

Abgesoffen und ausgedörrt

Wie Wasser in Deutschland zum umkämpften Gut wird

Von **Nick Reimer und Toralf Staud**

Was ist nicht geklagt worden über das vergangene Frühjahr: viel zu kühl fanden es viele und total verregnet. Doch das täuschte. Solche Klagen zeigen, wie sehr wir uns bereits an den Klimawandel gewöhnt haben. Weil die letzten Jahre extrem trocken waren, erscheint uns ein Frühling mit normaler Regenmenge bereits als zu feucht. Doch an unstete Niederschläge müssen wir uns gewöhnen. Klimawandel bedeutet nämlich nicht nur höhere Temperaturen, sondern auch andere Regenverhältnisse – mit verheerenden Folgen für Wälder, Landwirtschaft, Städte oder die Wasserversorgung.

Seit 1881 ist es in Deutschland bereits rund 1,6 Grad Celsius wärmer geworden, bis 2050 wird ein Anstieg um mehr als zwei Grad erwartet. Wärmere Luft kann aber auch mehr Wasser aufnehmen – was in der Wissenschaft mit der Gleichung von Clausius-Clapeyron beschrieben wird: Pro Grad zusätzlich speichert Luft demzufolge sieben Prozent mehr Wasserdampf. Das bedeutet: Regenwolken könnten Mitte des Jahrhunderts schon rund 15 Prozent mehr Wasser transportieren als früher. „Mehr Wasser bedeutet auch mehr Energie“, erklärt Andreas Becker vom Deutschen Wetterdienst (DWD). Fällt ein Millimeter Regen auf einen Quadratmeter Boden, bedeutet das – wenn nichts versickert oder verdunstet – einen Liter Wasser, der anschließend irgendwo hin muss.

Klimamodelle ergeben, dass Deutschland insgesamt feuchter wird. In den kommenden Jahrzehnten wird demnach die Jahressumme der Niederschläge um rund fünf Prozent zunehmen.¹ Die Klimamodelle erwarten zudem viel mehr Starkregen – auf den Regenradars zeichnet sich der Trend bereits ab 25 Millimetern Regen pro Stunde, das entspricht pro Quadratmeter 25 Litern, also zweieinhalb Wassereimern – sie gilt den Meteorologen des Deutschen Wetterdienstes daher als Starkregenereignis. Doch in den einzelnen Jahreszeiten klappt die Entwicklung auseinander: Die Winter werden nasser, die Sommer trockener. Und wenn es im Sommer künftig mal Niederschlag gibt, dann wird das immer öfter ein heftiger Wolkenbruch. Dazwischen jedoch – das ist die Kehrseite der Entwicklung – wird es häufigere und

* Der Beitrag basiert auf „Deutschland 2050. Wie der Klimawandel unser Land verändern wird“, dem neuen Buch der beiden Autoren, das soeben bei Kiepenheuer & Witsch erschienen ist.

1 DWD, Nationaler Klimareport, ⁴2020, S. 23f. Für den Zeitraum 2021-2050 wird demnach ein Plus der mittleren Jahressumme des Niederschlags von vier Prozent erwartet, bis Ende des Jahrhunderts (2071-2100) sechs Prozent.

längere Trockenphasen geben. „Normaler Landregen, so, wie wir ihn heute noch kennen, das wird in Zukunft die Ausnahme sein“, sagt DWD-Experte Becker. Offenbar läuft diese Entwicklung längst. Eine Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung hat nachgewiesen, dass extreme Niederschläge weltweit in den vergangenen Jahrzehnten bereits häufiger geworden sind.² Für Deutschland ist die Datenlage auf den ersten Blick weniger klar, aber auf den zweiten Blick doch deutlich. Seit Beginn der Aufzeichnungen 1881 hat die Summe der Jahresniederschläge um neun Prozent zugenommen. Und während der Wetterdienst Anfang der 2000er Jahre in Deutschland 500 bis 700 Starkregen jährlich registrierte, stieg die Zahl zuletzt auf mehr als 1000 pro Jahr – besonders viele davon in den Sommermonaten.

Dabei kann es jeden Ort treffen, und das meist unverhofft. So fiel im Juni 2017 an einem Dreivierteltag so viel Wasser vom Himmel wie sonst im ganzen Quartal. Im Jahr darauf – 2018 ist eigentlich als Trockenjahr in Erinnerung – sorgte ein Platzregen in der Hauptstadt für ein derartiges Chaos, dass die Berliner Feuerwehr den Ausnahmezustand ausrufen musste. 2019 wiederholte sich das, innerhalb einer Stunde prasselten im Stadtteil Wedding 61 Millimeter Regen nieder. Starkregen können beschauliche Bäche in reißende Ströme verwandeln – und ganze Ortschaften verwüsten. Im sächsischen Zinnwald auf dem Kamm des Ost-Erzgebirges gingen am 12. und 13. August 2002 binnen 24 Stunden 312 Millimeter Regen nieder, also fast ein Drittelmeter – bislang der höchste je in Deutschland gemessene Wert. Im Laufe eines Tages fiel damit auf rund drei Quadratmetern ein Kubikmeter Wasser – der eine Tonne wiegt. Zinnwald liegt auf 800 Höhenmetern, von hier musste das ganze Wasser ins Tal abfließen. Mit einer Wucht, die kaum vorstellbar ist: Wenn 50 Kubikmeter Wasser ungebremst zehn Meter einen Abhang hinunterstürzen, haben sie – energetisch umgerechnet – dieselbe Wirkung wie ein 20 Tonnen schwerer Lastwagen, der mit 80 Stundenkilometern in ein Haus kracht.³

Längst sind Sturzfluten keine Seltenheiten mehr. Ständig gibt der Deutsche Wetterdienst Unwetterwarnungen heraus, auf den Warnkarten und Wetterapps sind dann tiefrote bis violette Flächen zu sehen. Es gibt aber auch Wetterlagen, bei denen ganze Bundesländer dunkelrot bis violett eingefärbt werden: also großflächige langanhaltende Regenfälle. 2002 war das an der Elbe der Fall: Eine sogenannte Fünf-b-Wetterlage über dem Erzgebirge sorgte für den Regenrekord an der Messstation in Zinnwald. Flüsschen mit sanften Namen wie Müglitz, Weißeritz, Bobritzsch, Gottleuba oder Mulde verwandelten sich in gurgelnde Ströme, die Brücken, Hausgiebel und Ortszentren mit sich rissen. Und weil all diese Bäche in die Elbe mündeten, stieg der Fluss am Pegel Dresden auf 9,40 Meter. „HQ 100“: Nie zuvor seit 1776, dem Aufzeichnungsbeginn des Pegelstandes der Elbe, stieg das Wasser hier so hoch. Von „einem Jahrhunderthochwasser“ war damals die Rede. Aber schon vier Jahre später wurde Elbflorenz wieder überschwemmt, flussab der Pegelstand des Jahrhundert-

2 Jascha Lehmann, Dim Coumou und Katja Frieler, Increased record-breaking precipitation events under global warming, in: „Climatic Change“, 10/2015, S. 501-515; vgl. auch Hayley J. Fowler u.a., Anthropogenic intensification of short-duration rainfall extremes, in: „Nature Reviews Earth & Environment“, 2/2021, S. 107-122.

3 Nick Reimer, Als der Regen kam, Dresden 2002, S. 12.

eignisses sogar übertroffen, in Hitzacker im nördlichen Lüchow-Dannenberg zum Beispiel oder in Lauenburg, der südlichsten Stadt Schleswig-Holsteins. Und als 2013 der Pegel in Dresden neuerlich auf 8,76 Meter anschwell, in Meißen und Schöna sogar auf über zehn Meter, nahmen die Sachsen das dritte „Jahrhunderthochwasser“ in nur elf Jahren fast schon routiniert.

Mehr Regen und trotzdem mehr Dürre

Meteorologen haben für solche Phänomene inzwischen einen festen Namen etabliert. Sie nennen die Großwetterlage „Tief Mitteleuropa“ – ein in der Regel sehr stationäres Tiefdruckgebiet, also eines, das sich kaum bewegt. „Die Wetterlage ist häufig mit sehr starken Niederschlägen verbunden“, erklärt Thomas Deutschländer, Hydrometeorologe beim DWD: ein ortsfestes Tief, „das feucht-warme Luftmassen aus dem Mittelmeerbereich nach Mitteleuropa führt“. Hier treffen diese Luftmassen dann auf kältere Strömungen aus dem Norden. „Und das führt dann eben dazu, dass es zu diesen heftigen Starkniederschlägen kommt.“⁴ Und zwar immer häufiger.

Derzeit droht „Tief Mitteleuropa“ hierzulande durchschnittlich an etwa neun bis 15 Tagen im Jahr. Die Zahl der Tage schwankt laut Meteorologe Deutschländer von Jahr zu Jahr sehr stark. Aber es deutet alles darauf hin, dass sie mit der Erderwärmung langfristig zunehmen. Seit den 1950er Jahren sei diese Wetterlage bereits rund 20 Prozent häufiger geworden, bis zum Jahr 2100 wird ihre Zahl laut DWD etwa noch mal so stark steigen.⁵

Das *Climate Service Center* in Hamburg, eine Einrichtung des Helmholtz-Verbundes, kam in einer Studie für den Gesamtverband der Versicherungswirtschaft ebenfalls zu dem Fazit, dass es in Deutschland 2050 viel mehr Starkregentage geben wird. In großen Teilen Deutschlands betrage die Zunahme bereits mehr als 30 Prozent, so die Experten. Besonders deutlich werde dies an der Nordseeküste und vor allem in den Mittelgebirgen – eine Karte der am stärksten betroffenen Landkreise zeigt einen breiten roten Streifen vom südlichen Nordrhein-Westfalen und Teilen Rheinland-Pfalz quer über Hessen und Südhessen bis hinunter in den Osten und die Mitte Bayerns.⁶

Leider führt mehr Regen nicht dazu, dass uns künftig Dürren erspart bleiben. Im Gegenteil: Mehr Starkniederschläge bedeuten paradoxerweise, dass auch die Trockenheit in Zukunft zunimmt. Die Rechnung ist ganz simpel: Fällt immer mehr Regen in kurzer Zeit, muss – selbst bei leicht höherer Jahresgesamtmenge – die Zahl jener Tage steigen, an denen gar kein Tropfen niedergeht. Mehr Wasser an einzelnen Tagen bedeutet demnach trotzdem – und gerade deshalb – mehr Dürre insgesamt. Denn Dürre ist jedenfalls mehr

4 „Deutschlandfunk“, 7.6.2016; Starkniederschläge in Sachsen im August 2002, www.dwd.de, Oktober 2002.

5 Pressemitteilung des DWD vom 7.8.2014; Markus Ziese u.a., Andauernde Großwetterlage Tief Mitteleuropa entfaltet ihr Unwetterpotential, DWD (Hg.), 3.6.2016, S. 11.

6 Jean-Luc Martel u.a., Global and Regional Projected Changes in 100-yr Subdaily, Daily, and Multiday Precipitation Extremes Estimated from Three Large Ensembles of Climate Simulations, in: „Journal of Climate“, 3/2020, S. 1089-1103; Climate Service Center, Machbarkeitsstudie „Starkregenrisiko 2050“. Abschlussbericht, Hamburg 2012, S. 50.

als die Regenmenge. „Dürre ist kein absoluter Zustand“, erklärt Andreas Marx. „Als Dürremonat wird ein Monat beschrieben, der 80 Prozent weniger Bodenfeuchte aufweist als im Mittel der Jahre 1951 bis 2015.“

Dürre ist also auch eine Frage der Bodenbeschaffenheit, der hydraulischen Leitfähigkeit, der Verdunstung – und der Regelmäßigkeit des Niederschlags. Denn ist ein Boden erst ausgetrocknet, nimmt er kein Wasser mehr auf – egal, wie viel es regnet. Man spricht daher auch von selbstverstärkender Dürre. Anfang Februar 2020 zum Beispiel waren weite Flächen der Deutschlandkarte tiefrot, die Signalfarbe für die höchste von fünf Trockenstufen. In einer Bodentiefe bis zu 1,80 Metern war praktisch kein Wasser mehr vorhanden. Und das nach einem Winter – also jener Jahreszeit, während der hierzulande üblicherweise viel Niederschlag fällt und die Böden gründlich durchfeuchtet. Fast ganz Sachsen war betroffen, der Süden Brandenburgs, die Altmark, Niederbayern von Passau bis nach Ingolstadt, die Schwäbische Alb, das Weserbergland und die Ostseeküste rund um Usedom. Der Boden ist eine zentrale Komponente in der Dürrewissenschaft: Sandige Böden nehmen Wasser zwar schneller auf als schwere, tonhaltige; sie speichern Feuchtigkeit aber wesentlich schlechter. Hitzewellen verstärken die Dürregefahr wiederum in allen Böden, denn Hitze trocknet die Erde aus, wodurch sich ihre hydraulische Leitfähigkeit minimiert. „Der Boden ist dann wie imprägniert, ausgedörrte Böden sind in der Regel selbst nach einem starken Regenguss staubtrocken“, sagt Andreas Marx. Zwar sehe die Oberschicht nach einem Platzregen oft nass aus, und sie fühle sich manchmal auch so an. Doch bis in die tieferen Schichten dringt der Regen nicht mehr vor. Der Grund dafür: Ausgedörrte Tiefenschichten können Wasser nicht mehr aufnehmen, es perlt an ihnen ab, verbleibt in den höheren Bodenschichten oder fließt gleich an der Erdoberfläche ab.

Laut dem Dürremonitor, der auf den Daten von ungefähr 2000 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes basiert, ist Deutschland seit den 1950er Jahren bereits deutlich trockener geworden. Seit dem Start des Dürremonitors 2014 gab es kein einziges Jahr mehr, in dem er nicht irgendwo in Deutschland tiefrote Gebiete zeigte. Natürlich gab es auch früher trockene Jahre, erklärt Andreas Marx, etwa 1963/64 oder 1976. Doch speziell 2018 und 2019 seien wirklich extrem gewesen: Gleich zwei Jahre hintereinander so großflächig so wenig Wasser – das gab es in Europa seit 250 Jahren nicht. Oder, wie Marx es ausdrückt: „seit der Französischen Revolution nicht mehr“.

Modellrechnungen zeigen, wie sich das Problem in Zukunft weiter verschärfen wird. Eine so extreme Trockenheit wie 2018/19, ermittelten Kollegen von Marx, wird bei ungebretem Klimawandel bis Ende des Jahrhunderts etwa sieben Mal häufiger auftreten als bisher. Erwärmt sich die Erde um drei Grad, was angesichts des laschen Klimaschutzes derzeit ein wahrscheinliches Szenario ist, wären in Mitteleuropa 40 Prozent mehr Gebiete von Dürre betroffen als bei 1,5 Grad Erwärmung. Auch die Zahl der Dürremonate würde steigen, hierzulande wären besonders Ost- und Süddeutschland betroffen.⁷

7 Vittal Hari u.a., Increased future occurrences of the exceptional 2018–2019 Central European drought under global warming, *www.scientific reports*, 6.8.2020; Luis Samaniego u.a., Anthropogenic warming exacerbates European soil moisture droughts, in: „Nature Climate Change“, 8/2018, S. 421–426.

Jahre mit zu wenig Niederschlag können die langfristige Bilanz dramatisch verschlechtern. So registrierten die Radargeräte des Deutschen Wetterdienstes zwischen April und Oktober 2018 vom Schwarzwald bis zur Ostsee beispielsweise 40 Prozent weniger Regen als im langjährigen Mittel. Auch mehr als zwei Jahre später hat sich Deutschland davon nicht erholt. Blickt man Ende 2020 mit Andreas Marx auf seinen Dürremonitor, dann ist der in vielen Gegenden noch immer tiefrot. Zwar hat es 2020 mehr geregnet als 2018 oder 2019, aber die Niederschläge waren regional sehr ungleich verteilt. „Mancherorts hatten wir deshalb jetzt schon das dritte Trockenjahr in Folge.“ Und insgesamt waren die Niederschläge bei Weitem nicht genug.

Ein Blick in eine düstere Zukunft

Wie extrem der Wassermangel ist, haben Wissenschaftler des Geo Forschungszentrums in Potsdam mit Satelliten ermittelt: Stark vereinfacht gesagt, können sie die Gewichtsänderungen der Erde unter ihnen messen. In Mitteleuropa, so das Ergebnis, fehlte 2019 die gewaltige Menge von 145 Milliarden Tonnen Wasser.⁸ „Es gibt Gegenden in Deutschland, da müsste es über Wochen oder gar Monate ununterbrochen regnen, um das wieder aufzuholen“, so Andreas Marx. Die Folgen sind dramatisch: „Wenn wenig Wasser im Boden ist, steht auch wenig zur Grundwasserneubildung bereit.“

Grundwasserneubildung: Dieser eher technologisch daher kommende Begriff könnte schnell existenziell werden. Denn die Wasserversorgung in Deutschland basiert zu 70 Prozent auf Grundwasser, also Vorkommen, die in bestimmten Tiefenschichten oder Gesteinsformationen lagern. Wasserwerke dürfen nur so viel davon fördern, wie sich auf Dauer neu bildet. Und da haben uns die jüngsten Sommer eine Gewissheit geraubt, die jahrzehntelang galt: dass es genügend Wasser für alle gebe. Gegenüber den 1960er Jahren sind an vielen Orten die Grundwasserstände bereits erheblich gesunken.⁹ Das hat nichts mit hohem Verbrauch zu tun – im Gegenteil, unter anderem wegen sparsamer Haushaltsgeräte, sanierter Leitungsnetze und effizienter Fabriken wird heute sogar weniger Wasser entnommen als früher.

Wird dagegen während einer Dürre zu viel Grundwasser abgepumpt, kann das dauerhafte Probleme nach sich ziehen. Dann steigt aus tieferen Schichten Salzwasser nach, das sich vor allem in Küstenregionen oft unter den Grundwasserleitern befindet. Es steigt die Gefahr, dass Trinkwasserreservoirs versalzen – und dadurch unbrauchbar werden.

Wenn es heiß wird, erhöht sich der Wasserverbrauch massiv. 2018 war auch in Freiburg das wärmste je gemessene Jahr – und auch jenes mit dem höchsten Wasserverbrauch. Täglich schossen 63000 Kubikmeter durch die Leitungen, „absoluter Rekord“, sagt Frank Bartmann vom örtlichen Versorger Badenova: „Die Leute haben zwei- oder dreimal am Tag geduscht.“ Andere

8 Eva Börgens u.a., Quantifying the Central European Droughts in 2018 and 2019 With GRACE Follow-On, in: „Geophysical Research Letters“, 14/2020.

9 UBA, Monitoringbericht 2019, S. 48f.

Wasserwerke berichteten dasselbe. Schwere Hitzewellen schlagen sogar bis in die Jahresstatistik durch: Der Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser, eigentlich langfristig sinkend, springt in Jahren mit Hitzesommern um mehrere Liter hoch. Und in Zukunft wird es immer neue Hitzerekorde geben: Ohne radikalen Klimaschutz wird in Europa ein Sommer der Jahre 2061 bis 2081 mit 90prozentiger Wahrscheinlichkeit heißer sein als die heißesten, die bisher hier auftraten, ermittelten US-Forscher. In anderen Worten: Nahezu jedes Jahr wird es dann einen „Jahrhundertsommer“ geben.¹⁰

Die vergangenen Sommer erlauben deshalb einen Blick in die Zukunft – und der ist, was die Wasserversorgung angeht, alles andere als beruhigend. Anzahl der Brunnen, Förderkapazitäten, Querschnitte von Rohrleitungen – die Wasserversorgung ist stets nur für eine bestimmte Kapazität ausgelegt. Ein Ausbau ist nicht beliebig möglich, in jedem Falle ist er langwierig und teuer. Also kommt es immer öfter zu Engpässen: Im Sommer 2018 zum Beispiel schlugen viele Versorger in Bayern Alarm, etwa in Aitrang nahe Kempten oder in Hallstadt (Landkreis Bamberg). In Kelkheim im Taunus legte die Feuerwehr Notschläuche, weil die öffentlichen Brunnen fast erschöpft waren. Im Sommer 2019 wurden in westfälischen Städten wie Bad Oeynhausen oder Löhne Rasensprengen und Autowaschen verboten. Im Kreis Siegen-Wittgenstein (Nordrhein-Westfalen) starteten Angler bereits Kontrollgänge, um zu sehen, ob irgendjemand illegal Wasser aus Bächen und Seen abzapft. Und im niedersächsischen Lauenau im Landkreis Schaumburg brach im Sommer 2020 die Wasserversorgung zeitweise zusammen. Die Feuerwehr fuhr mit Lautsprecherwagen durch den 4000-Einwohner-Ort und gab Wasser eimerweise ab, damit wenigstens das Klo gespült werden konnte. Auch Simmern-Rheinböllen im Hunsrück, Schmitten und Weilrod im Hochtaunuskreis oder Gemeinden in Vorpommern am Oderhaff mussten die Wassernutzung schon einschränken. Fachbehörden aus Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz haben durchgerechnet, was der Klimawandel dort bis 2050 bringt: Die Zahl der Tage mit problematischer Trockenheit wird von bisher 11 bis 14 pro Jahr auf 43 bis 75 zunehmen.¹¹ Weite Teile Brandenburgs und Sachsen-Anhalts weisen schon heute eine sogenannte negative klimatische Wasserbilanz auf – und die wird sich bis Mitte des Jahrhunderts drastisch verschärfen. Im nördlichen Teil Sachsen-Anhalts, in der Altmark, haben die Grundwasserpegel bereits einen historischen Tiefstand erreicht.

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe warnt in einer Risikoanalyse, „lange Dürreperioden (insbesondere verbunden mit Hitzewellen) können zu Problemen bei der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser führen“. Gefährdet seien insbesondere „die östliche Lüneburger Heide und zentrale Bereiche Ostdeutschlands“; eine „erhöhte Betroffenheit“ gebe es zudem „im süddeutschen Moränenland, im Südschwarzwald, im Rheinischen Schiefergebirge und im ostbayerischen Grundgebirge“.¹²

10 „Badische Zeitung“, 29.9.2019; Flavio Lehner, Clara Deser und Benjamin M. Sanderson, Future risk of record-breaking summer temperatures and its mitigation, in: „Climatic Change“ 146, 2018, S. 363-375.

11 KLIWA-Berichte, Heft 17 (2012), S. 8.

12 BT-Ds 19/9521, S. 10f.

Dabei gibt es Regionen in Deutschland, in denen es ohnehin überhaupt kein nutzbares Grundwasser gibt. Rund 30 Prozent der deutschen Wasserversorgung werden aus Talsperren, Seen und Flüssen gespeist – im Ruhrgebiet zum Beispiel, im Thüringer Becken, auf der Schwäbischen Alb, in Sachsen oder im Saarland. Wasser aus den Harz-Talsperren wird über Fernleitungen bis ins nördliche Niedersachsen und nach Bremen geliefert. Und diese Talsperren machten Ende 2020 die Dramatik besonders sichtbar: Nach einem nicht einmal besonders trockenen Jahr war etwa die Okertalsperre, die größte Talsperre im Westharz, nur zu weniger als einem Drittel gefüllt. In anderen Wasserspeichern im Harz, der Grane-, Ecker- oder Sösetalsperre etwa, betrug die Füllhöhe höchstens zwei Drittel.

Alle wollen und alle brauchen Wasser

Was der akute Wassermangel konkret bedeutet, bekommen Berlin und Brandenburg bereits zu spüren. In den Jahren 2018 bis 2020 gab es viel weniger Niederschlag im Einzugsgebiet der Spree, auch die Speicherbecken in Sachsen und Südbrandenburg gaben immer weniger zur Regulierung her. Eigentlich sind die abzugebenden Wassermengen in Verträgen fixiert, doch in den zurückliegenden drei Jahren hatten die Sachsen selbst zu wenig. Zeitweise trafen sich Vertreter der Länder im Zwei-Wochen-Rhythmus, um jeweils kurzfristig neu zu entscheiden, wer wie viel von dem kostbaren Nass bekommt. 2020 zum Beispiel stand für Brandenburg gerade noch ein Drittel der eigentlich vereinbarten Menge zur Verfügung. In den kommenden Jahrzehnten werde sich die Situation weiter verschärfen, warnten 16 Wasserversorger aus der Region Ende 2020 in einem Brandbrief an die Politik. Während die Trockenheit wegen des Klimawandels zunehme, steige zugleich der Wasserbedarf in und um Berlin durch Bevölkerungszuwachs und Wirtschaftsansiedlungen teils um die Hälfte.

„Wir müssen uns wahrscheinlich auf regional harte Nutzungskonflikte einrichten“, fürchtet Michael Ebling, Präsident des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU). Bisher, sagt Ebling, gab es hierzulande eigentlich genügend Wasser für alle. Allenfalls über die Qualität habe man gestritten, etwa mit den Bauern, deren Düngepraxis gefährliche Nitratrückstände im Grundwasser verursachte. Jetzt aber käme die Quantitätsdiskussion obendrauf. „Alle sollten wissen“, so Ebling, „dass wir im Umgang mit der Ressource Wasser umdenken müssen.“

Bundesumweltministerin Svenja Schulze hat schon zwei Jahre lang mit Betroffenen und Akteuren einen „Nationalen Wasserdiallog“ abgehalten, im Sommer 2020 forderte sie eine „Nationale Wasserstrategie“. Da wir es in Deutschland nicht gewohnt sind, dass Trinkwasser knapp werden kann, sei es wichtig, dass Politik und Gesellschaft frühzeitig darüber reden, wessen Ansprüche wie wichtig sind. „Die höchste Priorität hat die Versorgung der Menschen mit Wasser zum Trinken, Kochen und Waschen“, so Schulze. Das sei ein Menschenrecht. Doch danach wird es spannend: „Muss zuerst das

Schwimmbad dichtmachen? Oder bekommt zum Beispiel ein Lebensmittelhersteller oder der Landwirt kein Wasser mehr?¹³

Mancherorts deuten sich die Konflikte bereits an. In Lohne im Oldenburger Land zum Beispiel betreibt der Wiesenhof-Konzern einen riesigen Geflügel-Schlachthof. Pro Tag werden dort bis zu 250 000 Tiere geschlachtet, für die Produktion und das Reinigen der Hallen verbraucht der Konzern viel Wasser. Zugleich saß während der Hitzewelle im Sommer 2019 ein Teil der Bevölkerung auf dem Trockenen, musste sich Trinkwasser im Supermarkt kaufen, weil das öffentliche Versorgungsnetz nichts mehr hergab. Oder der Autokonzern Tesla: Als der Elektropionier 2020 ankündigte, in Grünheide östlich von Berlin eine Gigafabrik zu errichten und dafür auch – ausgerechnet im trockenen Brandenburg – gigantische Mengen an Wasser zu brauchen, gingen Anwohner dagegen auf die Straße.

Weitgehend neu in diesem Verteilungskampf ist die Landwirtschaft. In der Vergangenheit mussten Bauern in Deutschland ihre Felder kaum bewässern, weil der Regen ausreichte. Nicht einmal drei Prozent der hiesigen Äcker wurden bisher bewässert, vor allem Felder mit Kartoffeln, Mais oder Zuckerrüben, mit Spargel oder Erdbeeren. Doch die künstlich berechnete Fläche wird in den nächsten Jahren massiv zunehmen. Schon in den drei zurückliegenden Trockenjahren haben Bauern mancherorts viermal so viel Grundwasser auf ihre Felder gepumpt wie zuvor. Bis Ende des Jahrhunderts wird beispielsweise in Nordrhein-Westfalen laut Studien zwanzig Mal so viel Wasser zum Beregnen gebraucht wie bisher. In Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, aber auch in Teilen Niedersachsens und Sachsen-Anhalts müsste Modellberechnungen zufolge schon bis 2040 Winterweizen viel mehr gewässert werden – allerdings ist völlig unklar, ob der Anbau mit diesen zusätzlichen Kosten überhaupt noch rentabel ist.¹⁴

Wann genau die nächste große Trockenzeit kommt, kann auch der Hüter des Dürremonitors, Andreas Marx, nicht genau vorhersagen. „Was wir aber sicher wissen, ist die Entwicklung in einer sich immer stärker aufheizenden Welt.“ Klar sei, dass Dürren häufiger werden, außerdem länger andauern und mehr Menschen betreffen werden. „Unsere Modelle zeigen aber eine Spannbreite“, sagt der Hydrologe, „noch haben wir die Wahl, wie stark die Dürren in Deutschland zunehmen.“ Erwärmt sich die Erde global um bis zu zwei Grad durchschnittlich, wird es in Deutschland 30 Prozent mehr Dürren geben, steigt die Globaltemperatur um mehr als drei Grad, kommen 50 Prozent mehr Dürren auf uns zu, „regional natürlich unterschiedlich ausgeprägt“.

Eine Jahreszahl nennt Marx nicht, denn es sei letztlich egal, wann die zwei Grad oder die drei Grad erreicht sein werden: erst Ende des Jahrhunderts, oder doch schon 2050. Denn eines steht heute bereits fest: Die Folgen werden in jedem Fall verheerend sein.

13 „Rheinische Post“, 17.8.2020.

14 Jano Anter u.a., Entwicklung des regionalen Bewässerungsbedarfs, Thünen Working Paper 58, 2018, S. 125ff.