

# Überflutungen & unsere Gesundheit



# SIMON



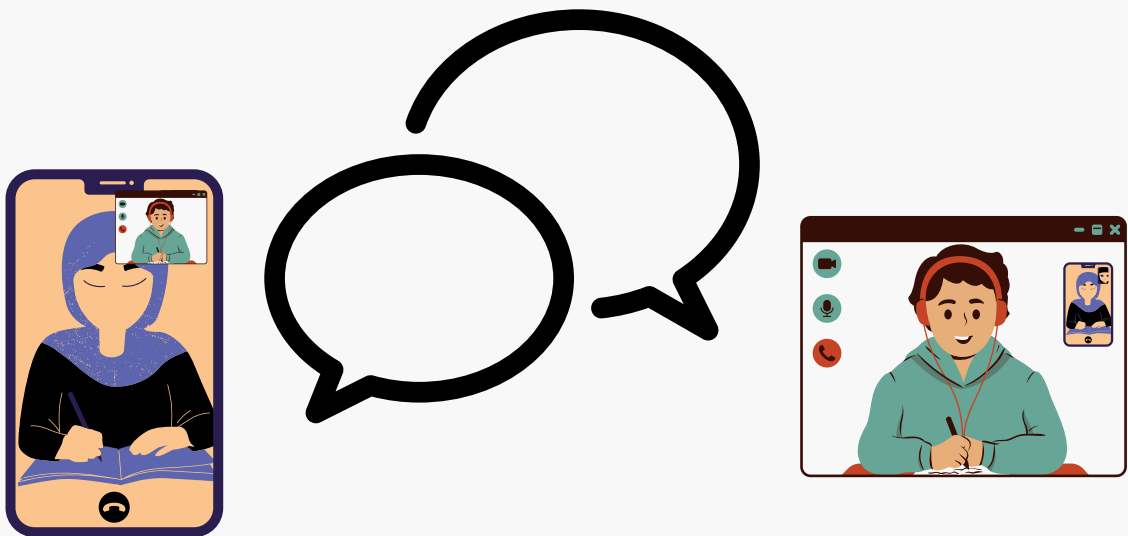
Simon lebt mit seinen Eltern und zwei jüngeren Geschwistern in Sinzig im Landkreis Ahrweiler. Dort besucht er das Rhein-Gymnasium Sinzig.

2021 kam es im Ahrtal zu massiven Überschwemmungen, bei denen mehr als 180 Menschen gestorben sind und viele ihre Häuser verloren haben.

Deutschland ist eigentlich aktuell noch nicht sehr stark von Naturkatastrophen betroffen, allerdings kommt es auch hier immer häufiger zu Extremwittersituationen.



Simons Schule hat eine Partnerschaft mit einer Schule in Bangladesh. Vor einigen Jahren hat Simon daher eine Brieffreundschaft mit Asma aus Sylhet angefangen. Mittlerweile sind sie gut befreundet und sprechen regelmäßig per Video Call.



Jetzt erzählt Simon Asma von den Überflutungen und fragt sie nach ihren Erfahrungen, da er weiß, dass Bangladesh regelmäßig von Fluten betroffen ist.



# ASMA

Asma lebt mit ihrer Familie in Sylhet in Bangladesh. Dort geht sie auf die Blue Bird High School. Für sie gehören Überflutungen mittlerweile fast zum Alltag, die letzte große Flut war im Sommer 2022 aufgrund welcher knapp 500.000 Menschen ihren Wohnort dauerhaft verlassen mussten und sich in anderen Regionen von Bangladesh ein neues Leben aufbauen mussten.

Bangladesh ist aufgrund seiner geographischen Lage besonders anfällig für Naturkatastrophen wie Fluten, da es zu großen Teilen aus einem sehr tiefliegenden Delta besteht und viel Küstenfläche hat.

Ein Flussdelta ist der Bereich, indem ein Fluss in ein Meer oder ein See fließt. Dort gibt große Flächen mit Wasser, das sehr langsam fließt und wo sich Sand auflagert.



Diese Bereiche sind besonders gefährdet für Hochwasser/Überflutungen. Meist wird heutzutage versucht nicht direkt in diese Bereiche zu bauen, jedoch haben nicht alle Menschen die Möglichkeit woanders zu wohnen.

# Gruppenarbeit



- Lest das Factsheet
- Fasst die wichtigsten Punkte zusammen
- Was sind mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit?
  - Psychisch
  - Körperlich
- Was sind Unterschiede zwischen Deutschland und Bangladesh in Bezug auf Überflutungen und die Möglichkeiten darauf zu reagieren?
- Wie würdet ihr Klimagerechtigkeit erklären?
- Sammelt Ideen was für den Klimaschutz in dem Bereich getan werden kann!

# Flutkatastrophe im Ahrtal 2021 und die gesundheitlichen Folgen

Der menschengemachte Klimawandel erhöht die Gefahr von Extremwetterereignissen wie Überflutungen und Hochwassersituationen wie im Ahrtal im Juni 2021.

Forscher schätzen, dass die Wahrscheinlichkeit für Hochwasser durch Starkregen hier in Europa schon jetzt 2-9fach erhöht ist im Vergleich zu einem Klima, das 1,2 Grad kühler war (1).

Im Ahrtal wurden:



- 2021 7154 Häuser zerstört, davon 175 komplett

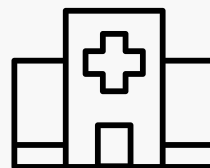


- 135 Menschen kamen ums Leben, viele weitere verloren ihre Arbeit und damit die Existenzgrundlage



- Die Schäden beliefen sich auf ca. 15 Milliarden Euro in Deutschland (2).
- Die Kosten der Flutkatastrophen in Europa (besonders Deutschland, Belgien und die Niederlande) werden auf ca. 54 Milliarden US-Dollar geschätzt (1).

Das zeigt, dass solche Katastrophen nicht nur die Gesundheit der Menschen in große Gefahr bringen, sondern auch hohe wirtschaftliche Schäden bedeuten. Dies wird noch verstärkt dadurch, dass viele Menschen erstmal nicht ihre Arbeit ausüben können. Entweder weil sie verletzt sind oder weil ihr Arbeitsplatz nicht mehr existiert. Das führt zu weiteren hohen Kosten für den Staat. Auch wurden einige Krankenhäuser zerstört, was es dann noch schwieriger macht den Menschen zu helfen.



Eine neue Untersuchung zu den gesundheitlichen Folgen der Flutkatastrophe im Ahrtal hat ergeben, dass besonders die Anzahl der Menschen, die psychische Probleme gezeigt haben, angestiegen ist. Depressionen, starke Erschöpfung und sogenannte Anpassungsstörungen war bei den Erwachsenen besonders stark angestiegen (3).

Anpassungsstörung bedeutet, dass der Körper nach einem sehr intensiven oder traumatischen Erlebnis im Nachhinein noch Symptome zeigt, die auf diese stressige Situation zurückzuführen sind. Das kann sich z.B. durch Unruhe und Angst im Alltag zeigen und dazu führen, dass bestimmte Situationen vermieden werden.



- Eine besonders starke Form der Anpassungsstörungen ist die PTBS (Posttraumatische Belastungsstörung). PTBS ist unter anderem gekennzeichnet durch ungewolltes Erinnern an die erlebten Ereignisse, Flashbacks (Wiedererleben von der Situation) und Alpträume (4).

Auch bei Kindern hat man mehr sogenannte emotionale Störungen beobachtet (3).

### Mögliche Symptome von emotionalen Störungen:



- Angst



- Schlafstörungen



- Bauchschmerzen



- Sozialer Rückzug

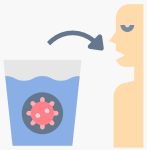
Emotionale Störungen können zum Beispiel eine große Trennungsangst sein oder andere Formen von Ängsten, die auch mit Symptomen wie Schlafstörungen, Bauchschmerzen, und sozialem Rückzug (sich nicht mehr mit Freunden treffen, nicht gerne mit anderen Menschen sein etc.) und vielen anderen Dingen einhergehen (5). Es wurde aber auch ein leichter Anstieg von Knochenbrüchen und Infektionserkrankungen beobachtet (3).

# Flutkatastrophen in Bangladesh und die gesundheitlichen Folgen

All diese Folgen erleben auch viele Menschen in Bangladesh, die von Flutkatastrophen betroffen sind. Allerdings kommt es hier auch noch häufiger als in westlichen Ländern zu durch Wasser übertragenen Infektionskrankheiten.



- Durchfall tritt meist als Symptom eines Magendarminfekts durch verschiedene Bakterien, Viren oder Parasiten auf.



- Die Infektion kann durch verunreinigtes Essen oder Trinkwasser und auch als Folge mangelnder Hygiene von Mensch zu Mensch übertragen werden.



- Schwere Fälle führen zu Flüssigkeitsverlust und können lebensbedrohlich werden, vor allem bei Kindern und Personen mit geschwächten Abwehrkräften und bei Unterernährung.

Weltweit ist durch Infektionen ausgelöster Durchfall die zweithäufigste Todesursache bei kleinen Kindern (6).

Eine dieser Durchfallerkrankungen ist Cholera. Die Erkrankung wird durch das Bakterium „Vibrio cholerae“ verursacht, das natürlicherweise in Flüssen und Küstengewässern vorkommt. In Europa sind Choleraausbrüche eine Ausnahme!

Weltweit sind jedes Jahr in den wärmeren Monaten und nach Überflutungen mehr Ausbrüche zu beobachten (7).

Erhöhte Temperaturen, Überflutungen und Extremwetter, die die Infrastruktur (Bahn, Bus, Geschäfte, Krankenhäuser etc.) zerstören werden die Situation noch verschärfen.

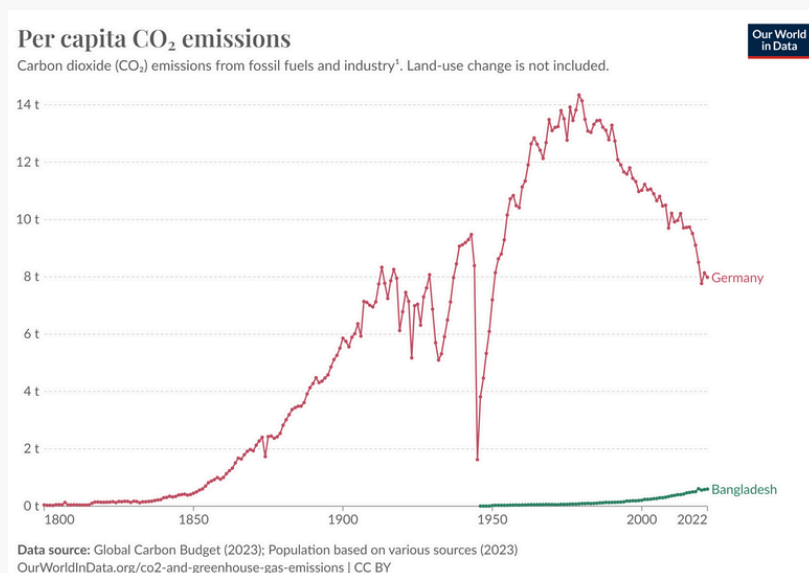
## Klimagerechtigkeit

Es gibt also in beiden Ländern ähnliche Folgen der Überflutungen, allerdings treten diese Extremwetterereignisse in Bangladesh mittlerweile sehr regelmäßig auf, während sie in Deutschland (noch) eher selten solche starken Ausmaße annehmen.

Ein weiterer Unterschied sind die Möglichkeiten der beiden Länder auf solche Katastrophen zu reagieren. Deutschland ist ein sogenanntes „high-income-country“, das heißt, dass Deutschland ein reiches Land ist. Bangladesh ist ein „low-income-country“, also eher arm. Das wirkt sich auch auf die Möglichkeiten der Länder aus, nach einer solchen Katastrophe die Regionen wieder aufzubauen und den Menschen zu helfen. Außerdem gibt es statistisch gesehen in Deutschland 4,5 ÄrztInnen pro 1000 Menschen, in Bangladesh nur weniger als eine(n) (8, 9). Auch gibt es in Bangladesh weniger Krankenhäuser. Es ist also für die Menschen in Bangladesh meistens viel schwieriger medizinische Hilfe zu bekommen.

Insgesamt ist Bangladesh also aktuell stärker als Deutschland von den Folgen von Flutkatastrophen (und auch anderen Folgen des Klimawandels) betroffen. Dabei haben die beiden Länder sehr unterschiedlich zu der Entwicklung des Klimas beigetragen.

In dieser Graphik sieht man wie viel CO<sub>2</sub> pro Person Deutschland im Vergleich zu Bangladesh bisher ausgestoßen hat. Dabei wird deutlich, dass Deutschland weit vorne liegt. Da CO<sub>2</sub> einer der größten Treiber des Klimawandels ist, hat Deutschland in dem Aspekt sehr viel mehr zum Klimawandel



<https://ourworldindata.org/co2/country/bangladesh>

beigetragen als Bangladesh. Die Menschen in Bangladesh müssen aber aktuell mehr unter den Folgen des Klimawandels leiden. Insgesamt ist es in der Welt aktuell so, dass die Länder, die am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, am meisten darunter leiden müssen.



Es geht bei Klimagerechtigkeit also um die Verantwortung, die jedes Land trägt, etwas gegen den Klimawandel zu tun. Auch, wenn das eigene Land vielleicht noch nicht so stark vom Klimawandel betroffen ist (10).

## Quellen

1. Tradowsky JS, Philip SY, Kreienkamp F, Kew SF, Lorenz P, Arrighi J, et al. Attribution of the heavy rainfall events leading to severe flooding in Western Europe during July 2021. *Climatic Change*. 2023;176(7).
2. Stern N. Die Zerstörung im Ahrtal auf einer interaktiven Karte: Daten und Fakten rund um die Flutnacht. . Rhein-Zeitung [Internet]. 2022. Available from: [https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/kreis-ahrweiler/ein-jahr-danach-die-flutkatastrophe-im-ahrtael\\_artikel,-die-zerstoerung-im-ahrtael-auf-einer-interaktiven-karte-daten-und-fakten-rund-um-die-flutnacht-\\_arid,2426178.html](https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/kreis-ahrweiler/ein-jahr-danach-die-flutkatastrophe-im-ahrtael_artikel,-die-zerstoerung-im-ahrtael-auf-einer-interaktiven-karte-daten-und-fakten-rund-um-die-flutnacht-_arid,2426178.html).
3. Augustin J, Andrees V, Czerniejewski A, Dallner R, Schulz CM, Mezger NCS. Auswirkungen des Ahrtal-Hochwassers auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung – eine Analyse auf Grundlage von GKV-Routinedaten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2024;67(1):5-13.
4. BPtK. BPtK-Standpunkt: Psychische Erkrankungen bei Flüchtlingen 2015.
5. Krollner BK, D. ICD-10-GM-2024: F90-F98 Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend n.d. [Available from: <https://www.icd-code.de/icd/code/F90-F98.html>].
6. WHO. Diarrhoeal disease 2017 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>].
7. Stark K, Niedrig M, Biederbick W, Merkert H, Hacker J. Die Auswirkungen des Klimawandels. Welche neuen Infektionskrankheiten und gesundheitlichen Probleme sind zu erwarten? *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* [Internet]. 2009; 52(7):[699-714 pp.].
8. Kaiser ZRMA. Analysis of the livelihood and health of internally displaced persons due to riverbank erosion in Bangladesh. *Journal of Migration and Health*. 2023;7:100157.
9. Statistisches Bundesamt. Ärztedichte 2020: 4,5 Ärztinnen und Ärzte je 1 000 Personen in Deutschland 2024. Available from: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/06/PD21\\_304\\_23526.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/06/PD21_304_23526.html).
10. Bildung B für P. Klimagerechtigkeit [Internet]. bpb.de. 2024. Verfügbar unter: <https://www.bpb.de/themen/klimawandel/dossier-klimawandel/515255/klimagerechtigkeit/>

## Der Inhalt wurde erstellt von der Initiative “Klimagefühle meets Health for Future” - mit Unterstützung der Teachers for Future.



Als Psychologists for Future / Psychotherapists for Future (Psy4F) engagieren wir uns mit unserer psychologischen und psychotherapeutischen Expertise

- für die schnelle und umfassende Bewältigung der sozial-ökologischen Krisen;
- für die Förderung einer nachhaltigen, gesunden, demokratischen, sozial und global gerechten Zukunft.

<https://www.psy4f.org/ueber-uns/>



Bei Health for Future (H4F) sind Menschen aus dem Gesundheitswesen und Personen, die mit uns im Feld Gesundheit wirken möchten, aktiv. Unsere Arbeitsfelder sind die Auswirkungen der planetaren Krise auf die Gesundheit und ein klimaneutrales und resilientes Gesundheitswesen.

<https://healthforfuture.de/ueber-uns/>



Als Teil des For-Future-Bündnisses engagieren sich bei Teachers for Future Germany e.V. Lehrkräfte und Lehramtsanwärter:innen für Klimagerechtigkeit. Zusammen setzen wir uns für eine nachhaltige Transformation von Schule ein – denn Wandel fängt mit Bildung an!

<https://teachersforfuture.org/>

Die Inhalte wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.