



Metis

Studie

Ernährungs- und Wasserknappheit – ein zentraler Faktor für die Konflikte der Zukunft?

Nr. 06 | Juni 2018

Metis Studien geben die Meinung der Autor*innen wieder. Sie stellen nicht den Standpunkt der Bundeswehr, des Bundesministeriums der Verteidigung oder der Universität der Bundeswehr München dar. Metis Studien richten sich an die politische Praxis. Sie werten Fachliteratur, Reports, Presstexte sowie Hintergrundgespräche mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Ministerien und Denkfabriken aus. Auf Referenzen wird verzichtet. Rückfragen zu Quellen können per Email an die Autor*innen gerichtet werden.

Institut für
Strategie & Vorausschau

Zusammenfassung

Der erweiterte Sicherheitsbegriff hat viele zusätzliche Einflussgrößen zum Teil sicherheitspolitischen Nachdenkens gemacht. Dazu gehören auch Ernährungs- und Wasserknappheit samt ihren Wechselwirkungen mit bestehenden Konfliktpotenzialen. Die Studie verortet das Thema im Nexus aus Ernährung, Wasser, Energie und Klima. Sie skizziert globale Trendlinien und veranschaulicht anhand des

grundlegenden Beispiels der Wasserknappheit mit Hilfe mehrerer Fälle, dass Konflikte nicht zwangsläufig verschärft, sondern – in bestimmten Grenzen – auch multilateral kooperativ bearbeitet werden können. Die Herausforderungen in diesem Feld werden mit fortschreitendem Klimawandel zunehmen, aber humanitärer, entwicklungs- und klimapolitischer (und erst sekundär sicherheitspolitischer Natur) bleiben

Ernährung und Wasser als Sicherheitsproblem?

Dass Wasser- oder auch Nahrungsmittelknappheit heute in einem sicherheitspolitischen Kontext diskutiert werden, ist auf die Erweiterung des Sicherheitsbegriffs im Laufe der 1990er Jahre zurückzuführen. Mit dem Ziel eines erweiterten Analysespektrums wurde „Sicherheit“ über rein militärische Sachverhalte hinausgehend konzipiert und um ökologische, soziale, ökonomische und politische Einflussgrößen erweitert. Die Unterscheidung zwischen innerer und äußerer Sicherheit verlor an Trennschärfe.

Anders als im klassischen Sicherheitsparadigma, in dem Bedrohungen aus einem Akteur, seiner Handlungsabsicht und seinem Schadenspotenzial abgeleitet werden können, sind im erweiterten Sicherheitsbegriff diese drei Elemente selten genau bestimmbar. Der erweiterte Sicherheitsbegriff operiert weniger mit konkreten Bedrohungen und mehr mit ungewissen Risiken, die er dennoch handhabbar zu machen versucht. Das klassische Prinzip der Bedrohungsabwehr wird in diesem Zuge um das der Krisenprävention ergänzt – bisweilen ersetzt es dieses.

Der neue Sicherheitsbegriff hat den Vorteil eines erweiterten Erkenntnishorizonts, und er ermöglicht ressortübergreifend vorausschauendes Handeln, insbesondere mit Blick auf grenzüberschreitende Herausforderungen. Er birgt jedoch die Gefahr, militärische Instrumente mit Erwartungen zu überfrachten und das sicherheitspolitische Kerngeschäft der Bedrohungsabwehr aus dem Blick geraten zu lassen.

Vor diesem Hintergrund ist die Frage nach der Sicherheitsrelevanz von Ernährungs-, Wasser- und Energieknappheit mit „nein und ja“ zu beantworten. Die bisweilen immer noch kolportierte Kausalhypothese, nach der Wasserknappheit eine primäre Konfliktursache in sogenannten „Wasserkriegen“ sei, hat die Konfliktforschungsliteratur schon vor Jahren widerlegt. Gleichwohl existieren zahllose Beispiele für die konfliktverschärfende Wirkung von Wasserknappheit (und anderen Nöten). In einer globalisierten Welt, in der Klimawandel zu Dürre, Dürre zu Migration, Migration zu Konflikt und Konflikt wiederum zu Radikalisierung und Gewalt führen kann, darf sich sicherheitspolitisches Nachdenken diesen – wenn gleich nur mittelbaren – Verbindungslinien also nicht gänzlich verschließen. Es ergeben sich aus globaler Ernährungs- und Wasserknappheit demnach Implikationen zweiter Ordnung für die deutsche Sicherheitspolitik. Aus sicherheitspolitischer Perspektive gilt es daher unbedingt, die komplexe Gemengelage zu überblicken; ihren Implikationen zu begegnen kann jedoch keine primär sicherheitspolitische Aufgabe sein.

Der „Ernährung-Wasser-Energie(Klima)-Nexus“

Nahrungsmittel, Wasser und Energie wechselwirken im Rahmen ihrer Produktion miteinander. Für alle drei ist bis 2030 mit einer globalen Nachfragesteigerung um bis zu 50 % zu rechnen.



Die weltweite Ernährungssicherheit hat sich laut dem Global Food Security Index (GFSI) der Economist Intelligence Unit im letzten Jahrzehnt zunächst global verbessert. Aber weltweite ökonomische Schwankungen, soziale Ungleichheit, politische Instabilität, erzwungene Migration und insbesondere die Auswirkungen des Klimawandels kehren diesen positiven Trend inzwischen um. Das Erreichen eines der wesentlichen nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen – das Besiegen des Welthungers bis 2030 – steht in Frage; vielmehr droht über 100 Mio. Menschen zusätzlich Armut und Ernährungsunsicherheit. Setzt sich dieser Trend weiter fort, wird dies vor allem Afrika treffen, wo bereits heute die überwiegende Mehrzahl der 30 schwächsten von insgesamt 113 Staaten im GFSI zu finden sind (vgl. Tabelle 1).

Die Lebensmittelproduktion ist für ca. 70% des weltweiten Wasserverbrauchs verantwortlich. So benötigt beispielsweise die Produktion einer Getreide-Kalorie einen Liter Wasser.¹ Die Fleischproduktion benötigt pro Kalorie zehn Mal mehr. Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch von Wasser für die Landwirtschaft liegt bei 3 000–6 000 Litern pro Tag. Dem stehen ein täglicher Trinkwasserverbrauch von nur 3–4 Litern und einige hundert Liter in den Bereichen Hygiene und Industrieproduktion gegenüber. Die Produktion von Biokraftstoffen erhöht den Wasserverbrauch der Landwirtschaft zusätzlich – 9 100 Liter Wasser müssen für die Produktion eines Liters Biodiesel aufgewendet werden.

Die Nahrungsmittellieferkette beansprucht außerdem ungefähr 30% der global produzierten Energie – begleitet vom Ausstoß von Treibhausgasen, die dem Klimawandel Vorschub leisten, der wiederum Ernten und Fischbestände sowie Frischwasserreservoirs bedroht.

Am Beispiel des Viktoriasees, des zweitgrößten Süßwassersees der Welt, lässt sich letzteres verdeutlichen. Er ist die Lebensgrundlage für über 30 Millionen Menschen, nicht nur in den drei Anrainerstaaten Kenia, Tansania und Uganda, sondern aufgrund von Zu- und Abflüssen indirekt auch in Ruanda, Burundi, Südsudan, Sudan und Ägypten. Seine Funktion als Nahrungs- und Frischwasserquelle sowie als Transportweg und Energielieferant durch Wasserkraft ist nicht nur aufgrund von Überfischung und Überdüngung, sondern auch wegen seiner Klimawandelbedingt kontinuierlich ansteigenden Oberflächentemperatur gefährdet. Mittelfristig besteht so die Gefahr, dass das regionale Klima und insbesondere die Niederschlagsmuster destabilisiert werden – mit desaströsen Konsequenzen für die Landwirtschaft vor Ort.

¹ Die Schwankungsbreite derartiger Angaben ist hoch und abhängig von regionalem Klima, Anbaufläche, Bewässerungseffizienz und weiteren Faktoren.

83	Uganda	43.3
85	Cote d'Ivoire	42.5
86	Kenya	42.2
87	Cameroon	41.6
88	Rwanda	39.8
89	Bangladesh	39.7
90	Benin	39.6
91	Mali	39.4
92	Nigeria	38.4
93	Togo	37.2
94	Tajikistan	35.9
95	Tanzania	35.4
96	Sudan	34.8
97	Guinea	34.0
98	Mozambique	33.7
99	Ethiopia	33.3
99	Syria	33.3
101	Angola	33.2
102	Burkina Faso	33.1
102	Laos	33.1
104	Zambia	32.4
105	Malawi	31.3
106	Niger	29.5
107	Haiti	29.1
108	Yemen	28.8
109	Sierra Leone	28.7
110	Chad	28.3
111	Madagascar	27.2
112	Congo (Dem. Rep.)	25.5
113	Burundi	25.1

Tabelle 1 GFSI/100 (Economist Intelligence Unit)

Wasser-Governance statt Wasser-Konflikt?

Am Grundlebensmittel Wasser lässt sich die eingangs behauptete Mittelbarkeit von Ressourcenkonflikten veranschaulichen. Mehr noch, der Gefährdung von Wasserquantität und -qualität wird in der Praxis vielerorts sogar mit multilateralen, kooperativen Konfliktpräventions- und Konfliktlösungsformaten statt mit gewaltsamer Interessensdurchsetzung begegnet. Der Viktoriasee steht exemplarisch auch dafür. Im Lake Victoria Environmental Management Project (LVEMP) haben sich Kenia, Tansania und Uganda organisiert, um die Fischerei zu regulieren, Umweltmaßnahmen zu harmonisieren und insgesamt auf eine nachhaltige Nutzung des Sees hinzuarbeiten. Die Reichweite des LVEMP ist allerdings begrenzt, und nicht selten scheitert eine Einigung an nationalen Egoismen.

Ein zweites Beispiel bietet die Großregion um den Mekong, wo die sechs Anrainerstaaten China, Myanmar, Laos, Thailand, Kambodscha und Vietnam gemeinsam den Fluss



bewirtschaften. China investiert dabei aktuell in zahlreiche Staudamm-Projekte, etwa in Laos oder Kambodscha. Hier besteht somit ein erhebliches Machtungleichgewicht, welches Peking gezielt weiter zu vertiefen sucht. Denn China kontrolliert inzwischen über die Staudämme einen großen Teil der Süßwasserversorgung und kann so nach Belieben auf die flussabwärts gelegenen Staaten Druck ausüben. Vietnam, Thailand, Laos und Kambodscha, ihrerseits gemeinsam organisiert in der Mekong-Kommission, haben dieser chinesischen Wasserhegemonie so gut wie nichts entgegenzusetzen.

Ein ähnliches Bild bietet das dritte Beispiel, das gemeinsame Wasserkomitee Israels und Palästinas. Streit um den (gerechten) Zugang zu den geteilten Wasservorkommen der Region war stets eine Komponente des Nahostkonflikts. Eine kooperative Lösung könnte die Wasserver- und insbesondere -entsorgung der Palästinenser verbessern. Israel wiederum könnte die Not im Gazastreifen lindern und nicht zuletzt seine Meerwasserentsalzung, die es aufgrund von küstennahen Abwässern immer wieder aussetzen muss, weiter ausbauen. Auch hier ist das Machtgefälle allerdings unübersehbar, und Kooperation ist in aller Regel nur dann möglich, wenn sie sich mit Israels Interessen deckt.

Das vierte und letzte Beispiel, das Verhältnis zwischen Israel und Jordanien, demonstriert jedoch, dass Asymmetrie Kooperation nicht vollständig determiniert. Der israelisch-jordanische Friedensvertrag von 1994 adressiert auch die Wasserfrage, und Jordanien gelingt es seither in diesem Rahmen die Machtasymmetrie zu Israel in der Wasserdiplomatie teilweise auszuhebeln. Anders als im Falle Palästinas ähnelt die Kooperation Israels mit Jordanien damit über weite Strecken eher einer „win-win“-Situation als einem Nullsummenspiel.

Die politische Praxis weist also eine Gleichzeitigkeit von Wasser als Gegenstand oder sogar politischem Hebel in bestehenden Konflikten und dem – mal mehr, mal weniger erfolgreichen – Bemühen auf, einer Konfliktverschärfung durch Wasser-Governance entgegenzuwirken. Derartige Konstellationen sind nicht ungewöhnlich – man denke nur an die aktuelle Situation in der Arktis, wo ebenfalls konfliktverschärfende Entwicklungen wie militärische

Machtdemonstrationen parallel zu funktionierenden multilateralen Governance-Formaten existieren.²

Das Beispiel Wasser verdeutlicht, dass multilaterale Konfliktpräventionsformate mit Blick auf den Nexus Ernährung-Wasser-Energie(Klima) grundsätzlich begrüßenswert und förderungswürdig sind, um Konflikte zu mitigieren oder zu meiden. Ihre Reichweite und Durchsetzungskraft darf dabei nur nicht überschätzt werden.

Schlussbetrachtung

Lebensmittelproduktion erfordert viel Energie und Süßwasser. Letzteres ist global und regional ungleich verteilt. Meerwasser kann bisher nur mit immensem Energieaufwand entsalzt werden. Energieproduktion setzt in der Regel CO₂ frei, was dem Klimawandel Vorschub leistet, der wiederum negative Auswirkungen auf Lebensmittelproduktion und Süßwasservorräte hat. Es liegt auf der Hand, dass – so lange dieser Nexus nicht durch z.B. eine global verfügbare klimaneutrale Energieversorgung aufgelöst wird – nur eine sorgfältig austarierte Balance die Zielkonflikte in diesem System minimieren kann. Deutschland setzt dies bereits strategisch in seiner Entwicklungszusammenarbeit um, etwa indem die Förderung erneuerbarer Energien gezielt mit nachhaltiger Land- und Wasserwirtschaft kombiniert wird. Deutschland und die EU sind des Weiteren mit ihrem Fokus auf Afrika bereits richtig orientiert, denn der Kontinent ist besonders anfällig für Klimawandel-induzierte Wasser- und Ernährungs-knappheit und deren Folgen. Der Viktoriasee kann hier ein letztes Mal als Beispiel dienen: Setzt sich der jetzige Erwärmungstrend fort, könnten in der Region langfristig 60 Mio. Menschen von Wasserknappheit betroffen sein, was Konflikte verschärfen und massive Migration erzwingen würde.³

Das Fortschreiten des Klimawandels wird also in der delikaten Balance zwischen Konfliktprävention und -verschärfung im Ernährung-Wasser-Energie-Nexus das Zünglein an der Waage sein. Vorausschauend aber gilt, dass auch in absehbarer Zukunft die Herausforderungen in diesem Feld primär humanitärer, entwicklungs- sowie klimapolitischer und erst sekundär sicherheitspolitischer Natur sein werden. 

² Siehe „Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Arktis“ Metis Studie Nr. 2 (März 2018).

³ Auch rund um den Tschadsee, der seit den 1960er Jahren um 90 % geschrumpft ist, herrscht bereits heute Ernährungsunsicherheit für ca. 7 Mio. Menschen. Es ließen sich weitere Beispiele anführen.

IMPRESSUM

Herausgeber

Metis Institut
für Strategie und Vorausschau
Universität der Bundeswehr
München
metis.unibw.de

Autor

Dr. Frank Sauer
metis@unibw.de

Creative Director

Christoph Ph. Nick, M.A.
c-studios.net

Titelbild

Patrick Hendry auf Unsplash

ISSN-2627-0587

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International zugänglich.

