

Diskussionspapier

Forschungsgruppe Globale Fragen

Stiftung Wissenschaft und Politik

Deutsches Institut für Internationale

Politik und Sicherheit



Jörn Richert

Sicherheit und Stabilität im Kontext des Klimawandels

Diskussionspapiere sind Arbeiten im Feld der Forschungsgruppe, die nicht als SWP-Papiere herausgegeben werden. Dabei kann es sich um Vorstudien zu späteren SWP-Arbeiten handeln oder um Arbeiten, die woanders veröffentlicht werden.

Kritische Kommentare sind den Autoren in jedem Fall willkommen.

Ludwigkirchplatz 3-4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

Diskussionspapier FG 8, 2009/03, Januar 2009
SWP Berlin

Inhalt

Die Ambivalenz des Sicherheitsbegriffs	4
<i>Erweiterung: Sicherheit wovor?</i>	4
<i>Vertiefung: Wessen Sicherheit?</i>	6
<i>Strategien der Sicherung</i>	7
<i>Die Abkehr vom Sicherheitsbegriff</i>	9
Stabilität als alternatives Konzept zur Analyse von Klimafolgen	10
<i>Destabilisierende Impulse</i>	11
<i>Resilienz</i>	12
<i>Interdependenzen</i>	13
<i>Stabilisierungsstrategien</i>	13
Abb. 3: Verschiedene Stabilitätsstufen eines Systems	14
Schlussfolgerungen	15

Das vorliegende Papier wurde im Rahmen des SWP-Forschungsprojektes „Klimawandel und Sicherheit“ verfasst. Eine überarbeitete und aktualisierte Fassung wird als Beitrag zu einem von Steffen Angenendt und Susanne Dröge herausgegebenen Sammelband veröffentlicht.

Klimawandel ist tödlich. So prognostiziert beispielsweise der Bericht des früheren Chefökonom der Weltbank, Nicolas Stern, dass schon bei einer Erderwärmung um 2°C bis zu 40 Prozent aller Tierarten vom Aussterben bedroht sind.¹ Doch inwiefern ist diese Entwicklung relevant? Während der Klimawandel nach Ansicht des World Wide Fund For Nature (WWF) besonders für die Tierwelt eine existenzielle Gefahr darstellt,² misst die ehemalige britische Außenministerin Margaret Beckett diesem Verlust an Biodiversität eine wesentlich geringere Bedeutung zu. Es gehe nicht nur um die Gefährdung von Insekten, Tieren und Pflanzen: „Es geht um die Rettung der Menschheit“.³ Für andere wiederum steht die Bedrohung der nationalen Sicherheit im Mittelpunkt, und die Folgen des Klimawandels für die Tier- und Pflanzenwelt werden nicht einmal erwähnt.⁴

Es ist offensichtlich, dass der Klimawandel zahlreiche negative Folgen haben wird. In der aktuellen Debatte über diese Folgen wird der Begriff „Sicherheit“ inflationär verwendet. Er bezieht sich auf sehr unterschiedliche Aspekte, und es besteht kein Konsens darüber, was Sicherheit bedeutet und um wessen Sicherheit es gehen soll. Sowohl in der politischen Diskussion als auch in der wissenschaftlichen Analyse führt dies häufig zu Missverständnissen. Hinzu kommt, dass der Begriff politisch instrumentalisiert wird. Er eignet sich gut dazu, politische Aufmerksamkeit zu wecken, denn Phänomene, die als Sicherheitsbedrohung wahrgenommen werden, werden in der Regel eher zum Gegenstand politischer Aktivitäten als andere.

Entsprechend wird im vorliegenden Beitrag die These vertreten, dass der analytische Nutzen des Begriffs „Sicherheit“ in der Klimawandel-Debatte begrenzt ist. Es wird vorgeschlagen, die Auswirkungen des Klimawandels stattdessen unter dem Aspekt der „Stabilität“ zu betrachten. Um dies zu verdeutlichen, wird in einem ersten Schritt die Vielfalt der verwendeten Sicherheitsverständnisse aufgezeigt. Im zweiten Schritt werden Argumente angeführt, die zeigen warum das Konzept der „Stabilität“ besser zur Erfassung der Klimafolgen geeignet ist. Das Konzept wird daraufhin näher erläutert.

¹ Für eine Übersicht über die zu erwartenden Klimafolgen siehe: Nicholas Stern, *The Economics of Climate Change : The Stern Review* (Cambridge u.a.: Cambridge Univ. Press, 2007), S.57.

² J. Wormworth and K. Mallon, *Bird Species and Climate Change. the Global Status Report: A Synthesis of Current Scientific Understanding of Anthropogenic Climate Change Impacts on Global Bird Species Now, and Projected Future Effects. Version 1.0. A Report to: World Wide Fund for Nature* Climate Risk: Fairlight, NSW (Australia),[2006].

³ British Embassy Berlin, "Margaret Beckett: "Klimawandel - Der Sturm Zieht Auf", "<http://www.britische-botschaft.de/de/news/items/070416a.htm> (Abruf 2/1/2008, 2008). , eigene Übersetzung.

⁴ Zum Beispiel: CNA, *National Security and the Threat of Climate Change* (Alexandria VA: CNA Corporation,[2007]).

Die Ambivalenz des Sicherheitsbegriffs

Was ist Klimasicherheit? Der Begriff ist keineswegs eindeutig. Besonders offensichtlich wird dies bei dem mittlerweile häufig verwendeten Ausdruck „Energie- und Klimasicherheit“⁵. Es ist klar, dass es dabei zum einen um die Sicherung der Energieversorgung geht. In Bezug auf die Klimasicherheit ist der Begriff jedoch ambivalent, denn Klimasicherheit kann entweder als Sicherung des Klimas oder als Sicherheit vor dem Klimawandel verstanden werden. Beide Interpretationen haben unterschiedliche Folgen für die Klimapolitik: Um das Klima zu sichern, ist eine effektive Klimaschutzpolitik notwendig. Sicherheit vor den Folgen des Klimawandels wird hingegen durch Strategien zur Anpassung an den Klimawandel gewährt. Damit hat das Verständnis von Klimasicherheit eine unmittelbare Wirkung auf die Beantwortung der Frage, ob die Politik durch Verminderungs- oder Anpassungsstrategien auf den Klimawandel reagieren soll. Die Definition von Klimasicherheit besitzt damit eine politische Dimension. Generell ist zu beachten, dass der Begriff „Sicherheit“ immer eine Gefahr impliziert, und dass daher Gegenmaßnahmen notwendig sind. Wird ein Thema in diesem Sinn „versicherheitlicht“ (d.h. als Bedrohung der Sicherheit bezeichnet und akzeptiert)⁶, so ist damit zu rechnen, dass es von politischen Entscheidungsträgern ernst genommen wird und sie Ressourcen zur Verfügung stellen, um der Herausforderung zu begegnen.

In der politischen Debatte sind beide der aufgezeigten Interpretationen vertreten. Immer mehr Akteure sind jedoch dazu übergegangen, den Klimawandel als Bedrohung darzustellen. Diese an Prominenz gewinnende Position steht im Kontext der nun schon seit langem geführten Diskussion um einen erweiterten und vertieften Sicherheitsbegriff.⁷

Erweiterung: Sicherheit wovor?

Befürworter einer Erweiterung der Definition von Sicherheit bringen meist zwei Argumente an. Einerseits würden nicht-militärische Phänomene indirekt zu gewaltsamen Konflikten führen, und andererseits seien direkt durch solche Phänomene entstehende Schäden mit denen eines Krieges oder Konfliktes vergleichbar.⁸ Diesen Argumenten folgend bereicherten politische, ökonomische und auch soziale

⁵ Der Begriff wurde u.a. in Entschlüssen des Europäischen Parlaments, vom deutschen Außenminister Frank Walter Steinmeier und der EU Kommissarin für Außenbeziehungen und europäische Nachbarschaftspolitik Benita Ferrero-Waldner verwendet.

⁶ Barry Buzan, Ole Wæver and Jaap de Wilde, *Security : A New Framework for Analysis* (Boulder, Colo. u.a.: Lynne Rienner, 1998).

⁷ Keith Krause and Michael C. Williams, "Broadening the Agenda of Security Studies: Politics and Methods," *Mershon International Studies Review* 40, no. 2 (1996), 229-254, S.230.

⁸ Ole Wæver, *Concepts of Security* (Kopenhagen: Institute of Political Science, 1997), S.45. Vgl. hierzu auch den Unterschied zwischen Bedrohung und Risiko im zweiten Teil des Beitrages.

Bedrohungen die sicherheitspolitische Debatte. Spätestens seit Beginn der 1980er Jahre wird auch Umweltphänomenen das Potential zugesprochen, die nationale Sicherheit auf die beiden genannten Arten zu gefährden.⁹ Während der Klimawandel in den ersten Untersuchungen eine untergeordnete Rolle spielte, erschienen in den vergangenen Jahren eine Reihe von Studien, die sich speziell mit diesem befassten. So versuchten z.B. Schwartz und Randall im Jahre 2003 die Auswirkungen eines klimainduzierten Zusammenbruchs des Golfstroms abzuschätzen.¹⁰ Die Ergebnisse des aufgestellten Szenarios beinhalten unter anderem einen möglichen Zerfall der EU, einen Bürgerkrieg in China sowie die direkte Konfrontation chinesischer und US-amerikanischer Truppen im Mittleren Osten und damit klare Auswirkungen auf die internationale Sicherheit und die nationale Sicherheit der Vereinigten Staaten. Ernsthafte Auswirkungen des Klimawandels auf die nationale Sicherheit der USA erkennen auch die 2007 erschienenen Berichte National Security and the Threat of Climate Change¹¹ und The Age of Consequences.¹²

Diese Aussagen wurden jedoch auch kritisiert. Einerseits beanstandeten skeptische Stimmen, dass die Aussagen nicht auf empirischen Untersuchungen, sondern vielmehr auf Spekulation beruhen. Andererseits wurde kritisiert, dass die entsprechende Erweiterung des Sicherheitsbegriffs irreführend sei, da eine sicherheitspolitische Herangehensweise nicht produktiv zur Lösung von Umweltproblemen beitrage. Vielen Beiträgen zu den Debatten um Umwelt- und Klimasicherheit wurde vorgeworfen, dass sie Umweltphänomene lediglich dramatisieren und dadurch „politisches Agenda-Setting“ betreiben.¹³

⁹ Siehe zum Beispiel: Jessica Tuchman Mathews, "Redefining Security," *Foreign Affairs* 68, no. 2 (1989), 162-177.; Robert D. Kaplan, "The Coming Anarchy. How Scarcity, Crime, Overpopulation, Tribalism, and Disease are Rapidly Destroying the Social Fabric of our Planet," *Atlantic Monthly* 273, no. 2 (1994), 44-76.; R. H. Ullman, "Redefining Security," *International Security* 8, no. 1 (1983), 129-153.

¹⁰ Doug Randall und Peter Schwartz: „An Abrupt Climate Change Scenario and its Implications for United States National Security“, (Washington D.C.: Global Business Network (GBN), [2003]).

¹¹ CNA, *National Security and the Threat of Climate Change*, [wie Fn. 4].

¹² Kurt M. Campbell, Alexander Lennon and Julianne T. Smith, *The Age of Consequences: The Foreign Policy and National Security Implications of Global Climate Change* (Washington D.C.: Center for Strategic and International Studies, [2007]), S.7.

¹³ Für solche Argumente bzgl. der Umweltsicherheit siehe Marc A. Levy, "Is the Environment a National Security Issue?," *International Security* 20, no. 2 (1995), 35-62.; Walt, *The Renaissance of Security Studies*, 211-239; Daniel Deudney, "The Case Against Linking Environmental Degradation and National Security," *Millennium: Journal of International Studies* 19, no. 3 (1990), 461-476. Für die Klimasicherheitsdiskussion siehe u.a.: Salehyan, *From Climate Change to Conflict? No Consensus Yet*, 315-326; Ragnhild Nordås and Nils Petter Gleditsch, "Climate Change and Conflict," *Political Geography*, 26, no. 6 (8, 2007), 627-638, S.628f.

Vertiefung: Wessen Sicherheit?

In der fortlaufenden Debatte um ein erweitertes Sicherheitsverständnis wurde auch die Position des Nationalstaates hinterfragt. Der einflussreichste Versuch, den Sicherheitsdiskurs vom Referenzrahmen des Nationalstaates zu lösen, ist das vom Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) in die Debatte eingebrachte Konzept der „menschlichen Sicherheit“.¹⁴ Darin werden sieben Dimensionen der menschlichen Sicherheit unterschieden, von denen eine Dimension die Umweltsicherheit ist,¹⁵ und mindestens drei weitere Dimensionen (Gesundheit, Nahrung, Ökonomie) von Umweltveränderungen betroffen sind. Obwohl bis heute kein Konsens über eine endgültige Definition des Begriffs „menschliche Sicherheit“ gefunden wurde, hatte das Konzept durchaus Wirkung auf die praktische Politik,¹⁶ indem es zu einer „Versicherheitlichung“ der menschlichen Entwicklung beitrug.¹⁷ Die Gefährdung der Bevölkerung armer Staaten ist inzwischen auch fester Bestandteil der Debatte über den Klimawandel.¹⁸ In der politischen Diskussion spielt dieses Argument eine bedeutende Rolle, wenn auch in Europa stärker als in den USA.

Besonders offensiv wurde das Konzept der „menschlichen Sicherheit“ von der Nichtregierungsorganisation International Alert im Jahr 2007 aufgegriffen. Die Organisation stellt die Vermutung an, dass der Klimawandel 46 Länder mit insgesamt 2,7 Milliarden Einwohnern einem hohen Risiko gewaltsamer Konflikte aussetzen werde. Weitere 1,2 Milliarden Menschen (in 56 Ländern) seien aufgrund des Klimawandels durch politische Instabilität gefährdet, welche unter Umständen wiederum zu gewaltsamen Konflikten führen könnte.¹⁹ Eine überzeugende Begründung der genannten Zahlen liefert der Bericht jedoch nicht²⁰ – und stellt damit für Kritiker einen offensichtlichen Versuch dar, das Thema Klimawandel zu „versicherheitlichen“.

¹⁴ United Nations. Development Programme, *Human Development Report 1994* (New York u.a.: Oxford Univ. Press, 1994), S.22.

¹⁵ Besonders in Bezug auf Wasserversorgung, Entwaldung, Versalzung, Umweltdesaster. Ebd., S.28ff..

¹⁶ Roland Paris, "Human Security: Paradigm Shift Or Hot Air?" *International Security* 26, no. 2 (10/01, 2001), 87-102, S.88.

¹⁷ Rita Floyd, "Human Security and the Copenhagen School's Securitization Approach: Conceptualizing Human Security as a Securitizing Move," *Human Security Journal* 2, no. 5 (2007), 38-49.

¹⁸ Einen Überblick geben Jon Barnett and W. Neil Adgerb, "Climate Change, Human Security and Violent Conflict," *Political Geography* 26, no. 6 (2007), 639-655, S.642.

¹⁹ Smith and Vivekananda, *A Climate of Conflict*, (London: International Alert [2007]), S.3.

²⁰ Zur Herleitung der Zahlen verwendet die Publikation drei Indikatoren: Eine Reihe von internationalen Rankings zur Krisenanfälligkeit von Staaten, die Präsenz von UN Peacekeeping Missionen, politische und ökonomische Transitionen. Eine eingehende Diskussion findet darüber jedoch nicht statt. Validität und Reliabilität oder selbst die Gewichtung der Indikatoren wird nicht angesprochen. Ebd., S.18.

Strategien der Sicherung

Die „Versicherheitlichung“ eines Themas verspricht Aufmerksamkeit und Ressourcen, sie ist jedoch politisch keineswegs ungefährlich. Das traditionelle Verständnis von Sicherheit als nationale Sicherheit legt ein Handeln nahe, dass mit Gewaltanwendung, Geheimhaltung und einer Unterscheidung in „Wir gegen Euch“ verbunden ist.²¹ Dies spiegelt sich auch in der Ausgestaltung traditioneller sicherheitspolitischer Institutionen und Strategien wider. Für die Lösung von Umweltproblemen aber kann dieses nur bedingt hilfreich sein.²²

Auch wenn Akteure diese Strategien nicht im Sinn haben mögen, besteht doch immer die Gefahr, dass das Sicherheitsargument von den Entscheidungsträgern – besonders in sicherheitspolitischen Institutionen – anders aufgenommen wird und dass es dadurch unintendierte Konsequenzen in Form traditioneller sicherheitspolitischer Handlungen hat. So schlug zum Beispiel der französische Außenminister Bernard Kouchner im Zusammenhang mit der vom Zyklon Nargis im April/Mai 2008 ausgelösten humanitären Katastrophe in Myanmar in Bezugnahme auf solch ein vertieftes Sicherheitsverständnis vor, Hilfsmaßnahmen auch gegen den Widerstand der Regierung des betroffenen Landes durchzusetzen.²³ Abgesehen von der Durchführbarkeit einer solchen Aktion ist mehr als fraglich, ob dieses Vorgehen zur Bewältigung der Situation beigetragen hätte.²⁴

Solchen Vorbehalten mag es geschuldet sein, dass menschliche Sicherheit im UNDP-Bericht zu menschlichen Entwicklung von 2007/2008, der sich ausdrücklich mit dem Thema Klimawandel befasst, nur eine untergeordnete Rolle spielt.²⁵ Ein Bezug auf die ursprüngliche Definition, wie sie im Bericht von 1994 formuliert wurde, ist dort nicht zu finden. Im Bericht von 2006, der sich mit der globalen Wasserkrise befasst, war ein solcher Bezug hingegen enthalten.²⁶ Der Bericht von 2007/2008 stellt indes die „menschliche Solidarität“ in den Vordergrund. Die Darstellung des Klimawandels als globale Sicherheitskrise wird kritisiert. Der Klimawandel an sich sei nicht die Bedrohung, die Gefahr ginge vielmehr vom „economic model which drives growth, and

²¹ Buzan, et al., *Security*, [wie Fn. 7], S. 29.

²² Deudney, *The Case Against Linking Environmental Degradation and National Security*, [wie Fn. 13]; Levy, *Is the Environment a National Security Issue?*, [wie Fn. 13].

²³ Schaller, Christian: *Die völkerrechtliche Dimension der „Responsibility to Protect“*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juni 2008 (SWP-Aktuell 46/2008).

²⁴ Lorch, Jasmin und Will, Gerhard: *Birma: Intervention oder Konsultation? Die Antwort der internationalen Gemeinschaft auf die humanitäre Katastrophe*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juni 2008 (SWP-Aktuell 52/2008).

²⁵ United Nations. Development Programme, *Fighting Climate Change : Human Solidarity in a Divided World*, Vol. 2007 (Houndmills u.a.: Palgrave Macmillan, 2007), S.39.

²⁶ United Nations. Development Programme, *Beyond Scarcity : Power, Poverty and the Global Water Crisis*, Vol. 2006 (New York, NY: Undp, 2006), S.3.

the profligate consumption in rich nations that goes with it“²⁷ aus. Diese Position ist in der Diskussion um die sicherheitspolitischen Auswirkungen des Klimawandels nicht üblich. Vielmehr beginnt die Problemstellung demhingegen meist mit dem Wandel des Erdklimas, was sich auch in den entsprechenden Sicherungsstrategien widerspiegelt.

Der HDR 2007/08 versucht diese verengte Sichtweise aufzubrechen und greift dabei auf eine Argumentation zurück, die aus der „kritischen Sicherheitsforschung“ bekannt ist: Diese Forschungsrichtung sieht in den traditionellen Formen nationalstaatlicher Sicherheitspolitik eine entscheidende Quelle für neue Unsicherheiten.²⁸ Es wird argumentiert, dass moderne Industriestaaten Probleme wie den Klimawandel selbst schaffen. Wenn diese Probleme, z.B. in Form umfangreicher Zuwanderungen, auf die Staaten zurückschlagen, werden sie an den geographischen Grenzen durch Sicherungsmaßnahmen, z.B. den Einsatz von Militär, zurückgehalten. Das grundsätzliche Problem wird dadurch aber nicht gelöst. Die Bemühung um nationale Sicherheit schafft Unsicherheit.²⁹ Vertreter kritischer Sicherheitskonzepte fordern wegen dieses Grundwiderspruchs traditioneller Sicherheitskonzeptionen einen neuen Sicherheitsbegriff.³⁰ Sie verstehen den Menschen als integralen Bestandteil einer komplexen ökologischen Umwelt, betonen die Komplexität der Problemlage und fordern, diesen Phänomenen durch eine grundlegende Überarbeitung von Sicherheitsstrategien und -praktiken Rechnung zu tragen.³¹

Alle vorgestellten Verständnisse von Sicherheit erlauben verschiedene Blickwinkel auf das Problem des Klimawandels und legen unterschiedliche Lösungsstrategien nahe. Kurzum, sie sind mit unterschiedlichen normativen und politischen Agenden verbunden. Zwar verschaffen sie auf diese Weise einerseits Orientierung über die Ziele politischen Handelns. Andererseits beschränkt jedoch eben diese Vielfalt und daraus entstehende Unklarheit den Nutzen des Sicherheitsbegriffes im Hinblick auf die Formulierung und Kommunikation von Strategien zur Erreichung dieser Ziele. In vielen Situationen erfüllt der Sicherheitsbegriff daher weniger eine analytische, als vielmehr eine politische Funktion.

²⁷ United Nations. Development Programme, *Fighting Climate Chang*, [wie Fn. 27], S.15.

²⁸ Siehe z.B. Ken Booth, "Security and Emancipation," *Review of International Studies* 17, no. 4 (1991), 313-326.

²⁹ Das Konzept der organisierten Unverantwortlichkeit wurde ursprünglich in den 1950ern von C. Wright Mills geprägt. Für Anwendungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel siehe: Mark J. Lacy, *Security and Climate Change : International Relations and the Limits of Realism*, Vol. 9 (London u.a.: Routledge, 2005)., sowie: Ulrich Beck, *Weltrisikogesellschaft : Auf Der Suche Nach Der Verlorenen Sicherheit*, 1. Aufl ed. (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2007).

³⁰ Jon Barnett, *The Meaning of Environmental Security : Environmental Politics and Policy in the New Security Era* (New York: Zed Books, 2001), S.121.

³¹ Ebd.; Simon Dalby, *Environmental Security*, Vol. 20 (Minneapolis u.a.: Univ. of Minnesota Press, 2002)

Die Abkehr vom Sicherheitsbegriff

In der Umweltsicherheitsforschung erschienen als Reaktion auf die „Versicherheitlichungs“-Kritik in den 1990er Jahren empirisch besser fundierte Untersuchungen.³² Die dieser Untersuchungen bekanntesten hat die so genannte Toronto-Gruppe unter der Leitung von Thomas F. Homer-Dixon durchgeführt. Die Gruppe untersuchte den Zusammenhang zwischen der Knappheit erneuerbarer Ressourcen, sich daraus ergebenden sozioökonomischen Effekten und gewalttätigen Konflikten.³³ Sie verzichtete dabei auf den Terminus „Sicherheit“. Wie in der Debatte um die Umweltsicherheit ist auch im Falle des Klimawandels zu erwarten, dass die Versicherheitlichung für eine erste Phase der Problembehandlung kennzeichnend ist. Eine Fortführung der Debatte wird sich mit der Kritik der Versicherheitlichung auseinandersetzen und höheren wissenschaftlichen Ansprüchen genügen müssen.³⁴

Empirisch fundiertere Forschungen zur Umweltsicherheit bestätigten die Umwelt-Konflikt These nur bedingt. Obwohl der Zusammenhang in Fallstudien zum Teil nachgewiesen wurde, wurden die Komplexität der Wirkungszusammenhänge und die Bedeutung politischer, ökonomischer und sozialer Faktoren hervorgehoben.³⁵ Jene Studien, die eine größere Zahl möglicher Konfliktursachen einbeziehen, kommen auch zu dem Ergebnis, dass Umweltveränderungen nur eine untergeordnete Rolle bei der Entstehung von Konflikten und Instabilität spielen.³⁶

Im Bezug auf die Klimasicherheitsdebatte ist bemerkenswert, dass in einem Großteil der bisherigen Beiträge weder die Ergebnisse, noch die Probleme der Forschung zur Umweltsicherheit thematisiert werden.³⁷ Der Klimawandel manifestiert sich im

³² Siehe: WBGU, *Welt Im Wandel - Sicherheitsrisiko Klimawandel* (Berlin u.a.: Springer [2007]), S.25-33.

³³ Siehe insbesondere: Thomas F. Homer-Dixon, "On the Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict," *International Security* 16, no. 2 (1991), 76-116, S.86.

³⁴ Nordås and Gleditsch, *Climate Change and Conflict*, [wie Fn. 13].

³⁵ Thomas F. Homer-Dixon and Jessica Blitt, *Ecoviolence : Links among Environment, Population and Security* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1998), 294f.; Thomas F. Homer-Dixon, *Environment, Scarcity, and Violence* (Princeton, NJ u.a.: Princeton University Press, 1999), S.178.

³⁶ Political Instability Task Forge, "A Global Forecasting Model of Political Instability", Paper vorgestellt auf dem jährlichen Treffen der American Political Science Assicoation, Washington, DC, 1.-4.09.2005; Clionadh Raleigh and Henrik Urdal, "Climate Change, Environmental Degradation and Armed Conflict," *Political Geography* 26, no. 6 (2007), S. 674-694.

³⁷ Für Konkrete Beispiele siehe Dan Smith and Janani Vivekananda, *A Climate of Conflict*, [wie Fn. 20].; Kurt M. Campbell, et al., *The Age of Consequence*, [wie Fn. 12].; CNA, *National Security and the Threat of Climate Change*, [wie Fn. 4]; Chris Abbot, "An Uncertain Future: Law Enforcement, National Security and Climate Change," (*Oxford Research Group* Briefing Paper January 2008); Harald Welzer, *Klimakriege : Wofür Im 21. Jahrhundert Getötet Wird*, Vol. 703 (Frankfurt am Main: Fischer, 2008). Eine beachtenswerte Ausnahme bildet hier das Jahresgutachten 2007 des WBGU: WBGU, *Welt Im Wandel - Sicherheitsrisiko Klimawandel*, [wie Fn. 34]. Für eine weitere

konkreten Fall stets als eine Veränderung der lokalen Umwelt. Die Verwendung dieser Literatur liegt daher nahe. Die inhaltlichen und methodischen Erkenntnisse, und besonders bereits erarbeitete Wirkungszusammenhänge, der Umweltkonfliktforschung sollten stärker in die Behandlung der Auswirkungen des Klimawandels einfließen. Deren weitestgehend negativen Befunde können hingegen nicht ohne weiteres auf die Erforschung klimainduzierter Konflikte übertragen werden. Sowohl Studien über vergangene Zeiträume, in denen sich das Klima durchaus signifikant verändert hat³⁸ als auch Untersuchungen der Mensch-Umweltbeziehungen in anderen Kontexten³⁹ legen nahe, dass Umweltveränderungen eine wichtige Rolle für gewaltsame Konflikte spielen können, wenn sie ein gewisses Niveau erreichen. Die Auswirkungen des Klimawandels könnten eine solche neue Qualität erreichen⁴⁰ und werden das Ausmaß bisher zu beobachtender, meist lokaler Phänomene signifikant überschreiten.⁴¹

Stabilität als alternatives Konzept zur Analyse von Klimafolgen

Alternativ zur sicherheitsorientierten Betrachtung der Folgen des Klimawandels bietet sich deren Betrachtung unter dem Aspekt der „Stabilität“ an. Dies bietet drei Vorteile:

Erstens kann die Stabilitätsanalyse zur Präzisierung der wissenschaftlichen Bemühungen beitragen, die schon im Falle der Umweltsicherheit mit einem Bedeutungsverlust des Sicherheitsbegriffes einherging.

Zweitens steht bei dieser Analyse nicht die Bedrohung an sich, sondern das betroffene Referenzobjekte im Vordergrund. Dadurch wird das bei der Untersuchung des Klimawandels immer auftretende Problem sich addierender Ungewissheiten gemindert. Die Analyse der Folgen des Klimawandels beruht auf der Annahme, dass der Klimawandel tatsächlich stattfindet. Abhängig von Emissionsszenarien muss das Ausmaß der Erderwärmung bestimmt werden. Daraufhin muss das Gesamtphänomen Klimawandel in lokale Umweltveränderungen übersetzt werden. Insbesondere dieser Schritt birgt große Unsicherheiten, da aktuelle Klimasimulationen immer noch keine überzeugenden Daten für spezifische Regionen liefern können.⁴² Weiterhin ist zu beachten, dass Klimamodelle lediglich Wahrscheinlichkeitswerte liefern. Eine zeitliche oder räumliche Spezifizierung akuter Ereignisse leisten sie nicht. Trotzdem muss

nennenswerte Ausnahmen siehe die Sonderausgabe von *Political Geography* zum Thema aus dem Jahre 2007.

³⁸ David D. Zhang et al., "Climate Change and War Frequency in Eastern China Over the Last Millennium," *Human Ecology* 35, no. 4 (2007), 403-414.

³⁹ Jared Diamond, *Kollaps : Warum Gesellschaften Überleben Oder Untergehen* (Frankfurt am Main: S. Fischer, 2005).

⁴⁰ WBGU, *Welt Im Wandel - Sicherheitsrisiko Klimawandel*, [wie Fn. 34], S. 16 und S.173-176.

⁴¹ Nordås and Gleditsch, *Climate Change and Conflict*, [wie Fn. 13], S.627f.; Gleditsch, *Armed Conflict and the Environment: A Critique of the Literature*, 381-400, S.383.

⁴² Nordås and Gleditsch, *Climate Change and Conflict*, [wie Fn. 13], S.634f.

analysiert werden, auf welche Weise die Umweltveränderungen wirken. Schließlich ist zu klären, wie diese Auswirkungen kompensiert und welche Gegenstrategien ergriffen werden können.⁴³

Versucht man sich diesem komplexen Sachverhalt durch den Begriff der Klimasicherheit anzunähern, wird der Fokus auf die Gefährdung gelegt. Ausgangspunkt der Analyse ist die Annahme, dass der Klimawandel sicherheitspolitische Folgen haben wird, anschließend wird nach potentiellen Auswirkungen gesucht. Über die Auswirkung des Klimawandels ist jedoch aufgrund der genannten Unsicherheiten wesentlich weniger bekannt als über das bedrohte Objekt. Unter diesen Umständen empfehlen Schwartz und Randall, die Aufmerksamkeit auf die Eigenschaften und Verwundbarkeiten potentiell betroffener Objekte zu legen.⁴⁴

Drittens erlaubt diese Vorgehensweise – wie von Kritikern der Umweltsicherheitsforschung gefordert – andere wichtige Variablen, wie die politische Stabilität und den ökonomischen Entwicklungsgrad, in die Analyse einzubeziehen. Viele dieser Variablen sind entscheidende Charakteristika der betroffenen Objekte.

Schwartz und Randall verstehen die bedrohten Objekte als Systeme. Als Beispiele nennen sie Ökosysteme, urbane Systeme, den Konsens über die Rolle des Staates in der Gesellschaft, die bürgerliche Ordnung, die Versicherungswirtschaft und die Tourismusindustrie.⁴⁵ Sie beziehen sich vorwiegend auf Systeme innerhalb eines Staats. Im Kontext des Klimawandels können neben diesen Systemen u.a. auch politische Systeme in ihrer Gesamtheit, Systeme regionaler Ordnung, das globale Finanzsystem oder regional- bzw. themenspezifische Vertragssysteme verstanden werden. Der Systembegriff ist also auf eine Vielzahl relevanter Fälle anwendbar.

Destabilisierende Impulse

Im Falle des Klimawandels können Impulse, die die Stabilität eines Systems gefährden, idealtypisch zwei verschiedene Formen annehmen. Einerseits können langfristige, durch den Klimawandel hervorgerufene Entwicklungen die Interessen von Akteuren verändern. So ist es zum Beispiel möglich, dass Gesellschaftsgruppen, die von Wassermangel betroffen sind, versuchen, ihre Ziele mit gewaltsamen Mitteln durchzusetzen. Hierdurch kann z.B. das politische System eines Staates (oder die Stabilität in gewissen Regionen) unter Druck geraten. Andererseits haben auch extreme Wetterereignisse das Potential, ein System zu überfordern. Während der erste Fall als Bedrohung der Systemstabilität bezeichnet werden kann, stellt der zweite Fall ein Stabilitätsrisiko dar (vgl. Abb. 2).

⁴³ Doug Randall, Peter Schwartz and Nils Gilman, "Impacts of Climate Change. A System Vulnerability Approach to Consider the Potential Impacts to 2050 of a Mid-Upper Greenhouse Gas Emissions Scenario," *GBN Global Business Network* (2007), S.6.

⁴⁴ Ebd., S.7.

⁴⁵ Ebd.

Abb. 2: Arten klimainduzierter Stabilitätsgefährdungen

	Risiko	Bedrohung
Der Klimawandel gefährdet die Stabilität durch...	Naturereignisse (direkt)	Veränderte Interessenlagen von Akteuren aufgrund von Umweltveränderungen (indirekt)
Herbeiführung des Schadens	nicht intentional	intentional
Spieltheoretische Erfassungsart	Zufallsspiele	Strategische Spiele

Quelle: eigene Darstellung.

Systeme bzw. institutionelle Arrangements werden ständig Herausforderungen ausgesetzt. Hieraus ergibt sich jedoch nicht zwangsweise ein Problem. Einerseits können Akteure auf Grundlage bestehender Normen und Institutionen die Problemlage in gegenseitigem Einvernehmen lösen. Andererseits können sie auch mit einer Veränderung und Anpassung dieser Normen auf die Herausforderung reagieren. In der Praxis sind die Übergänge zwischen diesen Lösungsstrategien häufig fließend. Wichtig ist jedoch, dass das System nach einem externen Schock in ein stabiles Gleichgewicht überführt wird. Wird jedoch ein gewisser Punkt überschritten, zerbricht das System – z.B. ein Vertragswerk, wenn sich die Parteien weder über den Fortbestand noch über eine Reform einigen können, oder das Bankensystem eines Landes, wenn es nicht in der Lage ist, externe Schocks zu verarbeiten. Zum Erhalt des Systems ist dann eine externe Stabilisierung notwendig.

Resilienz

Die Widerstandsfähigkeit wird auch als Resilienz bezeichnet. Das Gegenstück zur Resilienz bildet die Vulnerabilität, die Verletzbarkeit des Systems. Entscheidend für die Resilienz eines Systems ist die Stärke seiner Normen und Institutionen. Weiter spielen sowohl die Kapazitäten der beteiligten Akteure als auch deren Wille das System zu stützen eine wichtige Rolle. Verschiedene Umweltveränderungen fordern Systeme auf unterschiedliche Weise heraus. Im Falle eines Extremwetterereignisses zählen z.B. die Kapazitäten von Frühwarnsystemen oder die Effizienz und allgemeine Akzeptanz von Evakuierungsplänen. Bei Bodendegradation hingegen sind Konsensfindung sowie die Funktionsfähigkeit und Akzeptanz von Kompensationsmechanismen gefragt.

Die Resilienz eines Systems wird dabei nicht ausschließlich durch den Klimawandel auf die Probe gestellt. Die Stabilitätsanalyse ermöglicht es, andere Einflüsse wie ethnische

Vielfalt und Urbanisierung mit einzubeziehen. Es ist zu erwarten, dass bereits fragile Systeme besonders unter dem Klimawandel zu leiden haben.⁴⁶

Interdependenzen

Systeme stehen nicht für sich allein. Sie sind zwar gekennzeichnet durch ein starkes Maß an Interaktion und gegenseitiger Verbundenheit der ihnen innewohnenden Bestandteile/Akteure sowie durch systemspezifische Normen und Institutionen. Doch sind sie in den meisten Fällen auch mit anderen Systemen verbunden. Daher ist es wichtig, die Bedeutung und Art dieser Verbindungen zu identifizieren.

Ein konkretes Beispiel: Die durch den Klimawandel hervorgerufene Instabilität der Gletscher in den Anden kann destabilisierend auf das urbane System der peruanische Hauptstadt Lima wirken. Die Interdependenz besteht hier vorwiegend durch die Abhängigkeit der städtischen Wasserversorgung vom Bestand der umliegenden Berggletscher, welche Flüsse speisen und deren Abfluss regulieren.⁴⁷ Eine verminderte Wasserversorgung würde sich durch mögliche Proteste von Gruppen, die bei der Wasserverteilung benachteiligt werden, auf die bürgerliche Ordnung auswirken. Die Frage, wer für die Bereitstellung des Trinkwassers verantwortlich sein sollte, könnte darüber hinaus Effekte auf den Konsens über die Rolle des Staates haben. Diese Entwicklungen haben wiederum das Potential, destabilisierend auf den Staat zu wirken. Auch im internationalen Kontext kann Instabilität auf viele Arten übertragen werden. Zum Beispiel könnte eine Destabilisierung in Nordafrika zu verstärkter Migration Richtung Europa führen, die dort wiederum Folgewirkungen hätte. Oder eine Dürreperiode könnte zu Ernteaufschlägen in einer Region führen, was einen Anstieg der Weltmarktpreise für Nahrungsmittel zur Folge hätte. Die Verteuerung von Grundnahrungsmitteln könnte wiederum soziale Unruhen und gesellschaftliche Destabilisierung in anderen Weltregionen zur Folge haben.

Stabilisierungsstrategien

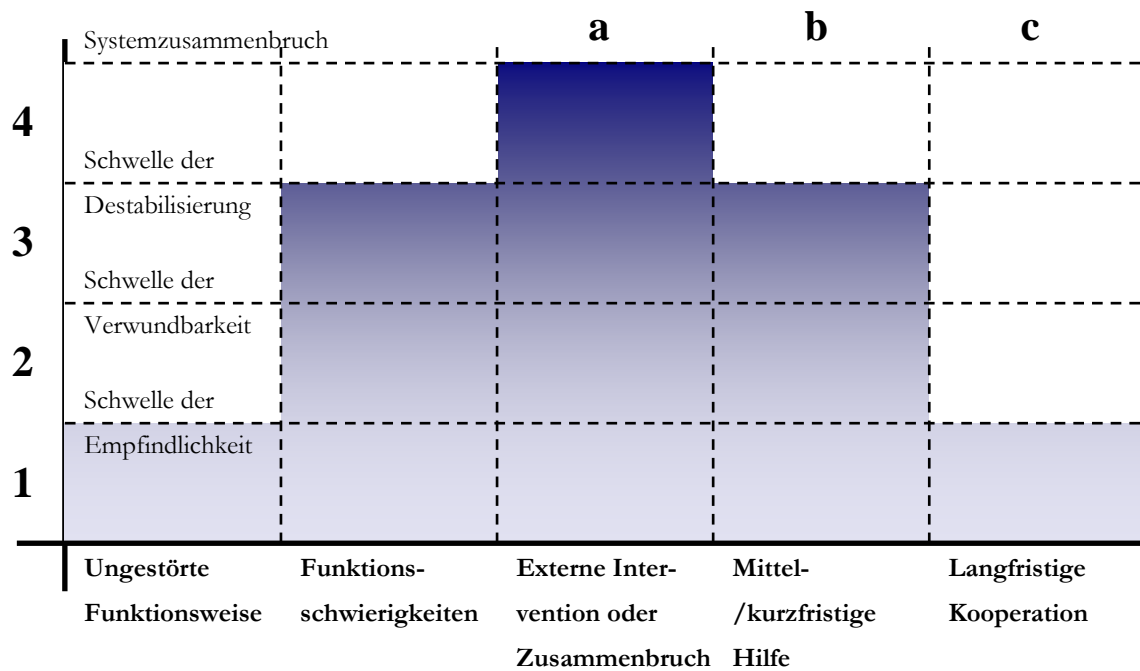
Die Stabilität eines Systems ist in diesem Sinn immer von zwei Aspekten abhängig. Erstens von den Risiken und Bedrohungen, denen es durch Umweltveränderungen und Interdependenzen ausgesetzt ist, zweitens von der Resilienz des Systems. Sobald die Herausforderungen die Widerstandsfähigkeit des Systems überfordern, besteht die Gefahr, dass das System zusammenbricht. Durch eine Kombination der Analyse der Resilienz und der potentiellen Gefährdungen ist es möglich, verschiedene Zustände eines Systems zu bestimmen und dann jeweils mit Handlungsoptionen zu verknüpfen (Abb. 3). Ebenso wie die genannten Eigenschaften der Akteure und Institutionen müssen auch mögliche Handlungsoptionen für jeden Einzelfall gesondert analysiert werden. Das vorgestellte Schaubild bietet daher keine konkreten Lösungsansätze

⁴⁶ Doug Randall, et al., "Impacts of Climate Change" [wie Fn. 46], S.7.

⁴⁷ WBGU, *Welt Im Wandel - Sicherheitsrisiko Klimawandel*, [wie Fn. 34], S.92f.

sondern vielmehr eine Schablone, anhand derer Lösungsstrategien systematisiert und verglichen werden können. Dieses Vorgehen verhindert insbesondere eindimensionale Erwägungen bezüglich möglicher Lösungsstrategien, wie sie eine pauschale Bezeichnung als „Sicherheitsproblem“ nahe legen.

Abb. 3: Verschiedene Stabilitätsstufen eines Systems



Stufe 1, stabiles System: Es gibt keine systematischen und nachhaltigen Gefährdungen und Bedrohungen der Systemstabilität.

Stufe 2, relativ stabiles System: Es existieren Faktoren und Kontexte, die die Stabilität gefährden. Allerdings verfügt das System weitestgehend über Strategien, Instrumente oder Hilfe, um mit diesen Bedrohungen umgehen zu können.

Stufe 3, relativ instabiles System: Es existieren Faktoren und Kontexte, die die Stabilität gefährden. Strategien, Instrumente und Hilfe, um mit diesen Bedrohungen umgehen zu können, stehen nur in begrenzt adäquatem Umfang zur Verfügung.

Stufe 4, instabiles System: Es existieren Faktoren und Kontexte, die die Stabilität massiv bedrohen. Strategien, Instrumente und Hilfe, um mit diesen Bedrohungen umgehen zu können, stehen nicht zu Verfügung.

Quelle: Eigene Überarbeitung, nach Sascha Werthes, „Menschliche Sicherheit – ein zukunftsfähiges Konzept?“, In Menschliche Sicherheit, Cornelia Ulbert and Sascha Werthes (Hrsg.) (Nomos, 2008), 191-203, S.196.

Soll zum Beispiel die Stabilität eines Staates untersucht werden und ist für diesen mittelfristig mit stabilitätsgefährdenden klimainduzierten Ernterückgängen zu rechnen,

SWP-Berlin
Sicherheit und Stabilität im
Kontext des Klimawandels
Januar 2009

lässt dies Freiraum für langfristige Kooperationsprogramme zur Steigerung der Resilienz (c in Abb. 3). Leidet er jedoch unter einer unmittelbaren Nahrungsmittelkrise, sind andere Maßnahmen angemessen (a oder b in Abb. 3).

Extremwetterereignisse bieten ein anderes Bild. Auch wenn ein System nicht vor dem Zusammenbruch steht, kann ein extremes und kurzfristiges Ereignis zu einer signifikanten Verschlechterung der Lage führen. Unter Umständen ist dann eine externe Stabilisierung notwendig (a in Abb. 3). Eine Analyse der Resilienz politischer, gesellschaftlicher oder ökonomischer Systeme kann dazu beitragen, solche Überforderungen zu antizipieren und schon im Voraus Gegenmaßnahmen vorzubereiten, wie z.B. die Aushandlung von Kooperationsabkommen und Aktionsplänen mit der Regierung des Landes.

Schlussfolgerungen

Immer häufiger wird der Klimawandel als Sicherheitsproblem bezeichnet. Dies kann politische Wirkung entfachen, trägt aber nicht unbedingt zur Analyse des Problems bei, weil der Begriff inflationär gebraucht wird und häufig nicht zu erkennen ist, wessen Sicherheit durch welche Aspekte des Klimawandels bedroht ist.

Der vorliegende Beitrag schlägt als Alternative eine Analyse unter dem Paradigma der Systemstabilität vor. Auch wenn dieser Begriff nicht als politisch neutral bezeichnet werden kann, weil er eine Bevorzugung des Status quo beinhaltet, so ist er doch weniger umstritten als der Begriff Sicherheit und daher als Analysewerkzeug besser geeignet. Seine vielseitige Anwendbarkeit erlaubt darüber hinaus, die Auswirkungen des Klimawandels in sehr unterschiedlichen Fällen zu untersuchen.

In seinem Gutachten „Sicherheitsrisiko Klimawandel“ stellte der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen in eben diesem Sinn fest, dass „angesichts der großen Unsicherheiten über die genaue regionale Ausprägung der kommenden Klimaveränderungen [...] regionale Vulnerabilitätsstudien notwendig [sind], um für die betroffene Region zu untersuchen, in welchen Bereichen eine hohe Verletzbarkeit gegenüber klimatischen Veränderungen besteht und wo die besonderen Risiken oder auch Chancen liegen.“⁴⁸ Auch der Beirat spricht sich demnach dafür aus, den Fokus künftiger Analysen auf die Verwundbarkeit bzw. Resilienz betroffener Systeme zu legen. Eine Klimafolgenforschung unter dem Paradigma der Stabilität könnte als methodische Grundlage der geforderten Vulnerabilitätsstudien dienen.

Die Betonung von Vulnerabilität (anstelle von Resilienz) wiederum erlaubt eine Erweiterung der hier vorliegenden Vorschläge. Stabilität kann nicht ohne weiteres mit Abwesenheit von Gewalt gleichgesetzt werden. Mit anderen Worten: Auch wenn übergeordnete Systeme stabil erscheinen, verhindert dies nicht zwangsweise die

⁴⁸ WBGU, *Welt Im Wandel - Sicherheitsrisiko Klimawandel*, [wie Fn. 34], S.192.

Verletzlichkeit untergeordneter Systeme und, in letzter Konsequenz, die Verletzlichkeit von Individuen. Ähnlich wie der Begriff der Sicherheit stellt sich bei der Betrachtung von Vulnerabilitäten damit die Frage, wessen Gefährdung im durch den Klimawandel als wichtig erachtet wird. Diese Frage muss gestellt und beantwortet werden. Ist sie jedoch explizit geklärt, kann mit Hilfe des Stabilitätsparadigmas untersucht werden, wie sich die Gefährdung des klar definierten Referenzobjektes ausgestaltet. Eine Analyse der Folgen des Klimawandels unter dem Gesichtspunkt der Stabilität steuert also zu einer Trennung von Analyse und politisch-normativer Diskussion bei.