

Elbe<sup>17</sup> und Rhein<sup>18</sup> immer wieder die Schifffahrt. In den vergangenen Jahren war die Fahrrinne der Elbe an etwa 40 Prozent der Tage weniger als die angestrebten 1,40 Meter tief, Wasserdefizite können auch durch Baumaßnahmen nicht ausgeglichen werden.<sup>19</sup> Gleichzeitig steigt der Meeresspiegel immer schneller an und bedroht damit unter anderem das deutsche Wattenmeer,<sup>20</sup> UNESCO-Weltkulturerbe und Lebensraum für zahlreiche Tiere, was auch angesichts des Artensterbens keine gute Nachricht ist. Deiche werden immer höher gebaut, um uns in den kommenden Jahrzehnten vor erwartbaren Folgen wie Sturmfluten zu schützen.<sup>21</sup>

Die Klimakrise behindert den Zugverkehr, wenn etwa Stürme und Regen Schienen und Oberleitungen beschädigen. Kraftwerke und Industrieanlagen müssen in Sommern teilweise schon heruntergefahren werden, weil sie nicht mehr genug Wasser zur Verfügung haben, um ihre Geräte zu kühlen.

Die Klimakrise ist außerdem eine Gesundheitskrise, sie begünstigt schon heute die Ausbreitung von Krankheiten, verstärkt Allergien und führt zu Hitzetoten. Schon seit Jahren tötet extreme Hitze auch in Deutschland immer wieder Menschen,<sup>22</sup> so auch im August 2020. Damals starben laut Statistischem Bundesamt über 4 000 Menschen mehr als im Schnitt der vier Vorjahre<sup>23</sup> – und das nachweislich nicht aufgrund der Coronakrise, sondern aufgrund der Hitze.

Steigt der Preis für Hartweizen wie im Herbst 2021, weil die Ernten von Hitzewellen oder Starkregen vernichtet wurden, werden Nudeln teurer und machen so sichtbar, dass die Klimakrise auch eine soziale Krise ist. Denn Hartz-IV-Empfänger:innen stehen nur knapp fünf Euro am Tag zur Verfügung, um Lebensmittel einzukaufen, Kindern noch weniger. Jede Preisveränderung macht sich hier am Ende des Monats auf dem Teller bemerkbar.

## Fakt Nr. 2:

### 1,5 Grad sind nichts Gutes

Im Pariser Klimaabkommen haben sich die Regierungen dieser Welt 2015 darauf geeinigt, die globale Erwärmung möglichst auf 1,5 Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu begrenzen, mindestens aber auf „deutlich unter zwei Grad“. Wenn man sich anschaut, wie wenig sich Politiker:innen anstrengen, diese Limits einzuhalten, kann man den Eindruck gewinnen, sie seien willkürlich gesetzt und sie zu überschreiten sei nichts Schlimmes.

Wohl nur sehr wenige Menschen können die Frage beantworten, was genau der Unterschied zwischen 1,5 und zwei Grad globaler Erwärmung ist und wie sich das auf ihr eigenes Leben auswirken wird. Und das, obwohl viele Schüler:innen seit mittlerweile drei Jahren für die Einhaltung des 1,5-Grad-Limits streiken und zahlreiche For-Future-Gruppen aus allen Bereichen der Gesellschaft diese unterstützen; darunter fast 27 000 Wissenschaftler:innen der Scientists for Future. Sie haben sich gegründet, um klarzumachen, dass die Forderungen der jungen Demonstrant:innen von Fridays for

Future wissenschaftlich gerechtfertigt sind und dass es dringend notwendig ist, endlich umfassende und effektive Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Mir war jahrelang überhaupt nicht bewusst, dass mir selbst nicht klar war, was diese Zahlen bedeuten. Als der sogenannte Weltklimarat IPCC 2018 den Sonderbericht über 1,5 Grad globale Erwärmung veröffentlichte, las ich diverse Artikel darüber und auch die deutschsprachige Zusammenfassung für Entscheider:innen.<sup>24</sup> Der IPCC ist eine zwischenstaatliche Institution, gegründet vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO). Seine Aufgabe ist es, für politische Entscheider:innen den Stand der Forschung zum Klimawandel zusammenzufassen. Die Berichte sollen eine Grundlage für wissenschaftsbasierte Entscheidungen bieten. Was bei mir nach dem Lesen des Sonderberichts ankam: Zwei Grad Erderwärmung sind nicht gut, sie gefährden Hunderte Millionen von Menschen, Tieren und Arten. Daher sollten wir dringend versuchen, so nah an dem 1,5-Grad-Limit zu bleiben wie möglich. Das ist so weit auch richtig, nicht aber das, was ich, wie so viele andere wohl auch, daraus schloss: Beschränken wir die Erderwärmung auf 1,5 Grad, sind wir sicher.

Schon 1,5 Grad Erderhitzung werden auch in Deutschland zu extremen Veränderungen führen. Erstmals umfassend aufbereitet haben das die beiden Journalisten Nick Reimer und Toralf Staud in ihrem Buch „Deutschland 2050“. Sie ließen sich vom Deutschen Wetterdienst Klimamodelle ausgeben, die unterschiedliche Erwärmungsszenarien in den nächsten 30 Jahren berechnen, gingen damit zu Forstwirt:innen, Architekt:innen, Ärzt:innen, Dachdecker:innen, der Deutschen Bahn und Betreiber:innen von Industrieanlagen und Krankenhäusern und fragten, was diese Veränderungen praktisch für ihre Arbeit bedeuten werden.

Was sie dabei zusammengetragen haben, zeichnet das Bild von einem völlig veränderten Deutschland. In den Leichtbauhallen, die in vielen Industriegebieten stehen, wird es im Sommer oft zu heiß sein, um darin zu arbeiten. Die wärmeren Temperaturen ermöglichen es außerdem etwa der Asiatischen Tigermücke, sich immer weiter auszubreiten – und Krankheiten zu übertragen. An Dengue-Fieber zu erkranken, wird in Deutschland 2050 nichts Ungewöhnliches mehr sein.

Kapitel für Kapitel arbeiten Reimer und Staud durch, was bereits 1,5 Grad globale Erwärmung für Deutschland bedeuten werden, für uns Menschen, die Natur, das Wasser, den Wald und die Küsten, die Landwirtschaft. Aber auch für Verkehr, Industrie, Tourismus und Energie. Sie zeigen auf, dass schon die kommenden 10, 20, 30 Jahre massive Veränderungen für die Lebensbedingungen in Deutschland mit sich bringen werden, und das auch dann, wenn es gelingen sollte, den globalen Temperaturanstieg doch noch auf 1,5 Grad zu begrenzen.

Was Reimer und Staud in ihrem Buch beschreiben, ist in vielen Fällen der Best Case. Die globale Erwärmung langfristig bei 1,5 Grad zu stoppen wird nur möglich sein, wenn die Regierungen dieser Welt innerhalb kürzester Zeit bisher ungesehene, politisch derzeit undenkbare Maßnahmen einleiten.

Selbst dann werden massive Anpassungsleistungen erforderlich sein, um unser Leben zu sichern und auf die veränderten Bedingungen einzustellen. Aber wenn wir es tatsächlich schaffen sollten, irgendwo in der Nähe von 1,5 Grad zu landen, wirkt diese Aufgabe noch machbar. Wenn jedoch die globale Temperatur immer weiter steigt, wird sich auch das Klima immer weiter verändern, und das immer schneller. All diese Veränderungen, die in „Deutschland 2050“ getrennt nach einzelnen Sektoren aufbereitet wurden, treten nicht nacheinander ein, sondern parallel innerhalb weniger Jahre und Jahrzehnte. Wenn Deutschland schon so stark betroffen sein wird, was bedeutet das dann für die Entwicklungen in anderen Regionen? Deutschland ist eines der reichsten Länder der Erde – wenn irgendjemand die Chance hat, sich möglichst gut an die veränderten Bedingungen anzupassen, dann sind wir das. Aber was bedeuten die Entwicklungen für die Stabilität und Sicherheit anderer Länder und damit für unsere gesamte Welt?

Schreitet die Erderwärmung ungebremst fort, erhöht das die Risiken in allen möglichen Bereichen, stellt aber auch die Anpassung vor massive Probleme, etwa die Aufforstung. Denn für welche Welt, für welches Klima pflanzt man neue Bäume? Für das aktuelle? Dann besteht das Risiko, dass die Bäume in wenigen Jahrzehnten wieder absterben, wenn das Klima ein spürbar anderes ist. Oder für ein zukünftiges, dessen genaue Gegebenheiten wir aber noch gar nicht kennen?

### Fakt Nr. 3:

Das Klima wird nicht nur wärmer, sondern auch unberechenbarer

Ein Bild, das in den vergangenen Jahren oft benutzt wurde, um die Klimaveränderungen verständlich zu machen, hat bei mir jahrelang völlig falsche Assoziationen hervorgerufen: In Deutschland würden irgendwann Bedingungen wie in Italien herrschen, hieß es oft. Noch heute antworten manche meiner Freund:innen mehr oder weniger scherzhaft, dass sie es ja eigentlich ganz schön fänden, wenn es in Deutschland etwas wärmer würde, wenn ich ihnen von meinen Sorgen in Bezug auf die Klimakrise erzähle. Das Wetter in Südeuropa gefalle ihnen ohnehin besser. So simpel ist das mit der Erderhitzung aber leider nicht. Selbst wenn es einfach nur wärmer würde: Die Pflanzen und Tiere in unseren Regionen sind ganz andere, sie brauchen andere Voraussetzungen, um zu wachsen, sich zu vermehren und letztlich zu überleben. Das Klima wird allerdings nicht nur wärmer, sondern auch immer instabiler. Das heißt: Wir erleben immer längere und stärkere Hitze- und Dürrephasen, gleichzeitig fällt Regen unregelmäßiger, mal lange nicht, dann so viel auf einmal wie sonst in mehreren Monaten oder einem ganzen Jahr.

Die Flutkatastrophe in Deutschland und seinen Nachbarländern, die Starkregenereignisse und Überflutungen in China, der Türkei, Italien und Frankreich, die enormen Hitzewellen in Nordamerika und Skandinavien im vergangenen Sommer, die Brände in Südeuropa und die Feuer in Australien, Kalifornien und Sibirien in den

vorangegangenen Jahren: All das geschieht bei einer globalen Erwärmung von etwas über ein Grad. Und jedes Zehntelgrad mehr bringt weitere Extreme mit sich.<sup>25</sup>

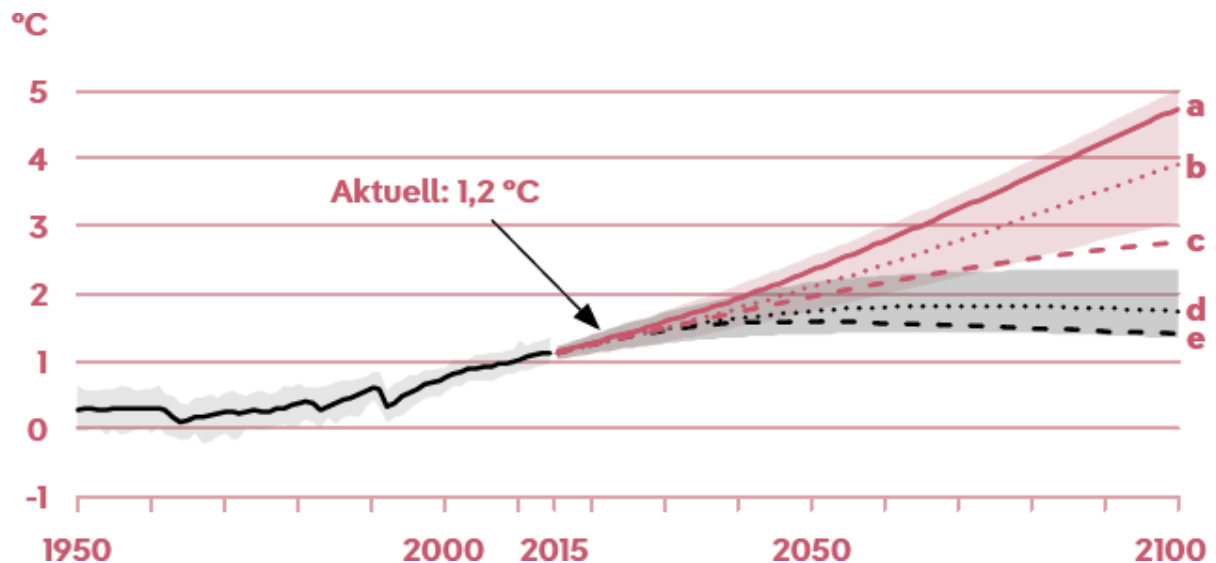
Welche Folgen die Klimakrise bereits 2030 in Deutschland haben könnte, beschreibt etwa das „Grünbuch zur öffentlichen Sicherheit“.<sup>26</sup> Es wird von Mitgliedern der im Bundestag vertretenen Fraktionen – mit Ausnahme der AfD – herausgegeben und zeigt Szenarien auf, die es Entscheider:innen ermöglichen sollen, Maßnahmen zu ergreifen, um die öffentliche Sicherheit zu erhöhen. Die Ausgabe von 2008 hatte etwa prognostiziert, dass wir schlecht auf die Gefahr von Pandemien vorbereitet sind, die durch die Klima- und Biodiversitätskrise immer wahrscheinlicher werden. Besonders ernst genommen hat die Regierung die Warnung offenbar nicht. Das „Grünbuch 2020“ zeichnet für Deutschland 2030 ein Szenario, wie es Griechenland im Sommer 2021 erlebt hat.<sup>27</sup> Eine Hitzewelle von 45 Grad legt das öffentliche Leben weitgehend lahm, Brände fressen sich durch die Wälder. Es wird unter anderem vor hitzebedingten Schäden für Infrastruktur und Verkehr gewarnt. Klingt dystopisch? Letzteres war in den vergangenen Jahren auch im vermeintlich sicheren globalen Norden bereits immer wieder Realität: So waren im Sommer 2019 Flüge und Bahnen verspätet, weil die Hitze unter anderem in Großbritannien Gleise verbogen und Kabel beschädigt hatte.<sup>28</sup> Auch 2018 hatte die Hitze zu Schäden und Unterbrechungen geführt, die britische Zugbetreibende umgerechnet knapp 50 Millionen Euro gekostet haben. Einige Länder streichen ihre Gleise bereits weiß, damit sie Sonnenstrahlen reflektieren und sich in der Hitze nicht so stark ausdehnen, dass sie beschädigt werden. Extremwetter haben schon in den vergangenen Jahren Zuhause vernichtet, Menschen getötet. 2017 starben mehr als 80 Menschen beim Hurrikane Harvey in Texas, nur zwei Jahre später fluteten extreme Regenfälle um den tropischen Sturm Imelda die Region um Houston und kostete fünf Menschen das Leben.<sup>29</sup> Die Hurrikansaison im Atlantik war 2020 so intensiv wie nie zuvor. Laut NASA gab es erstmals 30 Stürme, die so stark waren, dass sie benannt wurden.<sup>30</sup> 2020 sei das fünfte Jahr in Folge gewesen mit überdurchschnittlichem Hurrikan-Aufkommen.

Und das sind nur einige wenige Beispiele, welche Auswirkungen knapp über ein Grad Erderwärmung bereits in den vergleichsweise weniger stark betroffenen westlichen Industrienationen haben, den Hauptverursachern der Klimakrise. 1,5 Grad Erderhitzung sind ein Kompromiss. Ein Level, von dem die Wissenschaft sagt, wir könnten noch vergleichsweise gut mit den immer größer werdenden Risiken, die sich dadurch ergeben, leben. Schon heute zerstört die menschengemachte Erderhitzung die Zuhause und Lebensgrundlagen von Millionen von Menschen im globalen Süden. Das Nicht-Handeln der Regierungen in Sachen Klimaschutz nimmt die Überschreitung des 1,5-Grad-Limits billigend in Kauf – und damit die Zerstörung von Millionen weiterer Leben.

Auch wenn sich die politischen Bemühungen im Klimaschutz aufgrund der Proteste in den vergangenen Jahren verstärkt haben, steuern wir derzeit noch immer auf eine Erderhitzung von bis zu 3,6 Grad bis 2100 zu.<sup>31</sup> Und selbst wenn alle Regierungen ihre derzeitigen Ziele umsetzen, laufen wir Gefahr, global noch immer bei einem

Temperaturanstieg von 2,4 Grad bis zum Ende des Jahrhunderts zu landen. Knapp drei Grad mehr klingt nicht unbedingt bedrohlich, in vielen Sommern meiner Kindheit hätte ich mir die gewünscht. Nur kann man vom Wetter nicht aufs Klima schließen. Drei Grad Erderhitzung würden eine komplett andere Welt bedeuten als jene, in der wir heute leben. Und es ist fraglich, wie unsere heutige Zivilisation darin funktionieren sollen. 2100 ist in 80 Jahren. Viele der heutigen Kindergartenkinder werden das erleben.

### Globale Durchschnittstemperatur im Vergleich zu 1850-1900



**a&b Wenn wir die Emissionen weiter steigern**

**c Wenn Regierungen etwa einhalten, was sie gerade versprechen**

**d&e Wenn wir die Krise entschlossen bekämpfen**

Quelle: IPCC, AR 6, 2021:

[https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_Full\\_Report.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf); bearbeitet

#### Fakt Nr. 4:

#### Das Klima lässt sich nicht reparieren

Viele Menschen scheinen anzunehmen, dass sich das Klima wieder einpendeln, das Wetter wieder normalisieren wird, wenn wir Wirtschaft und Gesellschaft erst mal klimaneutral umgebaut haben. Dass wir vielleicht sogar schon Verbesserungen sehen, wenn wir anfangen, weniger Treibhausgase auszustoßen. Das Besondere und mit menschlichen Erfahrungen schwer Greifbare an der Klima- und an der Biodiversitätskrise ist aber ihr kumulativer und irreversibler Charakter. Jede Tierart, die ausstirbt, hinterlässt für Jahrhunderte oder Jahrtausende ein Loch im Netz unserer