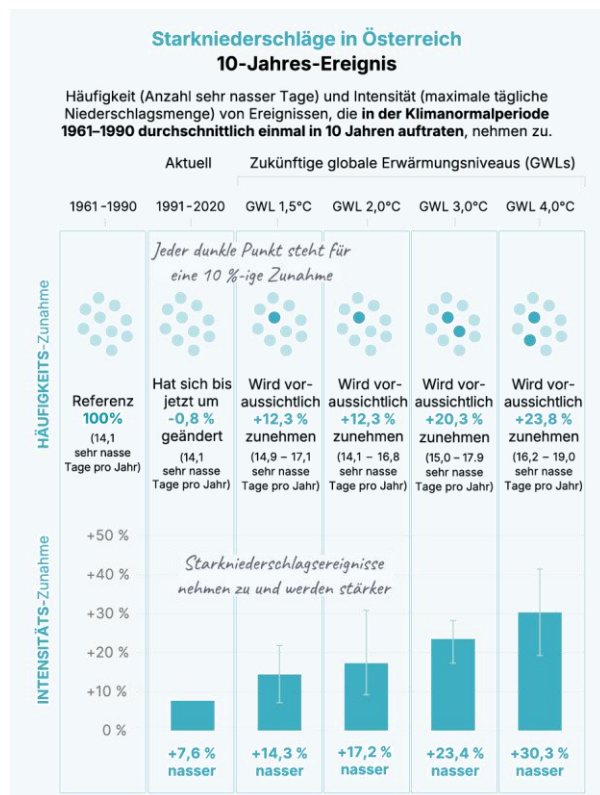
Einflussfaktoren auf die
psychosoziale
Gesundheit bei
Hochwasserereignissen

4

Fazit und Ausblick

Zweiter Österreichischer Sachstandsbericht zum Klimawandel | AAR2

- Die Temperatur in Österreich steigt deutlich schneller als im globalen Durchschnitt (Brudermann et al. 2025)



Die **Anzahl sehr nasser Tage** und die **maximale tägliche Niederschlagsmenge** von Ereignissen, die durchschnittlich einmal in 10 Jahren auftraten, **nehmen zu** (Brudermann et al. 2025)

Hochwasserstatistik: In den letzten 25 Jahren kam es zu **drei sogenannten 100-jährlichen Hochwasserereignissen** (2002, 2013, 2024)

Überschwemmungen stellen die **häufigste Art zerstörerischer Extremwetterereignisse in Europa** dar, 50 von 53 Ländern sind betroffen (WHO, 2013)

Gesundheitliche
Auswirkungen von
Extremwetterereignissen/
Hochwasser selten bis
gar nicht im Blick

08.10.2024

Hochwasser verursachte 1,3 Mrd. € Schaden

CSH veröffentlichen erste Schadensabschätzung

Industrie-, Innovations- und internationale Ökonomie

Dieses Video ist nicht mehr verfügbar.

JAHRESRÜCKBLICK

Hochwasser 2024: „Die Angst bleibt“

Ein Jahrhunderthochwasser hat Niederösterreich im September mit voller Wucht getroffen. Heftige Regenfälle überfluteten zahlreiche Gemeinden. Fünf Menschen kamen ums Leben. Schäden sind enorm. Auch mehr als drei Monate danach sind viele mit den Folgen beschäftigt.

29. Dezember 2024, 17.06 Uhr

„Mir geht es psychisch ganz schlecht. Ich kann den Wind und den Regen nicht mehr hören.“ – Edeltraut Riehs aus Groß Siering (Bezirk St. Pölten)

FRANKENFELS

Hochwasser 2024: „Wir haben gebetet und geweint“

Mitte September 2024 fallen in Niederösterreich Regenmengen, wie sie noch nie dagewesen sind. Häuser und Straßen werden überflutet, Tausende Menschen sind betroffen. „Wir haben gebetet, geweint und gehofft, dass der Regen aufhört“, erzählt ein Betroffener.

4.1	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.1.5	4.1.6	4.1.7	4.1.8	4.1.9	4.1.10	4.1.11	4.1.12	4.1.13	4.1.14	4.1.15	4.1.16	4.1.17	4.1.18	4.1.19	4.1.20	4.1.21	4.1.22	4.1.23	4.1.24	4.1.25	4.1.26	4.1.27	4.1.28	4.1.29	4.1.30	4.1.31	4.1.32	4.1.33	4.1.34	4.1.35	4.1.36	4.1.37	4.1.38	4.1.39	4.1.40	4.1.41	4.1.42	4.1.43	4.1.44	4.1.45	4.1.46	4.1.47	4.1.48	4.1.49	4.1.50	4.1.51	4.1.52	4.1.53	4.1.54	4.1.55	4.1.56	4.1.57	4.1.58	4.1.59	4.1.60	4.1.61	4.1.62	4.1.63	4.1.64	4.1.65	4.1.66	4.1.67	4.1.68	4.1.69	4.1.70	4.1.71	4.1.72	4.1.73	4.1.74	4.1.75	4.1.76	4.1.77	4.1.78	4.1.79	4.1.80	4.1.81	4.1.82	4.1.83	4.1.84	4.1.85	4.1.86	4.1.87	4.1.88	4.1.89	4.1.90	4.1.91	4.1.92	4.1.93	4.1.94	4.1.95	4.1.96	4.1.97	4.1.98	4.1.99	4.1.100
4.2	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.2.7	4.2.8	4.2.9	4.2.10	4.2.11	4.2.12	4.2.13	4.2.14	4.2.15	4.2.16	4.2.17	4.2.18	4.2.19	4.2.20	4.2.21	4.2.22	4.2.23	4.2.24	4.2.25	4.2.26	4.2.27	4.2.28	4.2.29	4.2.30	4.2.31	4.2.32	4.2.33	4.2.34	4.2.35	4.2.36	4.2.37	4.2.38	4.2.39	4.2.40	4.2.41	4.2.42	4.2.43	4.2.44	4.2.45	4.2.46	4.2.47	4.2.48	4.2.49	4.2.50	4.2.51	4.2.52	4.2.53	4.2.54	4.2.55	4.2.56	4.2.57	4.2.58	4.2.59	4.2.60	4.2.61	4.2.62	4.2.63	4.2.64	4.2.65	4.2.66	4.2.67	4.2.68	4.2.69	4.2.70	4.2.71	4.2.72	4.2.73	4.2.74	4.2.75	4.2.76	4.2.77	4.2.78	4.2.79	4.2.80	4.2.81	4.2.82	4.2.83	4.2.84	4.2.85	4.2.86	4.2.87	4.2.88	4.2.89	4.2.90	4.2.91	4.2.92	4.2.93	4.2.94	4.2.95	4.2.96	4.2.97	4.2.98	4.2.99	4.2.100
4.3	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.3.4	4.3.5	4.3.6	4.3.7	4.3.8	4.3.9	4.3.10	4.3.11	4.3.12	4.3.13	4.3.14	4.3.15	4.3.16	4.3.17	4.3.18	4.3.19	4.3.20	4.3.21	4.3.22	4.3.23	4.3.24	4.3.25	4.3.26	4.3.27	4.3.28	4.3.29	4.3.30	4.3.31	4.3.32	4.3.33	4.3.34	4.3.35	4.3.36	4.3.37	4.3.38	4.3.39	4.3.40	4.3.41	4.3.42	4.3.43	4.3.44	4.3.45	4.3.46	4.3.47	4.3.48	4.3.49	4.3.50	4.3.51	4.3.52	4.3.53	4.3.54	4.3.55	4.3.56	4.3.57	4.3.58	4.3.59	4.3.60	4.3.61	4.3.62	4.3.63	4.3.64	4.3.65	4.3.66	4.3.67	4.3.68	4.3.69	4.3.70	4.3.71	4.3.72	4.3.73	4.3.74	4.3.75	4.3.76	4.3.77	4.3.78	4.3.79	4.3.80	4.3.81	4.3.82	4.3.83	4.3.84	4.3.85	4.3.86	4.3.87	4.3.88	4.3.89	4.3.90	4.3.91	4.3.92	4.3.93	4.3.94	4.3.95	4.3.96	4.3.97	4.3.98	4.3.99	4.3.100

ist differenziert.

Vorteile bringen eine verbesserte Grundwasseranreicherung durch durchlässige Beläge in städtischen Gebieten und eine Verringerung des Erdrutsch- und Lawinenrisikos durch die Wiederaufforstung im Gebirge. Naturbasierte Lösungen werden zwar manchmal als Mittel zur Minderung extremer regionaler Überschwemmungen angepriesen, ihre Wirksamkeit ist jedoch begrenzt. Die Erfahrungen aus Österreich zeigen, dass die Renaturierung von Flüssen und die Begrünung von Dächern nur einen geringen Einfluss auf das Hochwasser vom September 2024 gehabt hätten, da ihre zusätzliche Kapazität Wasser aufzunehmen im Vergleich zu den bei diesem Ereignis auftretenden Hochwasservolumen minimal ist (3).

https://www.noefg.at/noefg/Wasser/Hochwasser_2024_Bericht_und_Empfehlungen_Juni_2025.pdf

<https://www.wifo.ac.at/news/hochwasser-verursachte-13-mrd-e-schaden/>

<https://www.tuwien.at/alle-news/news/das-september-hochwasser-was-lernen-wir-daraus>

Angesichts des Klimawandels und der steigenden Wahrscheinlichkeit von Extremwetterereignissen in Österreich ist die systematische Untersuchung der gesundheitlichen Auswirkungen relevant.

Auswirkungen auf die psychosoziale Gesundheit

- Während eines Hochwassers sind insbesondere junge Männer von physischen, gesundheitlichen Folgen betroffen (z. B. durch Rettungseinsätze), wohingegen Frauen, Kinder und ältere Menschen eher von psychosozialen Auswirkungen betroffen sind (Lowe et al. 2013)
- Hochwasserereignisse können assoziiert sein mit
 - Angstzuständen oder Depressionen (Hajat et al. 2005),
 - insbesondere durch die Zerstörung der Wohnumgebung, Besitztümer mit hohem emotionalem Wert, sowie dem hohen Stress im Rahmen der Wiederaufbautätigkeiten (Tapsell & Tunstall 2013).
- Häufige Folgen von Hochwasserereignissen im Zusammenhang mit der psychosozialen Gesundheit sind Angstzustände, posttraumatische Belastungsstörung, psychosozialer Stress oder Depressionen (Helldén, et al. 2021)
- Kinder und Jugendliche stellen im Zusammenhang mit Extremwetterereignissen eine vulnerable Gruppe dar, insbesondere in Bezug auf die psychosoziale Gesundheit (Mambrey et al. 2019)

Nach Auffassung der WHO und im Einklang mit dem bio-psycho-sozialen Modell (Engel 1977), ist psychosoziale Gesundheit das Ergebnis eines vielschichtigen Prozesses, welches neben biologischen (bspw. genetische Veranlagungen) und psychischen (bspw. Denkmuster und Einstellungen) Faktoren auch soziale Faktoren (bspw. Lebensweisen, soziale Beziehungen) sowie sozioökonomische, kulturelle und Umweltfaktoren mitberücksichtigt (Nowotny et al. 2015).

Fokus auf Kinder und Jugendliche

Auszug aus internationaler
Literatur

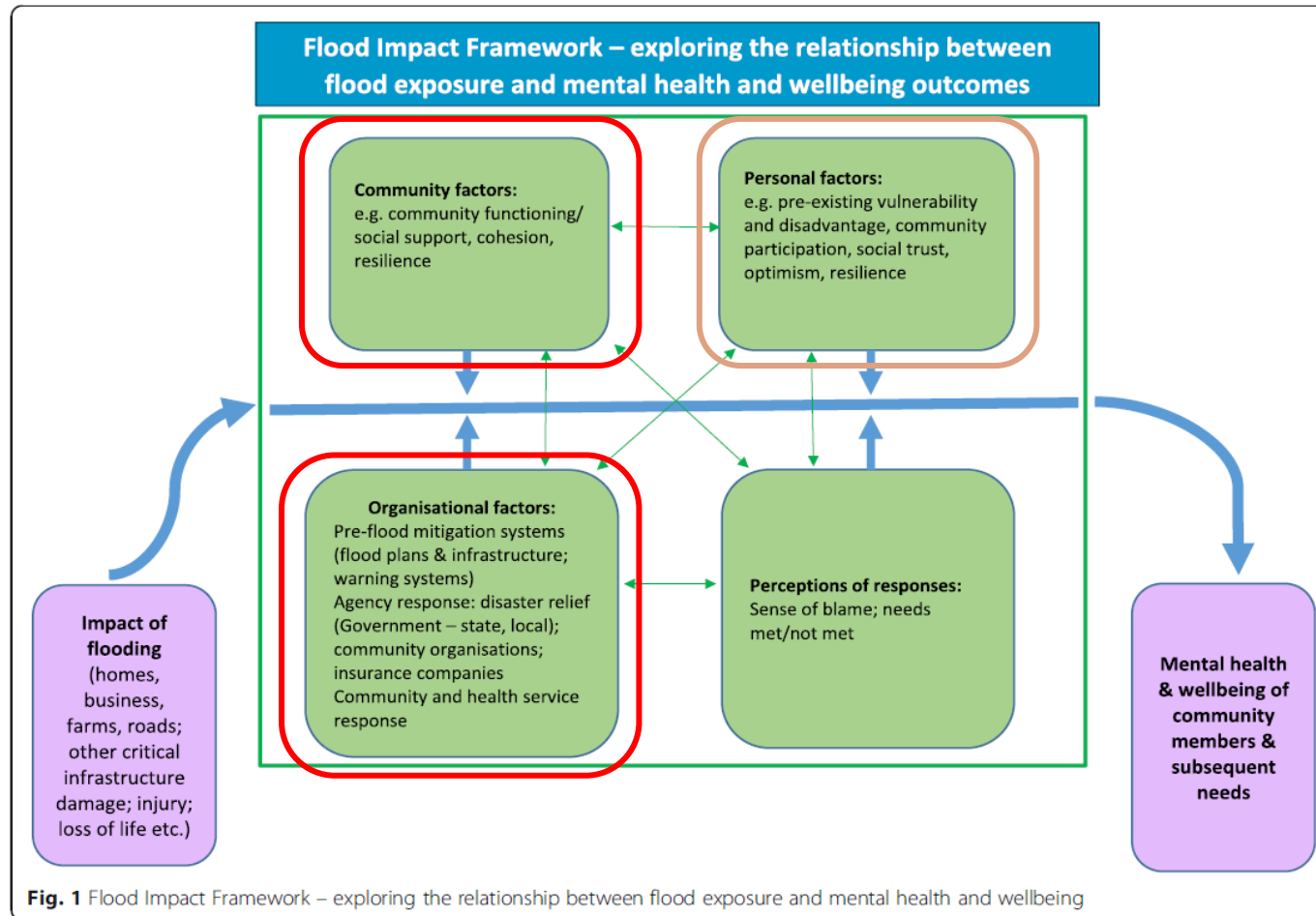
- Das Erleben eines EWE in der Kindheit erhöht die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des Lebens eine Stimmungs-, Angst- oder Substanzgebrauchsstörung zu entwickeln um 16 Prozent:
 - ~ 33% erhöhtes Risiko für eine lebenslange Angststörung,
 - ~ 16% erhöhtes Risiko für Stimmungsschwankungen,
 - ~ 9% erhöhtes Risiko für Substanzmissbrauch (Maclean et al. 2016).
- 28 Monate nach einer Überschwemmung in Polen: Fast 18 Prozent der betroffenen Kinder waren von posttraumatischem Belastungssyndrom betroffen (Bokszczanin 2007)
- Ahrtal-Hochwasser in Deutschland (2020): signifikante Zunahme der F-Diagnosen (u. a. kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen, emotionale Störung des Kindesalters, Störung sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend) - Vergleichszeitraum ein Jahr vor dem Hochwasser (Augustin et al. 2024).

Internationale Literatur gibt Hinweise zu psychosozialen Folgen bei Kindern und Jugendlichen bei Hochwasserereignissen. Vor allem Belege zu posttraumatischen Stressreaktionen/Belastungssyndroms, weitere Erkrankungen wie Depressionen, Panikattacken, Angststörungen, Lernschwierigkeiten und Schlafstörungen werden kaum untermauert (Mambrey, Wermuth & Böse-O'Reilly 2019). Unseres Wissens nach gibt es aktuell noch keine Studien dazu in Österreich.



Copyright: © Simple Line - stock.adobe.com

Einflussfaktoren auf die psychosoziale Gesundheit bei Hochwasser



Gemeinschaftsbezogene Einflussfaktoren

- **Familiäre Faktoren**

- Hochwasserereignisse können für alle Familienmitglieder eine Extremlast sein (Bokszczanin 2007)
- Geringe Schutz- und Bewältigungsstrategien von Kindern und Jugendliche relevant
- Innerfamiliäre Spannungen sind ein zusätzlicher Risikofaktor
- Armut und ein geringes Haushaltseinkommen stellen zusätzliche Risikofaktoren für negative Gesundheitsauswirkungen auf Familien dar (Mambrey et al. 2019)



- **Schule und Lernumfeld**

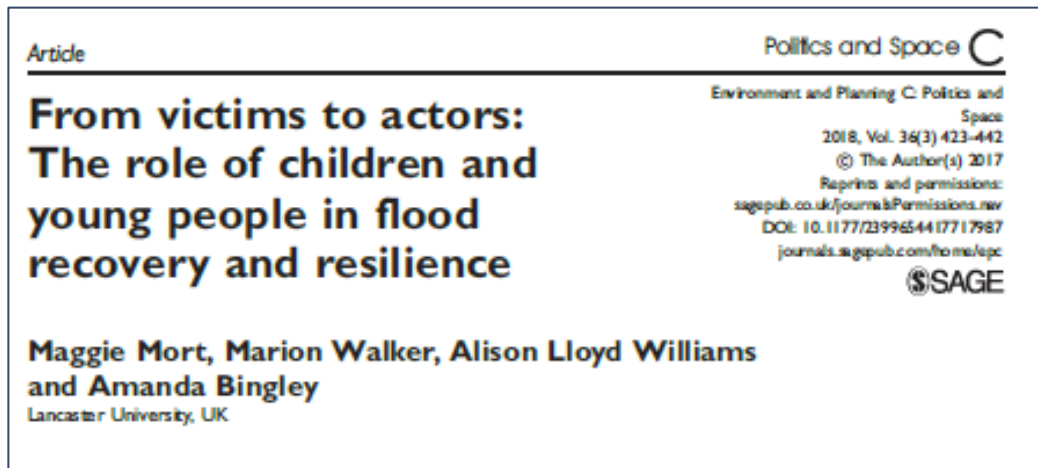
- Lehrer:innen scheinen eine wesentliche Rolle im Umgang mit Hochwasserereignissen zu sein
- schulbasierte Interventionsprogramme sind wirksame Unterstützung (Rølsnes et al. 2011)
- Schulintervention nach dem Hochwasser im Ahrtal 2021: Intervention (Dramatherapie*) stärkte die Resilienz. Die Lehrer:innen gaben ergänzend dazu an, dass es signifikante Unterschiede zwischen dem Verhalten der Kinder nach der Therapie-Woche gab, insbesondere für Kinder mit niedrigem SES (Koch et al. 2025).
- Vor Ereignissen sind Handlungsoptionen möglich: edukative Aktivitäten, die das Sicherheitsgefühl und die Selbstwirksamkeit stärken, können sich positiv auswirken (Galappatti et al. 2016).



Strukturelle Einflussfaktoren

- Einbeziehung der Bevölkerung bei (Hochwasserschutz-)Plänen auf nationaler/regionaler Ebene, um sie zu empower, unterstützen und die Resilienz der Gemeinschaft zu stärken (Carroll et al. 2010)
- Wichtiger Teil von Präventionsmaßnahmen (auch für psychosoziale Gesundheit) sind Frühwarnsysteme, die rechtzeitig, verständlich und vertrauenswürdig kommuniziert werden (Šakić Trogrlić et al. 2022)
- unmittelbares Agieren und langfristiges Arbeiten von Gesundheits- und Sozialdiensten sind ein zentraler Faktor für die psychosoziale Gesundheit der Betroffenen (Anderson et al. 2017)
- Unterstützungsangebote, die die sozialen Determinanten der Gesundheit (z. B. geringes Einkommen, Wohnort) adressieren und den Fokus auf die psychosoziale Gesundheit lenken, können als Schutzmechanismus wirken (Li et al. 2025).

„[...] highlighting the capacities of children and young people as flood actors, rather than flood victims“



To sum up

Klimawandel erhöht die Wahrscheinlichkeit von Starkregenereignissen in Österreich

Auswirkungen auf (psychosoziale) Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen im internationalen Kontext beschrieben – Forschungsbedarf für Österreich

Berücksichtigung Einflussfaktoren auf:

- Individueller Ebene
- Gemeinschaftsbezogener Ebene
- Strukturelle Ebene

Rolle der Prävention sowie notwendige Versorgungsstrukturen für zukünftige Ereignisse relevant, insbesondere mit Blick auf den sozioökonomischen Status



Copyright: © davit85 - stock.adobe.com

Kontakt

Christina Lampl
Junior Health Expert

Abteilung Klimaresilienz und One Health

+43 1 515 61 175
christina.lampl@goeg.at

Ausblick 2026:
- Veröffentlichung eines
Factsheets

Gesundheit Österreich GmbH
Stubenring 6, 1010 Wien
goeg.at | (<https://agenda-gesundheitsfoerderung.at/kokug/klimhealth>)



ALLGEMEINE BEMERKUNG Nr. 26 (2023)

**Über Kinderrechte und Umwelt,
mit Schwerpunkt auf dem Klimawandel**

„Die Vertragsstaaten sollten disaggregierte Daten erheben, um die spezifischen Auswirkungen umweltbezogener Schäden auf Kinder zu ermitteln und die intersektionalen Zusammenhänge besser zu verstehen. Dabei sollten sie den am stärksten gefährdeten Gruppen von Kindern besondere Aufmerksamkeit widmen und bei Bedarf zielgerichtete Maßnahmen und Politiken umsetzen. Die Vertragsstaaten müssen sicherstellen, dass Gesetze, Politiken und Programme, die sich mit Umweltfragen befassen, in ihrem Inhalt oder ihrer Umsetzung Kinder weder absichtlich noch unabsichtlich diskriminieren.“ (siehe Kapitel II, Art. 2, 15.)

Quellen

- Augustin, K.; Andrees, V.; Czerniejewski, A.; Dallner, R.; Schulz, C. M.; Mezger, N. C. S. (2024): Auswirkungen des Ahrtal-Hochwassers auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung– eine Analyse auf Grundlage von GKV-Routinedaten. In: *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 67(1):5-13
- Bokszczanin, A. (2007): PTSD symptoms in children and adolescents 28 months after a flood: Age and gender differences. *Journal of Traumatic Stress*, 20(3):347-351.
- Brudermann, T.; Gingrich, S.; Hanger-Kopp, S et al. (2025). Wissenschaftliche Zusammenfassung. In "Second Austrian Assessment Report on Climate Change (AAR2) of the Austrian Panel on Climate Change (APCC)". In D. Huppmann, M. Keiler, K. Riahi, H. Rieder (Hrsg.). Austrian Academy of Sciences Press, Vienna, Austria | doi: 10.1553/aar2-ts-de | <https://aar2.ccca.ac.at/wissenschaftliche-zusammenfassung>
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft. (o.J.). Das Hochwasserereignis im September 2024 in Österreich. Download unter: <https://www.bmluk.gv.at/themen/wasser/wasser-oesterreich/hydrographie/chronik-besonderer-ereignisse/hochwasser-september-2024.html>
- Engel G. L. (1977). The need for a new model: A challenge for biomedicine. *Science* 129:129–137 [CrossRef](#)
- Galappatti, A. & Richardson, S. M. (2016): Linking mental health and psychosocial support and disaster risk reduction: Applying a wellbeing lens to disaster risk reduction. *Intervention Journal of Mental Health and Psychosocial Support in Conflict Affected Areas*, 14(3):223-231
- Hajat, S.; Ebi, K. L.; Kovats, R. S.; Menne, B.; Edwards, S.; Haines, A. (2005). The Human Health Consequences of Flooding in Europe: a Review. Kirch, W., Bertollini, R., Menne, B. (Hrsg.) *Extreme Weather Events and Public Health Responses*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-28862-7_18
- Helldén, D.; Andersson, C.; Nilsson, M.; Ebi, K. L.; Friberg, P.; Alfvén, T. (2021): Climate change and child health: a scoping review and an expanded conceptual framework. *The Lancet Planetary Health*, 5(3):164-175
- Koch, S. C.; Stange, S.; Ernst, N.; Kinnen, J.; Juhart, M.; Gruber, H.; Schlüter, M.; de Ribaupierre, U. S.; Merschmeyer, B.; Klees, S. (2025): 'Strong Kids': Effects of drama therapy on child resilience after the 2021 German flood disaster. In: *The Arts in Psychotherapy*, 92/:102254
- Longman, J. M.; Bennett-Levy, J.; Matthews, V.; Berry, H. L.; Passey, M. E.; Rolfe, M.; Morgan, G. G.; Braddon, M.; Bailie, R. (2019): Rationale and methods for a cross-sectional study of mental health and wellbeing following river flooding in rural Australia, using a community-academic partnership approach. *BMC Public Health* 19/1:15
- Lowe, D.; Ebi, K. L.; Forsberg, B. (2013): Factors Increasing Vulnerability to Health Effects before, during and after Floods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10/12:7015-7067
- Mambrey, V.; Wermuth, I.; Böse-O'Reilly, S. (2019): Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 62/5:599-604
- Mort, M.; Walker, M.; Williams, A. L.; Bingley, A. (2018): Displacement: Critical insights from flood-affected children. *Health & Place*, 52:148-154
- Rolfesnes, E. S & Idsoe, T. (2011): School-based intervention programs for PTSD symptoms: A review and meta-analysis. *Journal of traumatic stress*, 24/2:155-165
- Tapsell, S., & Tunstall, S. (2013). The mental health aspects of floods: evidence from England and Wales. *Flood Hazards and Health* (pp. 89-110). Routledge.
- World Health Organization (WHO). (2013). Floods in the WHO European Region: health effects and their prevention. Floods in the WHO European Region: health effects and their prevention. WHO Regional Office for Europe.