

Frankfurter Rundschau

RESSOURCEN

Wirtschaft - 31.07.2015

Das Wasser wird knapp

Von Joachim Wille



Ausgetrockneter Boden südlich von Seoul (Südkorea).

Foto: REUTERS

Verheerende Dürren plagen in vielen Weltregionen Mensch und Natur. Wir müssen mit der lebenswichtigen Ressource Wasser intelligenter haushalten.

Seit Monaten kaum ein Tropfen Regen. Der Ackerboden aufgerissen, die Pegelstände von Flüssen und Stauseen auf Tiefstand. Nordkorea leidet nach Angaben der Machthaber in Pjöngjang unter der schwersten Dürre seit 100 Jahren. Mehr als 30 Prozent des im Land angebauten Reises sind danach vertrocknet, in den Provinzen Nord- und Süd-Hwanghae im Südwesten des Landes sogar 80 Prozent. Dort würden nun andere Getreidesorten nachgesät, die weniger Wasser brauchen. Ausfälle gibt es auch beim Strom; die Wasserkraftwerke liefern viel weniger als üblich.

Der UN-Vertreter in Nordkorea, Ghulam Isaczai, warnte bereits vor einem Monat vor einer drohenden Krise in der Nahrungsmittelversorgung, auch wenn die Landwirtschaft in der Kim-Diktatur heute besser gegen Dürren gewappnet sei als in den 1990er Jahren. Damals starben Hunderttausende.

Nordkorea ist kein Einzelfall. In den vergangenen Wochen und Monaten häuften sich die Meldungen über Hitzewellen, Dürren und Wasserknappheit. Mehr als 2000 Tote forderte im Mai und Juni eine Hitzeperiode in Südindien, eine weitere in Pakistan nur wenige Wochen später mehr als 1000, unter anderem, weil es in Städten wie Karachi Probleme mit der Trinkwasserversorgung gab. Oder das Beispiel Brasilien. In den Metropolen Rio de Janeiro und Sao Paulo sowie den umliegenden Regionen herrscht Wassermangel, nachdem wegen einer extremen Trockenheit 2014 die Reservoirs kaum mehr gefüllt sind. In manchen Stadtvierteln wird stundenweise das Wasser abgestellt, und es droht der schlimmste Ernteausfall seit 50 Jahren, unter anderem beim Kaffee.

Schlechte Nachrichten auch aus Nicaragua: In den Armenvierteln der Hauptstadt Managua (zu deutsch: „an großen Wasserflächen“) fließt Wasser nur noch nachts für zwei Stunden aus dem Hahn. Im Westen des Landes leiden tausende Familien darunter, dass die Flüsse und Brunnen ausgetrocknet sind.

VERHEERENDE WASSERKRISE DROHT Meldungen aus Afrika über Dürren und Nahrungsmittelkrisen, wie sie in diesem Frühjahr wieder aus der Sahelzone kamen, erregen international kaum mehr Aufsehen. Betroffen waren rund eine Million Kleinbauern in Mauretanien, Niger und Senegal. Hier konnte immerhin das Schlimmste verhindert werden, weil eine Dürreversicherung, die „African Risk Capacity“ (ARC), die mit deutsch-britischer Unterstützung aufgebaut worden ist, Geld für Nahrungshilfen und Futtermittel für die Tiere der Landwirte auszahlte. Auch die bereits seit vier Jahren andauernde extreme Trockenheit im US-Bundesstaat Kalifornien ist kaum noch ein medialer Aufreger. Dass die Hausbesitzer im Sunshine State ihren Rasen nicht mehr so üppig sprengen dürfen oder Zuschüsse für den Umbau in Steingärten gezahlt werden, schafft es gerade noch ins Vermischte.

Dabei droht in vielen Weltregionen tatsächlich eine verheerende Wasserkrise. Experten der Vereinten Nationen warnten in ihrem „Water Development Report 2015“: „Der Planet war noch nie so durstig.“ Zwar gebe es insgesamt genügend Wasser, um die Bedürfnisse der Weltbevölkerung zu befriedigen. Dafür seien aber „einschneidende Änderungen bei der Nutzung, Verwaltung und Aufteilung“ der Ressource nötig. Blieben diese Reformen aus, drohe vor allem in Ländern mit heißem und trockenem Klima eine dramatische Wasserknappheit. Bereits heute leben laut der Hilfsorganisation Brot für die Welt rund 640 Millionen Menschen in Gebieten mit sehr starkem Wassermangel.

Laut dem UN-Report wird ein Anstieg des Wasserbedarfs um bis zu 55 Prozent bis 2050 erwartet. Hauptgrund ist die Zunahme der Weltbevölkerung von derzeit 7,3 auf voraussichtlich rund neun Milliarden Menschen und die Notwendigkeit, genügend Nahrung für sie bereitzustellen. Hinzu kommen der Trend zur Verstädterung und der Klimawandel. Die Landwirtschaft ist für mehr als 70 Prozent des Wasserverbrauchs verantwortlich. Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung wird laut dem UN-Bericht ganz oder teilweise aus Grundwasser-Reserven versorgt, von denen bereits 20 Prozent durch übermäßige Nutzung bedroht sind. Betroffen seien besonders Teile Chinas, Indiens und der USA sowie Regionen im Nahen Osten. Das übermäßige Anzapfen dieser Vorräte sei ein „kurzsichtiges Vorgehen“, urteilte der Hauptautor des Reports, Richard Connor.

Die Frankfurter Hydrologin Petra Döll warnt vor den dramatischen Folgen dieses Raubbaus. Der Versuch, sich von den Niederschlägen und dem Wasser, das die Flüsse und Stauseen bieten, unabhängig zu machen, könne auf Dauer nicht funktionieren. „Die Grundwasserspeicher der Erde werden immer schneller geleert“, sagte die Professorin. Döll zitiert als besonders drastisches Beispiel das der Region um Peking. Der Grundwasserspiegel ist dort durch die übermäßige Entnahme gefährlich gesunken. Die Bauern müssen immer tiefere Brunnen bohren,

teils werden sie nicht einmal mehr in 250 Metern Tiefe fündig. Die Regionen, in denen mehr Grundwasser genutzt wird, als sich neu bildet, könnten irgendwann einmal buchstäblich auf dem Trockenen sitzen. Zumindest, wenn sie sich den Raubbau so lange leisten können. Döll: „Die Förderung des Wassers aus immer größeren Tiefen kostet immer mehr.“

Weiteres Problem: Die Ernährung der Weltbevölkerung hängt zunehmend davon ab, dass Ackerböden bewässert werden. Die Fläche, die sozusagen am Tropf hängt, hat sich laut einer Studie, an der Döll beteiligt war, im vergangenen Jahrhundert verfünffacht. Inzwischen wird rund ein Viertel der weltweiten Ernteflächen bewässert. Ohne Bewässerung läge die Welt-Getreideernte um volle 20 Prozent niedriger. „In vielen Regionen trägt diese intensive Nutzung aber zu Verknappung der Wasserressourcen bei“, erläutert die Frankfurter Professorin. Zudem belastet sie die Ökosysteme. Der über Jahrzehnte steile Zuwachs flachte allerdings seit Mitte der 1990er Jahre ab. Döll sieht darin ein Indiz dafür, dass die weitere Ausweitung der bewässerten Flächen an Grenzen stößt: „Die Ressource wird zunehmend knapp, und es wird zu teuer, immer größere Mengen davon heranzuschaffen.“

Sparsame Bewässerungstechnologien und bessere Landwirtschaftspraktiken könnten helfen, die Ernährung trotzdem zu sichern. Für sehr trockene Zonen prognostiziert Döll, dass die Agrarproduktion von dort in andere Regionen verlagert werden muss, in China zum Beispiel in den regenreicheren Süden.

Ob die aktuelle Häufung der Dürren ein Folge des Klimawandels ist, lässt sich nicht mit Sicherheit beantworten. Allerdings ist klar, dass die globale Erwärmung die Zahl von Hitzewellen deutlich steigen lässt. So sind rekordheiße Monate nach Angaben des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) inzwischen bereits jetzt fünfmal häufiger zu verzeichnen, als sie durch Zufall auch in einer Welt ohne Klimawandel auftreten würden. „Solche Hitzewellen führen oft zu Dürren und können Ernteverluste, Waldbrände und erhöhte Sterblichkeit verursachen“, sagt PIK-Forscher Professor Stefan Rahmstorf. Und: „Dieser Trend wird sich fortsetzen, wenn der Ausstoß von Treibhausgasen unvermindert anhält.“ Auch der Kieler Klimaforscher Professor Mojib Latif kommentiert: „Die Häufung passt ins Bild, das der UN-Klimarat IPCC gezeichnet hat.“

Und die Lage könnte in den nächsten Monaten sogar noch dramatischer werden, denn 2015 verspricht ein sehr ausgeprägtes El-Nino-Jahr zu werden. Dieses pazifische Wetterphänomen, das unregelmäßig alle paar Jahre und dann am stärksten zu Weihnachten auftritt (El Nino bedeutet „das Christuskind“), beeinflusst die Wettermuster auf drei Vierteln der Erde. Die Folgen sind einerseits extremer Regen an den amerikanischen Westküsten, andererseits starke Dürren vor allem in Nordost-Brasilien, Südost-Asien, Australien und im südlichen Afrika. „Dieser El Nino ist bereits jetzt ungewöhnlich stark ausgeprägt“, berichtet Latif. Die zweite Jahreshälfte könnte also noch eine Reihe weiterer Extremwetter bringen.

Ob die El Ninos durch den Klimawandel verstärkt werden, ist in der Klimaforschung noch eine offene Frage. Wie dem auch sei: Die trockenheitsgestressten Kalifornier wenigstens könnten durch ein kräftiges „Klima-Christkind“ etwas Entlastung bekommen. In dem Westküsten-Staat hofft man, dass der El Nino die Dauerdürre endlich einmal mit kräftigen Regenfällen durchbricht.

Geschäft mit Wasser

Auf der Erde gibt es die gigantische Menge von 1,4 Milliarden Kubikkilometer Wasser. Rund 97,5 Prozent davon sind für den menschlichen Konsum, Landwirtschaft oder Industrie jedoch nicht nutzbar – es handelt sich um das Salzwasser der Ozeane. Die Menschheit muss mit 0,4 Prozent des globalen Wasserreservoirs auskommen, die zudem sehr ungleich verteilt sind. Der Druck auf die Wasser-Ressourcen nimmt zu, denn der Bedarf wächst. Unternehmen versuchen auf vielen Wegen, daraus ein profitables Geschäft zu machen – unter anderem bei der Privatisierung der Wasserversorgung, beim „Wassergripping“ und damit, dass sie normales Grundwasser in Flaschen abfüllen und verkaufen.

Der „Wasserraub“ ist eine Begleiterscheinung des Phänomens Landgripping. Um 2000 begannen Konzerne aus Industrie- und Schwellenländern, darunter China und die Golf-Staaten, Ackerland im Ausland zu erwerben oder langfristig zu pachten, um die eigene Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln zu sichern oder profitabel für den Weltmarkt produzieren zu können. Mit den Landrechten gehen auch die Wasserrechte an die neuen Eigentümer über. Die lokale Bevölkerung, zum Beispiel Kleinbauern oder Hirten, geraten dadurch zusätzlich unter Druck. (jw)

Artikel URL: <http://www.fr-online.de/wirtschaft/ressourcen-das-wasser-wird-knapp,1472780,31357432.html>

Copyright © 2015 Frankfurter Rundschau