

# Herausforderungen für die Gesellschaft von Morgen : Sicherstellung von Ernährung, Energie und Sicherheit trotz Klimawandel

Autor(en): **Buchmann, Nina / Grosjean, Martin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berner Geographische Mitteilungen : Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Bern und Jahresbericht des Geographischen Institutes der Universität Bern**

Band (Jahr): - **(2009)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-322834>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Herausforderungen für die Gesellschaft von Morgen Sicherstellung von Ernährung, Energie und Sicherheit trotz Klimawandel

Prof. Nina Buchmann, Institut für Pflanzenwissenschaften, ETH Zürich

26. Januar 2010

Gerade in letzter Zeit werden Diskussionen über Ernährungssicherheit, über Energiebereitstellung und über Sicherheit zwar sehr engagiert, aber auch meist sehr isoliert und ohne Berücksichtigung des Klimawandels geführt. Doch hängen diese drei Bereiche eng zusammen und werden in der Zukunft wohl durch die Auswirkungen des Klimawandels noch stärker aufeinander Bezug nehmen müssen, wenn wir die Herausforderungen meistern wollen. Welche Konfliktkonstellationen in den Bereichen Ernährung und Energie durch den Klimawandel entstehen können, wie sie sich auf die Gesellschaft auswirken, aber auch vermieden werden können, soll im Vortrag angesprochen werden. Am Beispiel der Bioenergienutzung soll aufgezeigt werden, wie den Ansprüchen eines nachhaltigen Welternährungssystems unter Berücksichtigung der Energiebereitstellung und von Sicherheitsaspekten entsprochen werden könnte – unter sich ändernden Klimabedingungen.

Als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung (Deutschland) für Globale Umweltveränderungen war Frau Prof. Buchmann am Bericht «Welt im Wandel: Sicherheitsrisiko Klimawandel» (WBGU 2008) beteiligt. Dieser Bericht ist zum Schluss gekommen, dass der globale Klimawandel und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Wasserressourcen und Nahrungsmittelproduktion auf regionaler Ebene eine Reihe von Konflikt-Konstellationen dramatisch verschärft.

Vorerst skizziert Frau Buchmann drei Megatrends und ihre Folgen: 1. Das Bevölkerungswachstum generell, 2. Der Klimawandel, ökologische und ökonomische Wasserknappheit und 3. Verstädterung, globaler Handel und Nahrungsmittelverteilung sowie politische und institutionelle Rahmenbedingungen. Daraus ist ersicht-

lich, dass trotz der Verdoppelung der Nahrungsmittelproduktion seit 1970, der Ausdehnung der Agrarfläche und Intensivierung (Dünger, Sortenwahl, Technologie, Energie etc.) und Ausbau der Bewässerungs-Infrastruktur die Nahrungsmittel-Produktion pro Person zwar um ca. 30% gesteigert werden konnte, die Anzahl unterernährter Personen weltweit aber nur um ca. 200 Mio. auf rund 800 Mio. gesenkt werden konnte. Das Millennium-Ziel ist klar nicht erreicht. Frau Buchmann zeigt anschliessend die Wirkungskette auf, wie der globale Klimawandel, nebst anderen Ursachen der Degradation natürlicher Ressourcen, zu einer Verminderung der Nahrungsmittelproduktion auf regionaler Ebene, und letztlich zu einer Verschärfung bestehender Konflikt-Konstellationen führt. Dabei sind auch extreme Wetterereignisse wie Stürme, Trockenheit und Überschwemmungen von grosser Bedeutung. Eine sehr grosse Rolle spielt die Stabilität sozialer, gesellschaftlicher, politischer und institutioneller Strukturen, was letztlich mitentscheidend ist, ob ein gewaltsamer Konflikt entsteht oder nicht.

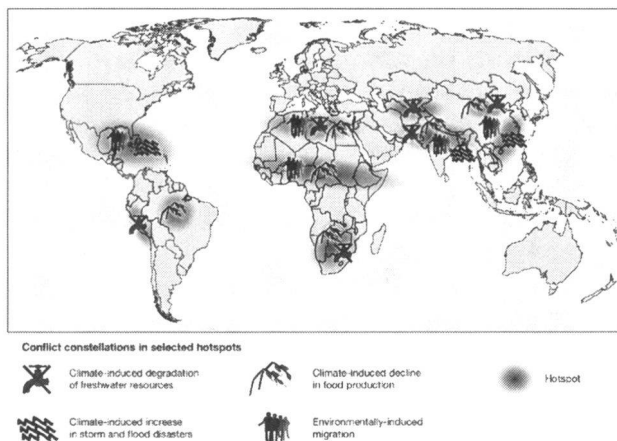


Abb. 1: Figur: Weltkarte der Sicherheitsrisiken auf Grund von Klimaänderungen (Quelle: WBGU 2007)

Zum Schluss wird vom zahlreichen Publikum die Synthese-Karte (WBGU 2008) diskutiert. Diese Karte zeigt die regionalen Hotspots für Konflikte aus Gründen der Wasserknappheit, der Erhöhung von klimabedingten Extremereignissen, der Nahrungsmittelknappheit, und von Migrationen, die in engem Zusammenhang mit der Ressourcen-Degradation stehen können.

Martin Grosjean