

Kollaps: warum Gesellschaften überleben oder untergehen

Die Thesen von Jared Diamond

Dominik Breuer

16.01.2013

E-Mail: Dominik-Breuer@uni-bonn.de

Seminar: Mensch-Umwelt-Interaktion im Holozän
Dozent: Dr. Thomas Hoffmann

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Jared Diamond	2
Methode Diamonds	2
Definition Kollaps.....	4
Ursachen des gesellschaftlichen Kollapses.....	5
Kollaps auf der Osterinsel.....	10
Bedrohungen der heutigen Gesellschaft	15
Fazit.....	18
Literatur	21

Einleitung

Es ist der 21. Dezember 2012. Esoteriker haben sich Survival-Kits gekauft und belagern Bugarach, ein kleines Dorf in Frankreich. Denn heute endet der Mayakalender und die Welt soll untergehen. Zumindest glauben das jene Esoteriker (SPIEGEL ONLINE 2012). Natürlich ist nichts passiert; die Apokalypse ist ausgeblieben. Und natürlich sind solche Weltuntergangsszenarien bloßer Okkultismus. Dem Altamerikanisten NIKOLAI GRUBE zufolge endete an jenem Datum nur ein Zyklus im Mayakalender; ähnlich dem Millennium unserer Zeitrechnung (VORPAHL 2009).

Allerdings ist die Gesellschaft der Maya vor ca. 800 Jahren selbst zusammengebrochen. Weitere Beispiele für kollabierte Gesellschaften sind die Polynesier auf der Osterinsel, die Anasazis (ein ehemaliger Indianerstamm im heutigen Südwesten der USA), die Wikinger und die Bewohner Angkor Wats. In seinem 2005 erschienen Werk *„Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed“* geht der US-amerikanische Physiologe und Geograph JARED DIAMOND der Frage nach, warum Gesellschaften untergehen (DIAMOND 2011).

Diese Frage ist heute aktueller denn je. Durch den Klimawandel sind die Lebensräume vieler Gesellschaften bedroht. Beispiele hierfür sind nicht nur die Inuit, sondern auch die Nyangatom, eine agropastoralistische Gesellschaft in südwesten Äthiopiens (TRÖGER 2012). Ebenso drohen Südasiens „Wassertürme“ durch das Abschmelzen der Himalaya-Gletscher zu versiegen (NÜSSER 2012). Zugleich werden Risiken zunehmend global; sie sind entgrenzt, unkontrollierbar, nicht kompensierbar und unser Wissen über sie ist beschränkt. Wir leben in einer Weltrisikogesellschaft (BECK 2008). Wird uns das gleiche Schicksal wie die Mayas ereilen? Ist die Tragfähigkeit der Erde erreicht? Droht uns ein Ökozid?

In dieser Arbeit werden DIAMONDS Thesen zu den Ursachen eines gesellschaftlichen Kollapses dargestellt. Zuerst erfolgt jedoch ein kurzer Überblick über JARED DIAMOND, seine verwendete Methode und die „Kollaps“-Definition. Folgend werden die Faktoren vorgestellt die zum gesellschaftlichen Zusammenbruch führen (können). Am Beispiel der Osterinsel wird der Untergang einer historischen Gemeinschaft konkretisiert. Anschließend werden die Bedrohungen der heutigen globalen Gesellschaft dargestellt. In einem Fazit werden die zentralen Aussagen abschließenden festgehalten.

Da in diesem Aufsatz ausschließlich DIAMONDS Thesen thematisiert werden, wird folgend, sofern nicht anders angegeben, auch nur die Meinung JARED DIAMONDS, und nicht die anderer Autoren oder des Verfassers dieses Textes, wiedergegeben.

Jared Diamond

JARED DIAMOND wurde am 10. September 1937 in Boston geboren. 1958 absolvierte er einen Bachelor of Arts in Harvard und promovierte 1961 in Biophysik und Physiologie an der University of Cambridge in England (UCLA 2012). Anschließend war er als Professor für Physiologie an der medizinischen Fakultät der University of California tätig. Seit 2004 lehrt DIAMOND an der University of California in Los Angeles Geographie (EDGE 2012). In seiner Freizeit beschäftigt sich DIAMOND mit Ornithologie und Ökologie. Sein spezielles Interesse gilt hier Papua Neuguinea (DIAMOND 2011).

Besondere Bekanntheit erlangte DIAMOND durch die Publikation populärwissenschaftlicher Bücher. In seinem ersten Werk *„The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal“* versucht er aus evolutionsbiologischer Perspektive die Frage zu beantworten, wie der Mensch, mit all seinen spezifischen „Artverhalten“, zur herrschenden Spezies auf der Erde wurde. 1998 gewann DIAMOND den Pulitzerpreis für *„Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies“*. DIAMOND argumentiert hier, dass nicht genetische Faktoren, sondern die naturräumlichen Gegebenheiten entscheidend für die Verteilung von Armut und Reichtum sind. Damit richtet er sich explizit gegen den Rassismus (FISCHERVERLAG 2012). Sein drittes und 2005 erschienenes Werk *„Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed“* ist Gegenstand dieses Aufsatzes.

DIAMOND ist Preisträger mehrerer akademischer Auszeichnungen, unter anderem auch des MacArthur Fellows Programms (EDGE 2012).

Methode Diamonds

Viele Disziplinen gewinnen neues Wissen durch wiederholbare und kontrollierte Experimente (z. B. die Chemie). Diese Methode ist aber aus ethischen Gründen nicht zur Erforschung von Gesellschaftszusammenbrüchen geeignet. Ein weiteres Problem

besteht darin, dass der Kollaps vergangener Gesellschaften nicht mehr „live“ beobachtet werden kann. Eine solche Forschung muss daher auf den Ergebnissen von Archäologen und Historikern aufbauen. Die Schlussfolgerungen DIAMONDS über gesellschaftliche Zusammenbrüche können daher auch nur so sicher sein wie die Ergebnisse der verwendeten Datengrundlage (DIAMOND 2011).

DIAMONDS übergeordnete Forschungsfrage lautet: „Warum haben sich einige Gesellschaften als labil erwiesen, und was unterscheidet jene von den anderen, die erhalten blieben?“ (DIAMOND 2011: 24). Um diese Frage beantworten zu können, bedient sich DIAMOND der vergleichenden Methode. In „natürlichen Experimenten“ (d.h. durch die Analyse eines realen Kollapses einer historischen Gesellschaft) versucht er das Wirkungsgefüge zwischen den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und den Untergang der jeweiligen Kultur zu erforschen. Hierfür definiert er zwei unterschiedliche Variablen. Die Ausgangsvariabel bezieht sich auf die Faktoren, welche nach DIAMOND die Stabilität einer Gesellschaft beeinflussen (z. B. die Beziehung einer Gesellschaft zu ihren Nachbarn: verbündet oder verfeindet. Siehe Abschnitt „Ursachen des gesellschaftlichen Kollapses“). Die Ergebnisvariabel gibt hingegen an, ob eine Gesellschaft überdauerte oder untergegangen ist. Durch den Vergleich mehrerer Gesellschaften verspricht sich DIAMOND einen kausalen Zusammenhang zwischen den Ausgangs- und Ergebnisvariablen herstellen zu können. Welche Gemeinsamkeiten wiesen die untergegangenen Gesellschaften in Hinblick auf ihre ökologische Empfindlichkeit, ihre Beziehungen zu den Nachbarn und ihre politischen Institutionen auf (DIAMOND 2011)?

DIAMOND erläutert seine Methode an der Untersuchung von Zusammenbrüchen auf Pazifikinseln. Die Ausgangsvariabel quantifiziert hier den Rodungsgrad einer Insel und die Ergebnisvariable kann die Werte „Gesellschaft überdauerte“ oder „Gesellschaft kollabierte“ annehmen. Gesellschaften, die den Wald vollständig rodeten kollabierten. Wurde der Wald hingegen nur in geringen Ausmaß gerodet, dann überdauerte die Gesellschaft. DIAMOND leget nun folgende Schlussfolgerung nahe: Wenn auf einer Pazifikinsel die Wälder stark gerodet wurden, dann kollabierte die Gesellschaft (vgl. DIAMOND 2011: 33 ff.).

Definition Kollaps

Die Begriffe Kollaps und Zusammenbruch werden folgend synonym verwendet. DIAMOND definiert einen gesellschaftlichen Zusammenbruch als den „drastischen Rückgang der Bevölkerungszahl und / oder der politisch-wirtschaftlich-sozialen Komplexität [...]“ (DIAMOND 2011: 15). Zusätzlich stellt er zwei weitere notwendige Anforderungen an einen Kollaps. Erstens darf die Reduzierung der Bevölkerungszahl bzw. der gesellschaftlichen Komplexität nicht temporär sein; sie muss über einen längeren Zeitraum bestand haben. Zweitens muss sich der Zusammenbruch auf ein größeres Gebiet beziehen (DIAMOND 2011). Diese Definition eines Zusammenbruches ist aber nicht hinreichend operationalisiert (nach Ansicht des Verfassers dieses Aufsatzes). Wann ist ein Bevölkerungsrückgang drastisch? Um wie viel Prozent muss sich die Bevölkerungszahl innerhalb welches Zeitraumes reduzieren? Wie viele Jahre muss der Zusammenbruch andauern, bevor man ihn als solchen bezeichnen kann? Wie viele km² muss das fragliche Gebiet umfassen? Die Verwendung des Begriffes scheint daher willkürlich.

DIAMOND ist sich dieses Problems bewusst: „wie drastisch der Verfall einer Gesellschaft sein muss, bevor man ihn als Zusammenbruch bezeichnet, ist eine willkürliche Festlegung“ (DIAMOND 2011: 15). Deshalb führt er den Begriff des Niederganges ein. Ein Zusammenbruch bzw. ein Kollaps ist demnach die Extremform des Niederganges. Kleinere Schwankungen in der Bevölkerungszahl oder wirtschaftliche, politische und soziale Umstrukturierungen sind demnach die „milderen Formen des Niederganges“ (DIAMOND 2011: 15). Als Beispiel für einen vollständigen Kollaps führt DIAMOND die Cahokias (amerikanische Ureinwohner in Illinois), die Mayas, die Moche, die Tiwanakus (je historische Gesellschaften in Mittel- oder Südamerika), die mykenische (Griechenland) und die minoische (Kreta) Kultur, die Bewohner Meroes (ehemalige Stadt im heutigen Ägypten), Angkor Wats (historische Stadt im heutigen Kambodscha) und der Osterinsel auf (DIAMOND 2011).

DIAMOND betont besonders, dass die meisten dieser historischen Gesellschaften einen abrupten Zusammenbruch erlebten. Ein gesellschaftlicher Kollaps vollzieht sich demnach nicht allmählich, sondern tritt häufig direkt nach der Hochphase einer Gesellschaft ein; die Phase zwischen der Blütezeit und dem Tod einer Gesellschaft, die des Alterns, wird übersprungen. Nach DIAMOND ist dies auch nicht verwunderlich,

da mit einer Maximierung des Wohlstandes und der Bevölkerungszahl auch die Umweltbeeinträchtigung maximiert wird (vgl. DIAMOND 2011: 628).

Ursachen des gesellschaftlichen Kollapses

DIAMOND führt den Kollaps historischer Gesellschaften vornehmlich auf ökologische Probleme zurück. Diese Probleme resultierten aus einem nicht nachhaltigen Umgang der Gesellschaft mit ihrer Umwelt und den natürlichen Ressourcen. Ferner behauptet DIAMOND, dass die nicht nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung unbewusst geschah (vgl. DIAMOND 2011: 18). Deshalb spricht er von einem unabsichtlichen ökologischen Selbstmord; dem Ökozid. Dieser Ökozid vollzieht sich anfangs unbemerkt. Ein erster Rückgang in der Ressourcenverfügbarkeit wird nicht für ein Anzeichen der Erschöpfung gehalten, sondern auf normale Schwankungen zurückgeführt (DIAMOND 2011). Diamond identifiziert für einen Ökozid historischer Gesellschaften verschiedene Ursachen:

1. Entwaldung und Lebensraumzerstörung
2. Probleme mit dem Boden (Erosion, Versalzung, nachlassende Fruchtbarkeit)
3. Probleme mit der Wasserbewirtschaftung
4. Übermäßige Jagd
5. Überfischung
6. Auswirkung von Neobiota auf einheimische Arten
7. Bevölkerungswachstum
8. Steigender Pro-Kopf-Effekt (DIAMOND 2011: 19).

Der Untergang einer historischen Gesellschaft ereignete sich, so DIAMOND, fast immer nach dem gleichen Schema. Während einer klimatischen Gunstphase fand ein Bevölkerungswachstum statt. Durch die gestiegene Bevölkerungszahl entstand die Notwendigkeit zur Ausweitung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion und Jagd. Dafür mussten zusätzliche und weniger geeignete Flächen bewirtschaftet werden. Nicht nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden (z. B. die Rodung von Wald) führten aber langfristig zur Degradation der Landfläche und zu sinkenden Ernteerträgen (erhöhte Bodenerosion, Zerstörung von Habitaten und anderen Ressourcen etc.). Durch die Zerstörung der Umwelt entstand letztendlich ein Mangel

an Nahrungsmitteln und an bestimmten Ressourcen, die zuvor im Überfluss vorhanden waren (z. B. Holz). Daraus resultierten wiederum Hungersnöte, Krankheiten und Kriege um knappe Ressourcen. Schließlich bedeutete dies nicht nur einen Bevölkerungsrückgang, sondern auch einen Verlust der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Komplexität (DIAMOND 2011).

DIAMOND geht nicht davon aus, dass ein Gesellschaftszusammenbruch immer und ausschließlich auf eine Umweltdegradation zurückzuführen ist; meist seien auch andere Faktoren beteiligt. Als Beispiel hierfür nennt er den Zusammenbruch der Sowjetunion und die Zerstörung Karthagos durch die Römer (DIAMOND 2011). Die fünf Ursachen, die nach DIAMOND zu einem gesellschaftlichen Kollaps führen (können) sind:

1. Umweltschäden
2. Klimaveränderungen
3. Feindliche Nachbarn
4. Verlust freundlicher Handelspartner
5. Reaktion einer Gesellschaft auf ihre Umweltprobleme (DIAMOND 2011: 25).

Die ersten vier Faktoren müssen nicht immer für den Kollaps einer bestimmten Gesellschaft von Bedeutung sein. Nicht jede historische Gesellschaft war in kriegerische Auseinandersetzungen mit ihren Nachbarn verwickelt; nicht jede Gesellschaft betrieb Handel und war durch den Verlust von Handelspartner bedroht (z. B. die Osterinsel). Der fünfte Faktor ist aber immer in den Niedergang einer Gesellschaft involviert (DIAMOND 2011).

Das Ausmaß der oben genannten Umweltschäden wird durch zwei Einflussfaktoren determiniert. Erstens durch das Verhalten der Menschen (z. B. die Größe der gerodeten Fläche) und zweitens von den Umwelteigenschaften (z. B. die Bodenfruchtbarkeit). Ein Zusammenbruch durch Umweltschäden kann daher auf einen inadäquaten Umgang der Gesellschaft mit der Umwelt oder auf einem besonders sensiblen und vulnerablen Umweltsystem basieren. Wie vulnerabel bzw. resilient die Umwelt gegenüber anthropogenen Einflüssen ist, ist somit entscheidend für das Überdauern oder Untergehen einer Gesellschaft. (DIAMOND 2011).

Während die rezente Klimaveränderung anthropogenen Ursprungs ist, basieren vergangene Klimaänderungen auf natürlichen Ursachen. Diese können durch eine

Variation der Erdumlaufbahn um die Sonne, eine Änderung der planetarischen Albedo (z. B. durch eine variable Schneebedeckung), eine Veränderung der Atmosphärenzusammensetzung (z. B. durch Vulkanismus) oder durch eine Veränderungen in der Land- und Wassermassenverteilung auf der Erde verursacht werden (RAHMSTORF u. SCHELLENHUBER 2007). Der Ausbruch des indonesischen Vulkans Tambora 1815 führte zum Beispiel zu relativ niedrigen Temperaturen im Jahre 1816. Die Folge dessen waren Ernteauffälle und Hungersnöte in Nordamerika und Europa (DIAMOND 2011). Ein besonders Problem sieht DIAMOND in längerfristigen (mehrere Jahrzehnte) und zyklischen Klimaveränderungen, die prähistorische Gesellschaften ohne ein Schriftsystem erlebten. Durch eine relativ kurze Generationszeit (wenige Jahrzehnte) und durch fehlende schriftliche Aufzeichnungen konnten sich die Menschen damals, so DIAMOND, nicht an das vergangene Klima erinnern. Die mündliche Überlieferung hätte nicht zur Aufrechterhaltung des Wissens über Jahrhunderte hinweg gereicht (vgl. DIAMOND 2011: 521). Die Möglichkeit einer erhöhten landwirtschaftlichen Produktion habe dazu geführt, dass die Bevölkerungszahl während klimatischer Gunstphasen gestiegen sei. Dabei wurde jedoch vergessen, dass diese Gunstjahre kein permanenter Zustand sind, und dass mit einem Klimawechsel die erhöhte Bevölkerungszahl nicht mehr ernährt werden kann (DIAMOND 2011).

DIAMOND führt die militärische Niederlage bei einem kriegerischen Konflikt auf ökologische Probleme zurück. In historischen Zeiten waren die Siedlungsabstände zwischen benachbarten Gesellschaften relativ gering. War die Beziehung zweier Gesellschaften feindlicher Natur, so konnten die Feinde auf Distanz gehalten werden, weil es den Gesellschaften gut ging und sie stark waren. Mit dem einsetzen ökologischer Probleme wurde eine Gesellschaft aber geschwächt und ihr war es nicht mehr möglich sich gegen die Feinde zu verteidigen. Somit sind militärische Niederlagen nur die Folgen eines ökologischen Problems. Als Beispiel für eine solche Niederlage nennt DIAMOND den Niedergang des weströmischen Reiches (vgl. DIAMOND 2011: 28).

Einzelne Gesellschaften sind häufig auf Handelspartner angewiesen. Gewisse Güter, die für das Überleben notwendig sind, können von einer Gesellschaft nicht selbst in ausreichenden Mengen erzeugt werden (DIAMOND verweist hier auch auf die heutigen energieimportierenden Nationen). Wird der Handelspartner in irgendeiner Form

geschwächt ist er eventuell nicht mehr in der Lage oder gewillt seine Verbündeten mit Rohstoffen zu versorgen. Somit fehlen plötzlich unabdingbare Ressourcen, die bisher das Überleben sicherten (DIAMOND 2011).

Verschiedene Gesellschaften reagieren auf dieselben Umweltprobleme unterschiedlich. Während es den einen gelingt sie zu bewältigen oder sich an die Umweltprobleme anzupassen, scheitern andere Gesellschaften und gehen unter. Als Beispiel führt DIAMOND hier die Waldzerstörung an. Während es den Bewohnern Japans und des Hochlandes Neuguineas noch rechtzeitig gelang eine nachhaltige Forstwirtschaft zu etablieren, führte eine falsche Waldbewirtschaftung auf der Osterinsel zum Kollaps. Die Reaktionen einer Gesellschaft auf ihre Umweltprobleme sind durch ihre politischen, wirtschaftlichen und sozialen Institutionen determiniert (DIAMOND 2011).

Gesellschaften führen durch katastrophale Entscheidungen häufig ihren eigenen Untergang herbei (z. B. die Bewohner der Osterinsel mit der Entscheidung den gesamten Waldbestand zu roden) (DIAMOND 2011). Nach DIAMOND existieren vier Faktoren, die eine Gesellschaft veranlassen können falsche Entscheidungen zu treffen. Eine Gesellschaft trifft falsche Entscheidungen, weil sie...

1. die Folgen/ Probleme ihres Handelns nicht antizipiert.
2. die eingetretenen Probleme nicht wahrnimmt.
3. trotz einer Problemwahrnehmung nicht nach einer Lösung sucht.
4. an der Problemlösung scheitert (DIAMOND 2011: 519).

Eine Gesellschaft ist möglicher Weise nicht in der Lage die Probleme ihres Handelns zu antizipieren, da sie bisher noch keine Erfahrungen mit dieser Situation gesammelt oder wieder vergessen hat (DIAMOND 2011). Als Beispiel für eine solche mangelhafte Vorausahnung möglicher Probleme nennt DIAMOND die bewusste Einführung von Kaninchen und Füchsen in Australien während des 19. Jh. Die Füchse führten zum Aussterben vieler australischer Säugetiere und die Kaninchen fraßen die Futterpflanzen der Rinder und Schafe (DIAMOND 2011).

Eine Gesellschaft nimmt unter Umständen aus verschiedenen Gründen ein Problem nicht wahr. Die Ursachen einiger Probleme sind mit dem bloßen Auge für historische Gesellschaften nicht erkennbar gewesen (z. B. eine Reduzierung der Nährstoffe im Boden). Probleme werden aber insbesondere deshalb nicht wahrgenommen, weil sie

die Form eines allmählichen Trends aufweisen, der sich hinter Schwankungen verbirgt (z. B. Klimaänderungen). Durch einen langsamen Trend stellt sich das Gefühl einer neuen Normalität ein. Wenn die alljährliche Abweichung vom langjährigen Durchschnitt nur minimal ist, dann reduziert sich auch sukzessiv das „Normalniveau“, da sich der Maßstab der Normalität auch nur allmählich ändert (vgl. DIAMOND 2011: 525). Neben der aktuellen globalen Erwärmung nennt DIAMOND als Beispiel den langsam Rückgang der Gletscher und Schneefelder in Montana, USA. Die jährliche Veränderung war für die Einwohner Montanas mit dem bloßen Auge nicht erkennbar, sodass sie ein Schrumpfen der Gletscher nicht realisierten. Erst durch den Vergleich historischer Fotos mit heutigen Aufnahmen wurde auch für sie der Rückgang der Gletscher deutlich (DIAMOND 2011).

Es erscheint zunächst irrational, wenn eine Gesellschaft ein Problem zwar wahrnimmt aber keine Anstrengungen unternimmt es zu lösen. DIAMOND sieht die Ursache für solch irrationales Verhalten in individuell rationalen, aber kollektiv schädlichen Verhaltensmustern (ähnlich dem Free-Rider-Problem). Einzelne Personen können davon profitieren, wenn sie der Gesellschaft durch ihr Verhalten Schaden zufügen. Die Gesellschaft hat aber als Kollektiv kaum eine Motivation gegen die egoistischen Interessen einzelner Personen vorzugehen, da sicher der Schaden auf die gesamte Gesellschaft verteilt und der Schaden pro Kopf somit relativ gering ist. Ferner führt DIAMOND kollektiv irrationales Verhalten auf die Phänomene zurück, die unter den Begriffen „Tragödie der Allmende“ und „Gefangenendilemma“ bekannt sind (vgl. DIAMOND 2011: 528 ff.). Demnach wird durch individuell rationales Verhalten keine Paretoeffiziente Lösung herbeigeführt. Die Allmendeproblematik bezieht sich auf gemeinschaftliche, aber begrenzte Ressourcen. So wäre es z. B. für Hirten kollektiv rational eine gemeinschaftliche Weide nur eingeschränkt zu nutzen, um eine Überweidung zu vermeiden. Solange aber keine Regelung existiert, die das Weiderecht des Einzelnen festlegt, so stellt jeder Hirte die individuell rationale Überlegung an: „Wenn ich meine Schafe nicht auf jener Wiese weiden lassen, dann tut es ein Anderer; also hat es keinen Sinn wenn ich auf Überweidung verzichte“ (DIAMOND 2011: 529). Es ist unter Umständen individuell rational Ressourcen auszubeuten, bevor es ein Anderer tut (DIAMOND 2011).

Die Anstrengung ein Problem zu lösen kann aber auch aufgrund einer kollektiven „Starrköpfigkeit“ und irrationalen Verhaltens unterbleiben. Psychologen bezeichnen

dies als den „Effekt der verlorenen Kosten“: „Es widerstrebt uns, eine Handlungsweise aufzugeben (oder eine Aktie zu verkaufen), in die wir zuvor bereits viel investiert haben“ (DIAMOND 2011: 533). Insbesondere habe laut DIAMOND das Festhalten an religiösen Werten eine Problemlösung in historischen Gesellschaften unterbunden (z. B. trug die religiös motivierte Megalithkultur auf der Osterinsel zu einer Entwaldung bei). Eine Problemlösung kann auch unterbleiben, weil in einer Gesellschaft Konflikte zwischen kurz- und langfristigen Interessen bestehen. So sichern heute viele Fischer auf Haiti den Nahrungsmittelbedarf ihrer Familie durch Dynamitfischung. Dabei zerstören sie aber gleichzeitig die Riffe (den Lebensraum der Fische) und damit auch die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen (DIAMOND 2011).

Letztlich kann eine Gesellschaft auch kollabieren, weil sie an der Lösung des Problems scheitert. Eventuell reichen die (technischen) Fähigkeiten einer Gesellschaft nicht aus, eine Lösung ist mit untragbaren Kosten verbunden, die Bemühungen sind zu schwach oder kommen zu spät (DIAMOND 2011).

Kollaps auf der Osterinsel

Die Osterinsel ist eine isoliert liegende Insel im Südostpazifik. Die nächsten bewohnten Inseln sind die Pitcairn-Inseln, 2.100 Kilometer westlich der Osterinsel. Das Festland, die chilenische Küste, befindet sich 3.700 Kilometer östlich der Insel. Die Osterinsel ist vulkanischen Ursprungs und hat die Form eines Dreieckes mit einer Fläche von ca. 170 km². Die höchste Erhebung stellt der jüngste der drei Vulkane, Terevaka, an der Nordspitze der Insel mit ca. 500 m über NN dar (DIAMOND 2011).

Das Klima ist subtropisch; die Insel befindet sich 27 Grad südlicher Breite. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 21 °C und die jährliche Niederschlagsmenge im Mittel 1.250 mm. Der vulkanische Inselursprung bedingt einen fruchtbaren Boden. Damit sind einige wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Besiedlung erfüllt (DIAMOND 2011).

Die Insel wurde erstmals von Europäern am Ostersonntag 1722 entdeckt – daher der Name. Die polynesischen Ureinwohner gelangten vermutlich aber über Pitcairn bereits um 900 n. Chr. über Kanus auf die Insel. Die Besiedlung der abgelegenen Insel

geschah nicht zufällig, sondern ist das Ergebnis einer systematischen Erkundung des Meeres durch die Polynesier (vgl. DIAMOND 2011: 112).

Auf der Osterinsel ist es heute sehr windig und eine landwirtschaftliche Nutzung wird durch die ständige äolische Bodenerosion erschwert. Die Polynesier konnten einige für sie wichtige tropische Nutzpflanzen nicht kultivieren. Stattdessen bauten sie Bananen, Taro, Süßkartoffeln, Yamswurzeln Zuckerrohr und Maulbeerbäume an. Die einzigen Haustiere waren Hühner, die in großen steinernen Ställen domestiziert wurden. Die isolierte Insellage und das Fehlen eines Korallenriffes bedingen eine Fischarmut an der Inselküste. Die Gewinnung von Trinkwasser ist sehr mühsam; der Niederschlag versickert schnell im porösen Vulkangestein. Einen bedeutenden Anteil der täglichen Flüssigkeitszufuhr deckten die Ureinwohner durch Zuckerrohr- und Palmensaft. Den Bewohnern standen somit relativ wenig Nahrungsmittel zur Verfügung (DIAMOND 2011).

Verschiedene Fakten sprechen dafür, dass die Bewohner der Osterinsel völlig isoliert lebten. Normalerweise trieben die Bewohner verschiedener polynesischer Inseln untereinander Handel; sie tauschten Werkzeuge aus und importierten Nutztiere (z. B. Schweine und Hunde). Das aus Steinen hergestellte Werkzeug der Osterinselnbewohner ist bisher aber auf keiner anderen Insel nachgewiesen worden. Da auch die Anzeichen einer Schweine- oder Hundedomestikation fehlen, muss davon ausgegangen werden, dass die Inselbewohner keinen Handel betrieben (DIAMOND 2011).

Die Schätzungen der Einwohnerzahl zur Blütezeit der Osterinsel schwanken zwischen 6.000 und 30.000 Menschen. DIAMOND geht aufgrund der Anzeichen einer intensiven Landwirtschaft von ca. 15.000 Einwohnern aus (vgl. Diamond 2011: 117). Jedenfalls lässt die Anzahl der Steinstatuen einen Rückschluss auf eine wesentlich größere Bevölkerung zu, als sie die Europäer im 18. Jh. antrafen. Auf der Insel existierte eine klare gesellschaftliche Hierarchie, welche sich in Häuptlinge und gemeines Volk differenzierte. Auf der Insel lebten insgesamt zwölf Sippen, die jeweils ihr eigenes Territorium hatten. Jedes dieser Territorien war mit unterschiedlichen Ressourcen ausgestattet, sodass jede Sippe auch eine eigene Funktion auf der Insel innehatte. So stellte die Sippe, in deren Territorium sich die Obsidian Steinbrüche befanden, das

Werkzeug her. Die einzelnen Sippen wurden je von einem Häuptling geführt, welcher wiederum einen Oberhäuptling unterstand (DIAMOND 2011).

Besonders bekannt ist die Osterinsel für die zahlreichen überlebensgroßen Steinstatuen (genannt Moai), die einen männlichen Körper mit überproportional großen Ohren und ohne Beine darstellen. Vermutlich sollen die insgesamt 887 Moai hochrangige Ahnen verkörpern. Die Steinstatuen wurden zunächst im friedlichen Wettbewerb zwischen den Sippen produziert, bis irgendwann kriegerische Auseinandersetzungen folgten und die Steinstatuen durch konkurrierende Sippen zerstört wurden (DIAMOND 2011). DIAMOND stellt sich die Frage, warum eine Gesellschaft so viel Energie in den Bau von Steinstatuen investiert hat. Neben der religiösen Motivation war ihm zufolge der Bau der Moai nichts anderes als ein Zeitvertreib für die Inselbewohner. Tätigkeiten wie Handel, Entdeckungsreisen oder Überfälle auf benachbarte Eilande blieben ihnen aufgrund der isolierten Insellage verwehrt (DIAMOND 2011). Laut DIAMOND zeugen die zahlreichen Moai von einer intensiven Nahrungsmittelproduktion. Wie hätte sonst der Bedarf an Lebensmitteln, der für den Bau und Transport der Statuen sowie der steinernen Plattformen, auf denen sie stehen, gedeckt werden können? Eine durchschnittliche Moai wiegt etwa zwölf Tonnen. Teilweise wurden diese Statuen über 15 km lange Strecken transportiert. Für den Transport wurden die Moai vermutlich auf eine Art hölzerne Leiter gelegt und anschließend mit Seilen an ihren Bestimmungsort gezogen (DIAMOND 2011). Aber als die Europäer die Osterinsel Anfang des 18. Jh. entdeckten, wuchsen dort keine Bäume mehr, welche die nötigen Ressourcen für den Leiterbau und die Seile geliefert hätten. 1722 dominierte keine Strauch- und Grasvegetation die Landschaft (DIAMOND 2011).

Durch eine Pollenanalyse konnten auf der Osterinsel mehrere Pflanzenarten, insbesondere eine Palmenart (die genaue Palmenart konnte bis heute nicht sicher identifiziert werden; vermutlich handelte es sich aber um die chilenische Honigpalme) nachgewiesen werden, die heute nicht mehr auf der Insel beheimatet sind (DIAMOND 2011). Vermutlich gelangten Palmenfrüchte vom chilenischen Festland über Meeresströmungen auf die Osterinsel und führten dort zu einer Palmenwaldvegetation. Die chilenische Honigpalme kann ein Alter von 750 Jahren erreichen, weist eine Wuchshöhe von 30 m und einen Stammdurchmesser von 2 m auf. Etwa 70 % der Insel waren mit einem Palmenwald bedeckt, der einen mittleren

Wuchsabstand von 2,6 m aufwies (als Proxy diente hier der Abstand der konservierten Wurzelkegel); dies ergibt einen ehemaligen Bestand von ca. 16 Mio. Palmen. Die Waldbegleitflora war strauchartig (MIETH U. BORK 2006). Die Osterinsel war also ursprünglich dicht bewaldet (DIAMOND 2011).

Aus dem Stammsaft der Palmen ließen sich Wein und Zucker herstellen. Die Nüsse waren wertvolle Energielieferanten und die Blätter dienten als Dachbedeckungen. Das Holz wurde für den Transport der Steinstatuen, als Brennmaterial, für die Zubereitung von Nahrungsmitteln und zur Einäscherung der verstorbenen Inselbewohner verwendet (DIAMOND 2011). Zugleich bot der Wald einen natürlichen Bodenerosionsschutz. Gebietsweise wurden die Wälder jedoch für die Errichtung landwirtschaftlicher Nutzflächen gerodet. Erste Rodungsspuren auf der Halbinsel Poike werden auf das 13. Jh. datiert (MIETH U. BORK 2006). Mittels der Datierung von Palmnüssen durch die Radiokarbonmethode kann davon ausgegangen werden, dass die Entwaldung der Osterinsel zu Beginn der 15. Jh. ihren Höhepunkt erreichte, und vermutlich im selben Jahrhundert abgeschlossen wurde (DIAMOND 2011). Flächenhafte Ascheablagerungen zeugen davon, dass auch die waldbegleitende Vegetation und die Stammreste der Palmen abgebrannt wurden (MIETH U. BORK 2006). Für die Rodung der Bäume gibt es mehrere Gründe. Eine erhöhte Anzahl von Feuer und Kochstellen weist darauf hin, dass mehr Feuerholz benötigt wurde. Die Stämme wurden für den Transport der Moai genutzt. Der Saft, welcher aus gefällten Baumstämmen gewonnen wurde, kompensierte die Trinkwasserarmut auf der Insel (bei steigender Einwohnerzahl). Die gerodeten Gebiete wurden als Agrar- und Siedlungsflächen genutzt (MIETH U. BORK 2006).

Nach DIAMOND wurde die relativ starke Entwaldung der Osterinsel (gegenüber anderen Pazifikinseln, die von Polynesiern besiedelt wurden) durch verschiedene Faktoren begünstigt. Sie liegt auf einer relativ hohen geographischen Breite und weist damit verhältnismäßig geringe Niederschlagsmengen und kühle Temperaturen auf. Auch ist die Nährstoffversorgung des Bodens durch vulkanische Flugasche oder asiatischen Staub relativ gering. Die verhältnismäßig plane Inseloberfläche macht sie gegenüber der (äolischen) Bodenerosion besonders anfällig (DIAMOND 2011).

Die Zerstörung des Palmwaldes hatte enorme Auswirkungen auf die Gesellschaft der Osterinsel. Es konnten keine Seetüchtigen Kanus mehr gebaut werden und die Fischerei als Nahrungsquelle versiegte. Mit der Zerstörung des Habitats der Vögel und

ihrem anschließenden Aussterben erlosch eine weitere Nahrungsquelle auf der Osterinsel. Die Palmnüsse konnten nicht mehr als Nahrungsmittel und der Stammsaft als Trinkwasserersatz genutzt werden (DIAMOND 2011). Mit dem Verlust des Waldes wurde der Boden besonders Erosionsanfällig. Durch Austrocknung, starke Niederschläge und Winde wurde er flächenhaft erodiert. Mehre Meter mächtige Kolluvien, die nur innerhalb weniger Jahrzehnte entstanden, sind ein Hinweis auf eine besonders hohe Erosionsrate. Der Ertrag kultivierter Nutzpflanzen reduzierte sich, da die zuvor praktizierte Form des Gartenbaus auf den nun unfruchtbaren Böden nicht mehr möglich war (MIETH u. BORK 2006). Kurz gesagt: mit dem Wald schwand auch ein Großteil der Nahrungsmittelressourcen. Aus dem reduzierten Nahrungsmittelangebot resultierte eine Hungersnot, gefolgt von einem Bevölkerungszusammenbruch und einen Niedergang der Gesellschaft (DIAMOND 2011). In den dicht bevölkerten Gebieten der Insel nahm die Gebäudezahl zwischen dem 14. und 16. Jh. um 70% ab, was einen entsprechenden Bevölkerungsrückgang nahelegt. Aufgrund der akuten Nahrungsmittelknappheit herrschten laut DIAMOND auf der Osterinsel Bürgerkriege und Kannibalismus (vgl. DIAMOND 2011: 140 ff.). Die zuvor errichteten Moai wurden durch realisierende Sippen umgestoßen; die herrschende Elite wurde geputscht. Die Hungersnot reflektiert sich auch in der Kunst; es wurden mehrere kleinere Statuen hergestellt, die magere Menschen zeigen. Auf die Kulturelle Blütephase der Osterinsel folgte sehr schnell ein drastischer Zusammenbruch der teilweise schon im 15. Jh. abgeschlossen war (DIAMOND 2011). Die Bewohner der Osterinsel haben sich durch einen nicht nachhaltigen Umgang mit Ihrer Umwelt selbst zerstört; sie sind ein Beispiel für eine Gesellschaft, die einen Ökozid beging (DIAMOND 2011). Die Inselbewohner reduzierten ab dem 16. Jh. durch eine erosionsschützende Steinmulchung die Bodenerosion (vgl. BORK et al. 2006: 93 ff.). Durch die Inselbesuche der Europäer wurden im 18. Und 19. Jh. zahlreiche Krankheiten (z. B. die Pocken) eingeschleppt und Epidemien reduzierten die Bevölkerungszahl weiter. Mitte des 19. Jh. wurden ca. 1.500 Inselbewohner versklavt. Im Jahre 1872 lebten nur noch knapp 110 Menschen auf der Osterinsel (DIAMOND 2011). Mit der Annektierung der Osterinsel an Chile 1888 wurden Schafe, Ziegen und Pferde eingeführt. Die kommerzielle

Massenhaltung der Schafe (bis zu 60.000) führte durch eine Vegetationszerstörung und Bodenverdichtung zu einer erneuten Bodenerosion (BORK et al. 2006).

Bedrohungen der heutigen Gesellschaft

DIAMOND identifiziert für die heutige globale Gesellschaft zwölf Bedrohungen:

1. Die Zerstörung natürlicher Lebensräume
2. Abnehmende Wildfischbestände
3. Abnehmende Artenvielfalt
4. Bodenerosion
5. Erschöpfung fossiler Energieträger
6. Unzureichender Zugang zu der Ressource Trinkwasser
7. Erreichen der Obergrenze der Photosynthesekapazität
8. Freisetzung gefährlicher Chemikalien
9. Invasive Neobiota
10. Anthropogene Veränderung der Atmosphärenzusammensetzung
11. Wachsende Weltbevölkerung
12. Steigender Pro-Kopf-Effekt (vgl. DIAMOND 2011: 599 ff.).

DIAMOND geht insbesondere auf die zunehmende Waldzerstörung ein (1). Wälder sind nicht nur Rohstofflieferanten, sondern stellen auch wichtige ökologische Dienstleistungen bereit: sie sind für einen Teil der Niederschlagsbildung verantwortlich, sie schützen Wassereinzugsgebiete, verhindern Bodenerosion und sind das natürliche Habitat vieler Pflanzen- und Tierarten (DIAMOND 2011).

Etwa zwei Milliarden Menschen sind auf den Proteinlieferant „Fisch“ angewiesen. Durch eine Überfischung der Weltmeere (2) droht diese Proteinquelle zu versiegen. Eine wesentliche Ursache für die Überfischung sieht DIAMOND in der oben dargestellten Tragödie der Allmende. Aquakulturen sind seiner Meinung nach kein adäquater Ersatz für Wildbestände. Sie führen zu Wasserverschmutzung, Gewässereutrophierung und einer Gefährdung der genetischen Vielfalt der Wildfische (DIAMOND 2011).

Eine abnehmende Artenvielfalt (3) hat zahlreiche Konsequenzen für die Umwelt. Durch eine sinkende Population großer Raubtiere kommt es zu Veränderungen in niedrigeren Trophieebenen und somit in der gesamten Nahrungskette. Auch drohen durch den

Verlust einiger Insektenarten wichtige ökologische Dienstleistungen verloren zu gehen (z. B. wäre durch ein Aussterben der Bienen die Pflanzenbefruchtung gefährdet) (DIAMOND 2011).

Die Bodenbildungsrate ist um den Faktor 10 bis 40 geringer als die Bodenerosionsrate (4). Anthropogene Landschaftseingriffe beschleunigen hangaquatische und äolische Erosionsprozesse, welche den Boden, die Grundlage der Landwirtschaft, zerstören. Durch eine intensive Landwirtschaft werden dem Boden schneller Nährstoffe entzogen, als sie durch Verwitterungsprozesse gebildet werden können. Dadurch wird eine Düngung notwendig und die Böden drohen zu versalzen. Der Anteil der weltweitgefährdeten Böden wird zwischen 20 und 80 Prozent geschätzt. Besonders dramatisch ist diese Gefährdung angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung, die mehr landwirtschaftliche Produktionsfläche benötigt (DIAMOND 2011).

Wichtige und notwendige Ressourcen der modernen Zivilisation sind nur begrenzt verfügbar. Die moderne Gesellschaft ist im straken Ausmaß auf fossile Energieträger angewiesen (5). Leicht zugängliche (und daher relativ billige) Energiereserven werden aber in naher Zukunft erschöpft sein (DIAMOND 2011). Schon heute steht über einer Milliarde Menschen kein Trinkwasserzugang zur Verfügung. Das Süßwasser (insbesondere das Grundwasser) wird teilweise durch Bewässerung, Industrie und Haushalte stärker verbraucht, als es sich regenerieren kann (DIAMOND 2011). Bereits 1986 wurde die Hälfte der globalen Photosynthesekapazität (7) von den Menschen genutzt. Bei einem anhaltenden Bevölkerungswachstum wird Mitte des 21. Jh. ein Großteil der terrestrischen Photosyntheseleistung von den Menschen genutzt werden; nur noch ein unbedeutender Anteil bleibt dann für das Wachstum natürlicher Pflanzengemeinschaften übrig (DIAMOND 2011).

Durch die Industrie werden zahlreiche chemische Giftstoffe freigesetzt (8) und gelangen so in die Nahrungskette (z. B. Insektizide, Pestizide, Herbizide oder radioaktive Giftstoffe) (DIAMOND 2011). Neobiota können sich auf einheimische Arten schädlich auswirken (9), indem sie diese fressen, verdrängen oder mit Krankheiten infizieren. Einheimische Arten hatten während ihrer Evolution keine Möglichkeit eine Strategie gegen invasive Neobiota zu entwickeln (DIAMOND 2011). Der Mensch setzt durch seine Tätigkeit Gase frei (10), welche die Ozonschicht zerstören und das Klima verändern. Durch eine globale Erwärmung drohen zahlreiche Gefahren mit enormen

gesellschaftlichen Konsequenzen; u. a. ein Meeresspiegelanstieg, Veränderung der Vegetationszonen und verstärkte Bodenerosion (DIAMOND 2011).

Mit einer zunehmenden Weltbevölkerung (11) werden auch absolut mehr Nahrungsmittel, Wasser, Energie und andere Ressourcen benötigt (DIAMOND 2011). Von zentraler Bedeutung ist jedoch auch der Ressourcenverbrauch pro Kopf (12). Bewohner Westeuropas verbrauchen in ihrem Leben die 32-fache Menge an Ressourcen wie Bewohner der Dritten Welt. Durch Modernisierungsprozesse und ein steigenden Lebensstandard kommt es aber zu einer allmählichen Zunahme des Ressourcenverbrauchs in Entwicklungs- und Schwellenländern. Dies sind gerade diejenigen Länder, welche ein starkes Bevölkerungswachstum aufweisen (DIAMOND 2011).

Die zwölf Problemkomplexe sind miteinander verbunden. Eine zunehmende Weltbevölkerung verschärft die übrigen Probleme. Eine Knappheit fossiler Energieträger kann zu einer stärkeren Nutzung der Kernenergie und somit zur Produktion von radioaktiven Giftmüll führen. Ein steigender Lebensstandard beschleunigt die globale Erwärmung usw. (DIAMOND 2011).

Nach DIAMOND sind wir heute mit den gleichen Umweltproblemen wie historische Gesellschaften konfrontiert (vgl. Abschnitt „Ursachen des gesellschaftlichen Kollapses“) (DIAMOND 2011). Lassen sich aus den Zusammenbrüchen historischer Gesellschaften Lehren für die Gegenwart ableiten, oder sind die Unterschiede zwischen damals und heute zu groß? Zwar ist heute unser technischer Entwicklungs- und Wissensstand höher als der vergangener Gesellschaften, aber es ist naiv anzunehmen, dass die kollabierten Gesellschaften „dumm“ oder primitiv waren; häufig gehörten sie zu den höchst Entwickelten ihrer Zeit (z. B. die Maya) (DIAMOND 2011). DIAMOND dementiert, dass die Unterschiede zwischen historischen Gesellschaften und der Gegenwärtigen zu groß sind, aber konkrete „Lehren“ nennt er auch nicht (vgl. DIAMOND 2011: 621-636). Ein offensichtlicher Unterschied besteht in einer weitaus höheren Population und in der heutigen Technologieverfügbarkeit (DIAMOND 2011). Nach DIAMOND sind dies aber eher Nachteile. Durch eine höhere Weltbevölkerung und „gefährliche“ Technologie wird die Umwelt schneller zerstört, als das neue Technologien und die Kreativität vieler Menschen die gegenwärtigen Probleme lösen können. Insbesondere führe die (durch technologische Fortschritte ermöglichte) Globalisierung zu einer globalen Risikogemeinschaft. Krankheiten breiten sich

schneller aus, der Zusammenbruch eines Staates impliziert den vieler weiterer Nationen usw. (vgl. DIAMOND 2011: 638-642). DIAMOND kommt zu dem Fazit, dass es nicht so weitergehen kann wie bisher. Jedes der Zwölf Probleme muss vollständig gelöst werden, um einen Kollaps der modernen Gesellschaft zu verhindern. Dies ist nur durch langfristigen Planung, den Überdenken bisheriger Werte und dem politischen Willen etwas ändern zu wollen erreichbar. Die heutige Gesellschaft kann also wählen, ob sie untergeht oder nicht (wie es im Originaltitel auch angedeutet wird) (DIAMOND 2011).

Fazit

JARED DIAMOND geht in seinem Werk „Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed“ der Frage nach, warum Gesellschaften untergehen oder überleben (DIAMOND 2011). Zur Beantwortung dieser Frage wendet er die vergleichende Methode auf mehrere historische Gesellschaften an. Einen gesellschaftlichen Zusammenbruch definiert DIAMOND als den „drastischen Rückgang der Bevölkerungszahl und / oder der politisch-wirtschaftlich-sozialen Komplexität, der sich auf ein größeres Gebiet erstreckt und längere Zeit andauert“ (DIAMOND 2011: 15).

Folgend identifiziert er fünf Ursachen, die zu einem Kollaps führen können:

1. Umweltschäden
2. Klimaveränderungen
3. Feindliche Nachbarn
4. Verlust freundlicher Handelspartner
5. Reaktion einer Gesellschaft auf ihre Umweltprobleme (vgl. DIAMOND 2011: 25).

Ein gesellschaftlicher Zusammenbruch basiert fast immer auf ökologischen Problemen, welche von der Gesellschaft selbst (unbewusst) verursacht werden. DIAMOND spricht in diesem Falle von einem (unabsichtlichen) Ökozid. Diesen Ökozid führen Gesellschaften herbei indem sie katastrophale Entscheidungen treffen. Eine Gesellschaft ist unter Umständen nicht fähig die Folgen ihres Handelns zu antizipieren oder ein gegenwärtiges Problem wahrzunehmen. Oder die Gesellschaft unternimmt bewusst keine Anstrengungen um ein wahrgenommenes Problem zu lösen bzw. jegliche Lösungsversuche erfolgen zu spät (DIAMOND 2011).

Für die heutige globale Gesellschaft nennt DIAMOND zwölf Probleme, die zu einem Kollaps führen können. Die erste Problemgruppe bezieht sich auf die Zerstörung natürlicher Ressourcen: natürliche Lebensräume, Wildfischbestände, Artenvielfalt und Boden (DIAMOND 2011). In einer zweiten Kategorie droht die nutzbare Kapazität bestimmter Ressourcen erreicht zu werden: Energie, Trinkwasser und Photosynthese (DIAMOND 2011). Die dritte Kategorie umfasst die anthropogenen Tätigkeiten, welche die Umwelt „vergiften“ oder das ökologische Gleichgewicht gefährden: die Freisetzung chemischer Schadstoffe und von Treibhausgasen, sowie die Einführung invasiver Neobiota (DIAMOND 2011). Diese drei Kategorien werden um eine abschließende Vierte, dem Bevölkerungswachstum, ergänzt: steigende Weltbevölkerung, steigender Pro-Kopf- Effekt (bzgl. Umweltbelastung) (DIAMOND 2011). Obwohl der abschließende Teil des Buches unter den Titel „praktische Lehren“ firmiert, bleibt DIAMOND eben diese konkreten „Lehren“ schuldig. Er weist lediglich daraufhin, dass die moderne globale Gesellschaft nicht nachhaltig handelt; Nachhaltigkeit sei aber der Schlüssel zur Vermeidung eines Kollapses. Um nachhaltig leben zu können, müssen wir tradierte Wertevorstellungen hinterfragen, kurzfristige gegen langfristige Perspektiven tauschen und den politischen Willen zum Handeln aufbringen (DIAMOND 2011).

JARED DIAMOND ist Pulitzerpreisträger und hat mit „Kollaps“ ein populärwissenschaftliches Buch veröffentlicht. Diese Umstände führen dazu, dass es zwar nett zu lesen, gehen aber auch mit einem Mangel inhaltlicher Tiefe einher. Viele Argumente werden nur oberflächlich skizziert oder sind trivial. Teilweise wirken eklektisch, sind letztlich umweltdeterministisch und zahlreiche Aussagen (insbesondere zu den Beispielen historischer Gesellschaften) sind schlichtweg falsch (vgl. GORISSEN u. MEISSNER 2008).

Dennoch denke ich, dass DIAMONDS Werk in seiner Wirkung nicht unterschätzt werden darf. Eben weil es populärwissenschaftlich ist, spricht es mehr Menschen an als es eine wissenschaftliche Publikation vermutlich täte. Ein vollständiger Kollaps der globalen Gesellschaft erscheint mir persönlich als eher unwahrscheinlich; eine drastische Reduzierung des Lebensstandards halte ich für plausibler. Abschnittsweise vertritt auch DIAMOND diese Meinung (vgl. Diamond 2011: 20). Die Thesen DIAMONDS sind weder neu, noch ist sein Blickwinkel auf die Probleme einer modernen Gesellschaft revolutionär. Das Problem einer steigenden Weltbevölkerung ist schon seit dem 18. Jh. als das Malthus Problem bekannt und wird u. a. auch vom „Club of Rome“ thematisiert. Einige Aspekte wie Krankheiten, Seuchen, Genozid oder die

Auswirkung eines drohenden Zusammenbruchs des globalen Finanzsystems auf die Gesellschaft, finde ich nicht hinreichend berücksichtigt (soweit von DIAMOND überhaupt thematisiert).

Ungeachtet aller Vorwürfe gegen DIAMOND, seiner Detailfehler und seiner abschnittsweisen Oberflächlichkeit, hat er doch in seiner Kernaussage vollkommen Recht: „Die wichtigsten Probleme der heutigen Welt sind die, die wir selber verursachen und die wir deshalb aufhören könnten zu verursachen, wenn wir es wollen, und so kommt es für uns nur auf die Wahl an“ (DIAMOND 2005: 3).

Literatur

- BECK, U. (2008): Weltrisikogesellschaft: Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. (Shurkamp) Frankfurt.
- BORK, H. R., MIETH, A. U. B. TSCHOCHNER (2006): Eine Milliarde Steine, von Menschenhand bewegt: Steinmeer Osterinsel (Chile). In: BORK, H. R. (Hrsg.): Landschaften der Erde unter dem Einfluss des Menschen. Dramstadt. S. 91 – 94.
- DIAMOND, J. (2005): Das geht auf keine Kuhhaut. Interview mit Jared Diamond. In: Zeit online Wissen. Abrufbar unter: http://www.zeit.de/2005/46/P-Jared_Diamond/seite-3 (letzter Abruf: 06.01.2013).
- DIAMOND, J. (2011⁵): Kollaps. Warum Gesellschaften überleben oder untergehen. (Fischer) Frankfurt.
- EDGE (2012): Jared Diamond. Abrufbar unter: http://www.edge.org/memberbio/jared_diamond (letzter Abruf: 30.12.2012).
- FISCHERVERLAG (2012): Jared Diamond. Abrufbar unter: http://www.fischerverlage.de/autor/jared_diamond/1148 (letzter Abruf: 30.12.2012).
- MIETH, A. U. H. R. BORK (2006): Die Rodung von 16 Millionen Palmen und ihre Folgen (Osterinsel, Chile). In: BORK, H. R. (Hrsg.): Landschaften der Erde unter dem Einfluss des Menschen. Dramstadt. S. 85 – 91.
- NÜSSER, M. (2012): Umwelt und Entwicklung im Himalaya: Forschungsgeschichte und aktuelle Themen. In: Geographische Rundschau 64, H. 4. S. 4-9.
- RAHMSTORF, S. U. H. J. SCHELLNHUBER (2007⁵): Der Klimawandel. (C.H. Beck) München.
- SPIEGEL ONLINE (2012): Apokalypse Wahn. Davon ging die Welt nicht unter. Abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/panorama/maya-kalender-weltuntergang-blieb-aus-a-874460.html> (letzter Abruf: 27.12.2012).
- TRÖGER, S. (2012): Anpassung an den Klimawandel: Agro-Pastoralisten in Süd-Omo, Äthiopien. In: Geographische Rundschau 64, H. 9. S. 42-48.

UCLA (2012): Jared Diamond. Abrufbar unter:

http://www.geog.ucla.edu/people/faculty.php?lid=3078&display_one=1&modify=1 (letzter Abruf: 30.12.2012).

VORPAHL, F. (2009): Wann geht die Welt unter? Die Auslegung des Mayakalenders.

Abrufbar unter:

<http://www.3sat.de/page/?source=/kulturzeit/themen/139834/index.html> (letzter Abruf: 29.12.2012).

VATICAN MUSEUMS (Hrsg.) (2012): Figure of Moai Kavakava ancestor. Abrufbar unter:

[http://mv.vatican.va/3_EN/pages/x-](http://mv.vatican.va/3_EN/pages/x-Schede/METs/METs_Sala02_01_02_016.html)

[Schede/METs/METs_Sala02_01_02_016.html](http://mv.vatican.va/3_EN/pages/x-Schede/METs/METs_Sala02_01_02_016.html) (letzter Abruf: 28.12.2012).