

Handelszeitung



Ökonomieblog



Aktuelle Studien, einordnende Hintergründe, kritische Analysen. [Zum Dossier...](#)

Fördert der Klimawandel den Terrorismus?

Free Lunch Vergessen wir den Kampf der Kulturen. Studien zufolge erklärt die Erwärmung stärker als jeder andere Faktor, warum die Gewalt in manchen Erdregionen zunimmt.

BLOGBEITRAG VON SIMON SCHMID 26.11.2015



INTERESSAN



Super weiße Zähne für alle!

Wenig Aufwand überall anwendbar, in den einfachsten Verkaufsstellen

Eine Dürreperiode ging dem Konflikt voraus: Türkische Soldaten beobachten Kämpfe in Syrien. *Keystone*

Es gibt zwei Sorten wissenschaftlicher Arbeiten. Eine befasst sich mit isolierten Mikro-Effekten, die sich exakt beobachten lassen: mit den Auswirkungen eines bestimmten Moleküls auf ein Bakterium, mit den Verhaltensmustern von Probanden in einem ökonomischen Kooperationspiel. Die andere setzt sich mit Zusammenhängen auf der Metaebene auseinander – also mit Phänomenen, die einerseits nicht klar abgrenzbar sind und andererseits auf viele verschiedene Arten gemessen werden müssen.

«**Climate and Conflict**», eine interdisziplinäre Studie von Marshall Burke, Solomon M. Hsiang und Edward Miguel, ist eine Forschungsarbeit des zweiten Typs. In diesem Papier, einer Synthese von fünfundfünfzig anderen Studien, gehen die Forscher der Universitäten von Stanford und Berkeley einer grossen und wichtigen Frage nach: Führt der Klimawandel zu mehr Gewalt? Ist die globale Erwärmung ein übergeordneter Treiber von Konflikten?

Ernteausfall, Arbeitslosigkeit, Staatskrise

Die Antwort der Wissenschaftler fällt eindeutig aus: Ja, es gibt einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Niederschlagsmengen, Temperaturabweichungen, zwischenmenschlicher Gewalt und bewaffneten Konflikten.

«We find that deviations from moderate temperatures and precipitation patterns systematically increase the risk of conflict, often substantially, with average effects that are highly statistically significant.»



Besuchen Sie Free Lunch auf [Facebook](#)



Folgen Sie Free Lunch auf [Twitter](#)



Email an die Free-Lunch-[Redaktion](#)

Laut dem Ökonomen Edward Miguel, der die Forschungsergebnisse vor zwei Wochen in Zürich vorstellte, ist der Link zwischen Klimawandel und Konflikten beispielsweise in Afrika besonders ausgeprägt. Denn erstens, so Miguel, sind viele afrikanische Länder stark abhängig von der Landwirtschaft: Der erste Sektor nimmt in der Volkswirtschaft

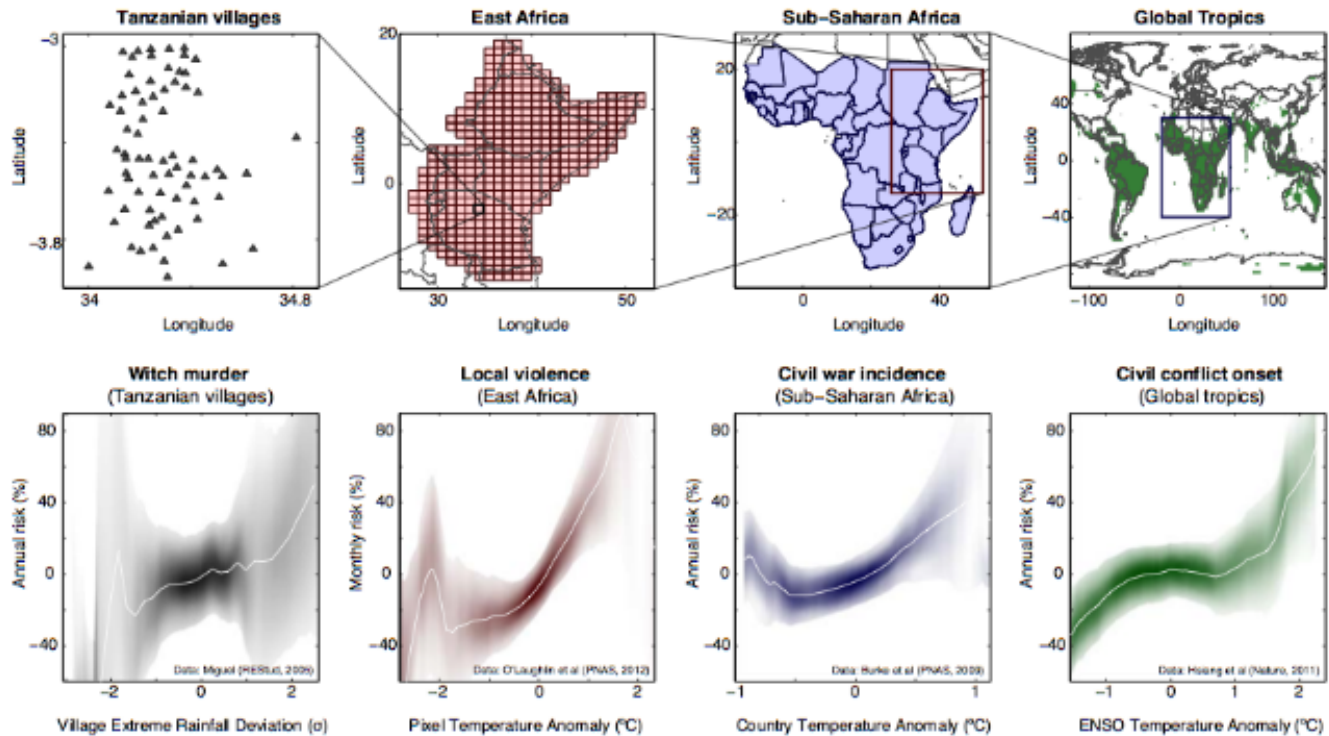
einen grossen Stellenwert ein, das Einkommen vieler Menschen hängt von den Wetterbedingungen ab. Zweitens ist die afrikanische Landwirtschaft wiederum stark abhängig vom Wetter. Die Bewässerungssysteme sind weniger gut ausgebaut als etwa in Asien.

Folgen ausbleibender Landwirtschaftserträge sind: mehr ökonomische Unzufriedenheit, mehr Arbeitslosigkeit, der Wegfall von Steuereinnahmen beim Staat, weniger Leistungen für die Bevölkerung, soziale Spannungen, politische Unruhen. In einem **Interview mit MSNBC** spricht der Autor Solomon Hsiang darüber, wie diese verschiedenen Faktoren zusammenhängen.



Hitze treibt die Gewaltbereitschaft

Interessant am Konnex zwischen Klimawandel und Konflikten ist, dass er offenbar im Kleinen, wie auch im Grossen besteht. Die Studienautoren zeigen dies anhand von vier Grafiken. So zeigt sich in einer Untersuchung von tanzanischen Dörfern, dass dort die Häufigkeit von vermeintlichen «Hexenmorden» mit der Regenmenge zusammenhängt: Je mehr Kapriolen das Wetter macht, desto mehr Gewalt bricht in den Dörfern aus. Das zweite Bild zeigt, wie über ganz Ostafrika hinweg lokale Gewalt mit der Temperaturabweichung korreliert. In der dritten und vierten Grafik wiederum werden Temperaturanomalien in Zusammenhang gebracht mit ganzen Bürgerkriegen. Diese regionalen und globalen Untersuchungen zeigen ebenfalls robuste Ergebnisse.



Was lässt sich aus diesen Untersuchungen für die Zukunft folgern? Nahe liegt der Schluss, dass der globale Temperaturanstieg in den kommenden Jahrzehnten zu mehr gewalttätigen Konflikten führen könnte. Bereits heute lässt sich laut Edward Miguel zeigen, dass ein Viertel aller Konflikte mit El Niño zusammenhängt – einem Klimaphänomen, das das Wetter in den südlichen Erdregionen gehörig durcheinanderbringt und in den kommenden Jahren an vielen Orten zu einer Hitzewelle führen soll.

Ein Jahrhundert der Konflikte

Miguel wagt denn auch die Prognose, dass ein Temperaturanstieg um 2 Grad Celsius bis ins Jahr 2050 eine Zunahme von gewalttätigen Konflikten um 40 Prozent verursachen könnte. Dies, weil mehr Hitze einerseits geradezu physiologisch das Blut der Menschen hochkochen lässt – dies zeigen laut Miguel Untersuchungen von Hitzesommern in den USA – und andererseits weil der Klimawandel zu mehr meteorologischen Extremereignissen führt. Was ebenfalls die Wahrscheinlichkeit von Konflikten erhöht.

Die generelle Richtung der Vorhersage leuchtet ein – zumal sich bei vielen der aktuellen Konflikte tatsächlich eine Klimakomponente identifizieren lässt. So auch in Syrien, wo eine extreme Dürre zwischen 2006 und 2009 nach Ansicht von Forschern dazu beigetragen hat, eine latente Unzufriedenheit der Bevölkerung mit dem herrschenden Regime zu erzeugen. Die «New York Times» hat zu dieser These, die natürlich umstritten ist, **einen**

Artikel veröffentlicht (ein weiteres Artikeldossier über den Arabischen Frühling im Kontext des Klimawandels stammt vom **Center for American Progress**, einem liberaleren US-Think-Tank).

Kann die Menschheit Gegensteuer geben?

Zwei Gründe sprechen aber dagegen, die Prognose von Miguel für allzu bare Münze zu nehmen. Einerseits weiss die Wissenschaft noch relativ wenig darüber, wie sich die Menschheit über lange Zeiträume an steigende Temperaturen anpasst. Möglich, dass die lokalen Extremereignisse den langfristigen Trend zu mehr Gewalt überzeichnen. Andererseits können Gesellschaften aktiv daran arbeiten, den Link zwischen Klima und Gewalt zu durchbrechen: dies vor allem mittels besserer ökonomischer Einbindung der Jugend. Dies lässt sich übrigens durch Studien belegen, wie Miguel sagt.

Gerade dieser letzte Punkt macht deutlich: Metafragen wie jene zu den Auswirkungen des Klimawandels mögen schwer fassbar und noch schwerer zu beantworten sein. Zu hundert Prozent eindeutige Ergebnisse wird es in diesem Bereich nie geben. Doch je mehr Wissenschaftler sich dahinter klemmen, desto grösser wird auch die Bestimmtheit, mit der man gesicherte Aussagen machen kann. In der Zwischenzeit sollten wir von der Hypothese ausgehen, dass der Klimawandel zumindest ein Risiko ist: dafür, die Anzahl der Konflikte eher zu- als abnehmen wird.



Simon Schmid

Chefökonom bei der Handelszeitung. Früher beim Tages-Anzeiger. Wirtschafts- und sozialwissenschaftlich inspirierter Schreiber.

Twitter: [@schmid_simon](https://twitter.com/schmid_simon)

Anzeige