

Harald Kegler und Hartmut Kegler

Nachhaltigkeit
im Geist der *Ehrfurcht vor dem Leben* – zum 100. Jahrestag
einer großen Idee



Weil ich auf die Kraft der Wahrheit und des Geistes vertraue,
glaube ich an die Zukunft der Menschheit.

Albert Schweitzer

Nachhaltigkeit – ein Jahrhundertbegriff, der Denken und Handeln in einen globalen Zusammenhang bringt und die Existenzfähigkeit der Menschheit wie jedes einzelnen betrifft. Das Heute und das Morgen werden dabei gleichermaßen verbunden, also eine Generationengerechtigkeit, begründet in technisch-normativen Werten und geleitet von ethischen Grundsätzen.

Diesen beiden Dimensionen will die nachfolgende Schrift skizzenhaft nachgehen und einen collagehaften Überblick verschaffen im breiten Strom der Nachhaltigkeitsdiskussionen, die sich um Klima- und Demografiewandel, Zukunftsfähigkeit, Sicherheit und Moral oder Resilienz drehen. Zugleich will sie zum Handeln motivieren und den ethischen Imperativ Schweitzers würdigen.

Eine Neugestaltung des gesellschaftlichen Denkens und Handelns ist im Grunde eine ethische Dimension, wie sie im Nachgang zum Rio-Prozess 1992 in der Erd-Charta von 2000 mit dem Grundsatz von der ‚Ehrfurcht vor dem Leben‘ auf Albert Schweitzer Bezug nehmend formuliert worden war. Diese fundamentale Idee hatte Schweitzer vor 100 Jahren formuliert, als er im September 1915 auf dem Ogowe-Fluss im heutigen Gabun zu seiner Wirkungsstätte in Lambarene gefahren war.

Der Titel dieser Schrift könnte auch lauten: Ehrfurcht vor dem Leben gebietet Nachhaltigkeit im Denken und Handeln. Denn *„die Idee der Ehrfurcht vor dem Leben ergibt als die sachlich gestellte Frage, wie der Mensch und die Welt zusammengehören. Von der Welt weiß der Mensch nur, dass alles, was ist, Erscheinung vom Willen zum Leben ist, wie er selbst. Mit dieser Welt steht er im Verhältnis sowohl der Passivität wie der Aktivität. Einerseits ist er dem Geschehen unterworfen, das in seiner Gesamtheit vom Leben gegeben ist, andererseits ist er fähig, hemmend oder fördernd, vernichtend*

oder erhaltend auf Leben, das in seinem Bereich kommt, einzuwirken.“ So Albert Schweitzer in seinem Buch „Aus meinem Leben und Denken“. In diesem Jahr endet auch die 2005 begonnene Dekade der Bildung für die nachhaltige Entwicklung der UNO – ein weiterer Anlass zur Rück- und Vorschau mit einer Verknüpfung des Denkens von Schweitzer und der Konzeption von Nachhaltigkeit, worauf Ulrich Grober in seiner Geschichte der Nachhaltigkeit verwiesen hat.

Einführung

Von Tschingis Aitmatow stammen diese denkwürdigen Worte: *„Ich glaube der Mensch muss in jedem Fall etwas haben, was ihm nah und vertraut ist, woran sein Herz hängt, worum er sich sorgt. Der Mensch muss darunter leiden, wenn um ihn herum die Natur zerstört wird, die Flüsse verschmutzt werden, wenn in den Wäldern Bäume zugrunde gehen und das Gras nicht mehr richtig wächst. Die Blumen von einst, die Blumen meiner Kindheit, sehe ich schon nicht mehr. Früher in meiner Kindheit waren zur Frühlingszeit die Berge und die Täler von Blumen buchstäblich übersät, und für eine zeitlang, für fünf bis zehn Tage, lebten wir in einem Land der Blumen. Jetzt gibt es all das nicht mehr. Man kann demgegenüber natürlich gleichgültig bleiben und sich sagen, mir ist das egal, ich lebe schließlich auch nicht mehr lange, bald gehen wir alle dahin. Wenn aber ein Mensch so denkt, dann ist er in der Kindheit schlecht erzogen worden, oder er hat sich zum Schlechten entwickelt.*

... Also ist es wichtig, dass der Mensch die Fähigkeit bewahrt, sein Land zu lieben, seine Not mitzuleiden, dass es ihm nicht gleichgültig sei, wenn der Schnee auf einem Berg aus irgend einem Grund schnell zu tauen beginnt und sich dann nicht mehr erneuert; dass es ihm gleichgültig sei und er darüber nachdenke, warum so etwas geschieht und ob nicht irgend eine

Störung diese Veränderung bewirkt habe. ... Und wenn der Mensch sich damit abfindet, dann negiert er letzten Endes sich selbst.“

Albert Schweitzer betonte in seinen Straßburger Predigten, diese Haltung vorwegnehmend: *„Die Ehrfurcht vor dem Leben und das Miterleben des anderen Lebens ist das große Ereignis für die Welt. ... Du sollst Leben miterleben und Leben erhalten – das ist das größte Gebot in seiner elementarsten Form.“*

Gefährdung des Daseins

Unter diesem Titel fasst Horst-Peter Reichardt gegenwärtige Gefährdungen unseres menschlichen Daseins wie Krieg und Katastrophen, Seuchen und Krankheiten, Technikrisiken oder gesellschaftliche Spaltungen zusammen. Er erinnert daran, *„dass unser verlängertes Dasein letzten Endes die Frucht unserer gemeinsamen Arbeit ist; für den Einzelnen ist es nach wie vor ein Geschenk, wenn er länger leben darf. Ein Geschenk, das wertvoller ist als alle anderen Geschenke und das wir hüten und beschützen müssen. Der Gefährdungen für den Einzelnen und für ganze Völker gibt es noch genug, ja sogar in zunehmendem Maße, so dass wir gar nicht so sicher sein können, dass es mit der positiven Entwicklung unserer Lebenserwartung so weitergehen muss wie in den letzten 100 Jahren. Wir müssen uns deshalb der Gefahren bewusst sein, die dem Leben heute drohen. Das Ausmaß dieser Gefahren und die Beherrschung dieses Ausmaßes entscheiden darüber, inwieweit eine natürliche und letzten Endes unabwendbare oder eine unnatürliche und durch Menschen vermeidbare Gefährdung unseres Daseins besteht. Vom ersten bis zum letzten Atemzug sind wir in Gefahr, ja manchmal bereits vor der Geburt im Mutterleib. Oft sehen wir die Gefahr gar nicht oder wir wollen sie nicht sehen, weil ja das Leben uns noch so*

unendlich lang erscheint. Dabei kann es bereits heute zu Ende sein. Wir wissen es nicht und wir leben nach dem Motto: ‚Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß‘. Gehen wir da nicht recht sorglos um mit unserem wertvollsten Geschenk? Da wir uns für aufgeklärte Menschen halten, die ihr Schicksal bis zu einem gewissen Grade selbst bestimmen, muss uns aber ‚heiß‘ werden, was mit uns um uns herum geschieht, denn wir haben Verantwortung für das Leben, für alles Leben – ob Mensch, ob Tier, ob Pflanze.“ So formulierte der Arzt Horst-Peter Reichardt seine Weltsicht 20 Jahre vor der Rio-Konferenz im Jahr 1972.

Alles Leben auf unserem Planeten zu erhalten erfordert tatsächlich, es mitzuerleben und dazu beizutragen, es zu erhalten. Dies ist wohl auch der Kern des Wortes „Nachhaltigkeit“. Dieser Begriff war seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts weitgehend auf die Ökonomie gerichtet. Im Blick auf die wirtschaftliche Nutzung der Wälder bedeutete er: Es soll nicht mehr gefällt werden als nachwächst. Heute umfasst die Nachhaltigkeit alle Bereiche der Politik und bedeutet: Die Lebensbedingungen der gegenwärtigen Generation zu verbessern, ohne die Zukunftsaussichten der nachfolgenden Generation zu verschlechtern. (vgl. Grober 2010)

Doch unsere gegenwärtige Lebensweise widerspricht diesem Grundsatz, denn wir leben zu Lasten zukünftiger Generationen. Herman Kröll–Schlüter verweist auf eine Grundregel, die lautet: Jede Generation muss ihre Aufgaben selbst lösen und darf sie nicht den kommenden Generationen überlassen: *„Sie muss zugleich Vorsorge für absehbare Belastungen treffen, was sowohl für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen als auch für die wirtschaftliche Entwicklung, den sozialen Zusammenhalt und den demokratischen Wandel gilt.“* Damit ist die Anerkennung des eigenen Wertes der Natur verbunden. Es

geht um die Vision eines erfüllten Lebens in den Grenzen der Natur: *„Es kann nicht ökonomisch richtig sein, was ökologisch falsch ist.“*

Viele gesellschaftliche Probleme harren im Blick auf eine nachhaltige Entwicklung einer Lösung. Bei den nachstehenden Ausführungen folgen wir hauptsächlich der ausgezeichneten Einführung in die Thematik der „Nachhaltigkeit“ von Armin Grunwald und Jürgen Kopfmüller. Sie stellen in ihr zunächst fest, dass der gegenwärtigen Entwicklung eine ordnungspolitische Grundlage fehlt. Der Markt hat keine Moral. Diese muss von der Gesellschaft gesetzt und durchgesetzt werden. Die steigende Staatsverschuldung, die Wachstumspolitik, die zunehmenden Belastungen durch die Ausbeutung der Umwelt und die beginnende Erschöpfung der natürlichen Vorräte der Erde zeigen, dass die westlichen Demokratien Maß und Mitte verloren haben. *Der freiheitlich-demokratische Staat kann nur weiterbestehen, wenn er im Gleichgewicht mit der Umwelt und der Natur lebt und auf diese Weise die Lebensaussichten der nachfolgenden Generationen gewährleistet. Die bisherige Politik förderte oder duldet zu sehr die Zerstörung der Natur und das mit Schulden bezahlte Wachstum. Marktwirtschaftliche Lösungen müssen jedoch in einen vernünftigen Rahmen eingeordnet sein.* Deshalb ist es die Aufgabe des Staates, die Märkte zu ordnen. *„Marktwirtschaft funktioniert nur“* schreibt Ralf Fücks, *„wenn Gewinner und Haftung zur Deckung kommen und die Preise die tatsächlichen Kosten ausdrücken.“* (Die Welt 9.4.2013)

Erforderlich ist demnach eine neue Ordnung, ein ökologischer Ordoliberalismus, der Verantwortlichkeit von Bürger und Staat sowie soziale Marktwirtschaft die Grundlagen bilden. Sie ist ein Ordnungssystem und Spielraum. Eine Orientierung vermag, anknüpfend an Schweitzer, die Ehrfurcht vor allem gegenwärtigem und künftigem Leben zu geben.

Die Umwelt hat Vorrang

Wenn man davon ausgeht, dass die Befriedigung der Bedürfnisse heutiger und künftiger Generationen nur möglich ist, wenn die Natur als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage erhalten bleibt, dann haben ökologische Belange grundsätzlich Vorrang. Deshalb muss das Verhältnis der Menschheit zu ihren natürlichen Lebensbedingungen neu bestimmt werden. Das betrifft die Nutzungsraten natürlicher Ressourcen wie Wälder, Fischbestände, Süßwasservorräte ebenso wie die erneuerbaren Ressourcen und das Ausmaß von Emissionen und Abfällen.

Entscheidend sind die Grenzen der Belastbarkeit der natürlichen Umwelt. Diese Grenzen zu bestimmen ist aber sehr schwer. Im Hinblick auf die Zukunftsverantwortung ist es aber nicht statthaft, die Belastbarkeit „auszutesten“. So wäre es unverantwortlich, argumentieren Grunwald und Kopfmüller, das Versiegen des Golfstroms als Folge des Klimawandels erst abzuwarten, um dann zu untersuchen, wie belastbar die Atmosphäre durch Treibhausgase ist, und erst dann bestimmte Maßnahmen zu ergreifen.

Menschenrechte und Demokratie – eine der Grundlagen für Nachhaltigkeit

Ausgangspunkt für Überlegungen zur Nachhaltigkeit ist der Artikel 1 des Grundgesetzes der Menschenrechtsdeklaration, der lautet:

„Alle Menschen sind frei und gleich an Würde und Rechten geboren. Sie sind mit Vernunft und Gewissen begabt und sollen sich im Geist der Brüderlichkeit begegnen.“

Menschenrechte werden in nahezu allen Staaten anerkannt, aber sehr unterschiedlich ausgelegt und verwirklicht. Sie

werden durch politische, kulturelle und religiöse Einflüsse oft begrenzt oder sogar missachtet. Sie sind nicht Bestandteil der Nachhaltigkeit, wohl aber deren Voraussetzung. Ohne Einhaltung der Menschenrechte ist auch eine Politik der Nachhaltigkeit nicht möglich. Nachhaltigkeit selbst setzt aber der Beliebigkeit Grenzen wie das für den teilweise ausufernden Konsum der Industrieländer zutrifft. Die dort übliche Befriedigung der (oft übertriebenen und künstlich geweckten) Bedürfnisse darf nicht die Möglichkeiten nachfolgender Generationen einschränken. Denken wir nur an den Raubbau an Bodenschätzen und Regenwäldern einerseits und die Berge von Müll in der Umgebung von Großstädten andererseits. Notwendige Begrenzungen der Freiheit im Hinblick auf die Befriedigung von bisherigen Bedürfnissen müssen aber demokratisch angenommen und dürfen nicht administrativ angeordnet werden. Hierzu enthält schon der „Brundtland-Bericht“ der UN von 1987 Forderungen zur Teilhabe über die traditionell repräsentativen Demokratien hinaus und fordert zur Lösung von Problemen die Teilhabe der Bevölkerung bei inhaltlichen Fragen. Denn Zukunftsfragen werden sich nur mit den Bürgern, notfalls auch nur durch sie direkt lösen lassen, betont Ralf-Uwe Beck. Der Grund hierfür kann darin bestehen, dass sich die repräsentative Demokratie immer wieder in parteipolitischen Grabenkämpfen verfängt und im Wesentlichen nur in Legislaturperioden denkt. Hinzu kommt der „Lobbyismus“, der einseitige Interessen zur Geltung bringt. Die Bürger oder deren Mehrheit jedoch denken in Generationen und nicht an Parteidoktrinen. Aber genau jenes Generationen-Denken ist erforderlich, um zu einer Politik zu kommen, die sich an Nachhaltigkeit orientiert. Menschen, die sich für diese Ziele engagieren, sind in der Regel unbequem und unberechenbar für Parteien und Verwaltungen. Sie lassen sich aber geduldig auf Prozesse ein und machen das Gelingen vom eigenen

Engagement abhängig. So lösen sie ein, was Theodor Heuss im November 1945 zum Ausdruck gebracht hat: *„Demokratie ... muss hinausführen in die Weltzusammenhänge. Sie ist eine Gesinnung, die im Menschen den Bruder erkennt. ... Das Wort ‚Bürger‘ muss Würde haben.“* Hinzufügen könnte man das Wort Albert Schweitzers: *„Mit Bestimmtheit lässt sich nur sagen, dass das Entscheidende für das Entstehen eines Kulturstaates immer das Wirken hervorragender Persönlichkeiten ist. Ohne sie bleiben alle Anstrengungen, die in Zeit und Umständen gegeben sind, tot.“*

Ernährung

Eines der wichtigsten Anliegen für eine nachhaltige Entwicklung ist die Ernährung und Ernährungssicherheit der Menschheit. Denn Hunger ist mehr als ein leerer Magen und das Bekämpfen von Hunger ist mehr als die Verteilung von Lebensmitteln. Das bedeutet, dass Nahrungsmittel in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen und global gerecht verteilt werden müssen. Aber eine Milliarde Menschen leiden gegenwärtig an Unterernährung und täglich sterben etwa 40.000 Menschen an deren Folgen, darunter vorwiegend Kinder unter fünf Jahren. Unterernährung ist auch eine wesentliche Ursache für die Ausbreitung von Krankheiten, für soziale und politische Unruhen und schließlich auch von Kriegen und von Terror. Die Ernährungsprobleme werden zusätzlich noch verstärkt durch Folgen des Klimawandels sowie durch die Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Energieerzeugung.

Im Gegensatz zu den „Entwicklungsländern“ herrscht in vielen Industrieländern ein Überfluss an Nahrungsmitteln und sogar Verschwendung. Übergewicht und ernährungsbedingte Krankheiten sind zu „Volkskrankheiten“ geworden. Besonders

der hohe Fleischverbrauch führte zu gesundheitlichen Folgen und in enger Verbindung mit der Massentierhaltung zu Umweltbelastungen. Hinzu kommen die erheblichen Verluste bei der Erzeugung, beim Transport, bei der Verarbeitung, beim Handel und schließlich auch beim Verbraucher. Da niedrige Preise beim Verbraucher den Ausschlag zum Kauf geben, werden Nahrungsgüter, die unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erzeugt werden, weniger gekauft. Da aber die landwirtschaftliche Nutzfläche weltweit durch Baumaßnahmen sowie zur Energieerzeugung und den Straßenbau zurückgeht, werden die Lebensmittelpreise künftig steigen und damit das Hungerproblem verschärft werden. Darunter werden die Armen in den Industrieländern und die meisten Menschen in den „Entwicklungsländern“ zu leiden haben.

Um die allein durch die Ernährung bestehenden Probleme zu lösen, muss ein starker politischer Wille vorliegen, der eine entsprechende mehrheitliche Gesinnung in den demokratischen Ländern voraussetzt. Mit der Entwicklung der „Freiwilligen Leitlinien zur Umsetzung des Rechtes auf Nahrung“ durch den Rat der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisationen der Vereinten Nationen (FAO) wird dem Thema Nahrung mit einem gesamtpolitischen Ansatz begegnet. Die „Freiwilligen Leitlinien“ gehen maßgeblich auf das Engagement zivilgesellschaftlicher Organisationen wie FIAN (Food First Information and Action Work) zurück. Sie dienen als ein Werkzeugkasten für Regierungen mit Handlungsempfehlungen auf nationaler Ebene. Dazu zählt die Schaffung von rechtlichen Grundlagen für die Einklagbarkeit des Rechts auf Nahrung, ein verbesserter Zugang zu Land und Wasser für alle Bevölkerungsgruppen, soziale Sicherungssysteme und Verbraucherschutz. Die Leitlinien tragen dazu bei, dass „Nahrung und gesunde Ernährung“ als ein menschenrechtliches Thema behandelt und auch zunehmend von anderen zivilgesellschaftlichen Gruppen

aufgegriffen wird. Das Recht auf Nahrung ist ein Menschenrecht, das im internationalen Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, dem sogenannten Sozialpakt völkerrechtlich verankert ist. Obwohl die Leitlinien freiwillig sind und ohne den politischen Willen der Regierungen nicht umgesetzt werden können, werden sie aufgrund des rechtebasierten Ansatzes von verschiedenen Menschenrechtlern als Meilenstein im Prozess des Rechts auf Nahrung bezeichnet.

Globale Landwirtschaft

Für eine nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft und damit zugleich gegen den Hunger und die Armut in der Welt fordert Hans R. Herren einen entscheidenden Richtungswandel. Der Autor stellt fest, dass eine erfolgreiche Bekämpfung von Hunger und Armut hauptsächlich durch Stärkung kleinbäuerlicher Strukturen erfolgen kann. Im Jahr 2012 hat der Umweltgipfel Rio+20 die Ausarbeitung nachhaltiger Entwicklungsziele beschlossen. Demnach sollen Entwicklungs- und Umweltbewegungen zusammengeführt werden, denn eine nachhaltige Entwicklung muss auf einem ganzheitlichen und integrierten Ansatz beruhen. Demnach ist auch eine nachhaltige Landwirtschaft zu fördern. Hierfür ist eine entsprechende Bewirtschaftung von Land, Wasser und allen anderen Ressourcen entscheidend. Dazu zählt zum Beispiel, dass die Degradierung von Ackerböden verhindert und deren kontinuierliche Regeneration durch organische Düngung sowie durch die Fruchtbarkeit fördernde Fruchtfolgen gesichert werden muss.

Besonderes Augenmerk ist auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt und das Wohl unserer Haustiere zu richten. Ferner gehören verbindliche Landrechte für Bäuerinnen und Bauern

sowie faire Anstellungsbedingungen für Landarbeiter und Angestellte der Nahrungsgüterwirtschaft dazu. Den Erzeugern müssen korrekte Preise für ihre Produkte gezahlt und der Zugang zu Märkten ermöglicht werden. Die Verbraucher müssen mit den Lebensmitteln verantwortungsbewusst umgehen und Verschwendung vermeiden, so dass so wenig wie möglich Verluste auftreten. Das alles trägt mit zur Beseitigung des Hungers bei. Auch hierfür ist die Herausbildung einer entsprechenden Haltung und Gesinnung der Ehrfurcht vor dem Leben eine wichtige Voraussetzung.

Um die künftigen Ziele zu erreichen, ist ein Kurswechsel im Sinne einer Resilienz in der globalen Landwirtschaft notwendig. Dies erfordert der schon eingesezte Klimawandel sowie die zu erwartende Weltbevölkerung von 9 Milliarden Menschen. Es darf aber nicht übersehen werden, dass wir schon heute 4.000 Kalorien pro Kopf und Tag erzeugen, was zur Ernährung von 14 Milliarden Menschen reichen würde. Auch diesen Widerspruch hat eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Landwirtschaft zu lösen. Deshalb kommt Hans R. Herren zu der Forderung, dass unabhängige Organisationen mit dem notwendigen Wissen, mit Kompetenzen und Fähigkeiten ausgestattet den Prozess überwachen müssen. Nur so bestünde die Hoffnung, dass Eigeninteressen der Privatwirtschaft oder einzelner Staaten diesen Prozess verhindern. Herren gab auch ein praktisches Beispiel mit der Gründung einer Stiftung „Biovision“, um die ökologische Entwicklung in Afrika zu unterstützen. Mit nachhaltigen Methoden sollen hierbei nach dem Grundsatz „Hilfe zur Selbsthilfe“ Infektionskrankheiten, Tierseuchen und Übernutzung von Ressourcen vorgebeugt werden.

EXKURS:

Alles lebt vom Boden!

„Alles Leben ist heilig, alles Leben ist wert“, schrieb einst Albert Schweitzer. Dabei denken wir natürlich zuerst an unser Leben und das der Tiere und Pflanzen. Doch wer erinnert sich dabei zugleich an das vielfältige Leben im Boden? Denn eine Handvoll Ackerboden enthält mehr Lebewesen als es Menschen auf unserer Mutter Erde gibt. Zwei Drittel aller lebenden Arten wohnen unter der Erdoberfläche. Barbara Unmüßig, Klaus Töpfer, Hubert Weiger und Barbara Bauer verweisen in ihrem Vorwort zu dem „Bodenatlas 2015“ darauf, dass der Ackerboden die Grundlage für die Erzeugung der meisten unserer Nahrungsgüter darstellt. Sie fragen: „Wer denkt schon beim Essen an den Boden, auf dem fast alle unsere Lebensmittel gedeihen?“ Der Boden versorgt die Pflanzen mit Nährstoffen und Wasser. In jeder Kartoffel, in jedem Getreidekorn, jedem Apfel, aber auch in jedem Schnitzel und jeder Bockwurst befinden sich Nährstoffe aus unseren Böden. Ohne gesunde Böden gibt es auch keine gesunde Ernährung. Ohne Böden würden die meisten Lebewesen auf unserer Erde verhungern.

Darüber hinaus erfüllen die Böden noch weitere wichtige Aufgaben zur Sicherung des Lebens auf der Erde. Das Regenwasser dringt in sie ein, wo es zum Teil gespeichert und zum Teil gefiltert wird, damit wir aus ihm gutes Trinkwasser gewinnen können. Außerdem speichert der Boden mehr Kohlenstoff als alle Wälder der Erde zusammen.

Doch der Boden stellt nur eine hauchdünne Schicht auf unserem Planeten dar. Damit 10 cm fruchtbaren Bodens durch Verwitterung von Gesteinen entstehen können, sind Jahrtausende notwendig. Es ist also ein Gebot der Vernunft

und der Moral, mit unseren Böden verantwortungsbewusst umzugehen.

Im Blick auf die Zukunft der Menschheit und allen Lebens auf der Erde erhebt sich die Frage, wie wir mit dieser Lebensgrundlage verfahren. Einst hat jeder gute Bauer gewusst, was einen „garen Boden“ kennzeichnet und was er ihm wert ist. Jedem Landwirtschaftslehrling war bekannt: „Die Gare ist der biologisch, chemisch und physikalisch optimale Zustand eines Bodens“. Er muss voller Leben sein, neutrale bis leicht saure Reaktion zeigen und eine Krümelstruktur aufweisen.

Doch wie geht man in der so genannten industriemäßigen Landwirtschaft mit unseren Böden um? Schwere Maschinen verdichten sie und zerstören die Bodenstruktur. Pestizide und Mineraldünger beeinträchtigen oder zerstören das Bodenleben. Auf tiefe Bodenlockerung wird verzichtet, so dass die Durchlüftung des Bodens gehemmt ist und die an seiner Oberfläche befindlichen Feinteile vom Winde verweht oder von Regenwasser weggespült werden.

Die uns zur Verfügung stehende Bodenfläche wird vom Menschen immer mehr verkleinert. Städte- und Industriebau sowie Verkehrswege führen dazu, dass Deutschland *täglich* 77 Hektar fruchtbaren Bodens verliert. Das entspricht etwa 100 Fußballfeldern am Tag! Besonders schmerzhaft ist der Anblick großer zubetonierter Flächen auf ertragreichstem Schwarzerdeboden der Magdeburger Börde.

Ein weiteres Problem besteht in der Verfügbarkeit über Böden. Kleinbauern und indigene Völker werden von ihrem Grund und Boden vertrieben. Die Bodenpreise steigen immer mehr, weil sie der Vermögensanlage oder für den Anbau von Pflanzen für die „Energiegewinnung“ sowie für die Massentierhaltung dienen sollen. Monokulturen von Raps und Mais in unseren Breiten

zerstören die Bodenfruchtbarkeit und verringern die Artenvielfalt.

Für eine nachhaltige Agrarpolitik scheint es daher unerlässlich, weitestgehend zu einem ökologischen, nachhaltigen Acker- und Pflanzenbau überzugehen. Seine wichtigsten Merkmale sind die Zufuhr von organischem Dünger, eine tiefgründige Bodenlockerung sowie Fruchtfolgen, die durch den Wechsel von Blatt- und Halmfrüchten, Bodenfruchtbarkeit mehrenden und dieselbe zehrenden Kulturen, Flach- und Tiefwurzlern sowie Stickstoff sammelnden Pflanzen gekennzeichnet sind. Zudem sollten Städte-, Industrie- und Straßenbau nicht mehr fruchtbare Böden versiegeln dürfen. Ein internationaler Ordnungsrahmen, der auf den Menschenrechten beruht, sollte sicherstellen, dass die Landverteilung gerecht erfolgt und die menschliche Ernährung Vorrang hat. Der Schutz unserer Böden ist eine globale Aufgabe, die auch global geregelt werden muss.

Das Jahr 2015 wurde zum „Internationalen Jahr der Böden“ bestimmt. Damit wollen die Vereinten Nationen auf den allgemeinen Schutz unserer Ackerböden aufmerksam machen. „Es lohnt sich, für eine gerechte und nachhaltige Land- und Bodenpolitik einzutreten und auch dafür zu kämpfen“, heißt es im Bodenatlas. Schließlich geht es um die wichtigste Lebensgrundlage. Auch die Fauna und Flora im Boden ist Leben inmitten von Leben, das leben will, wie Schweizer es formulierte.

Faktoren für eine Nachhaltigkeit

Wohnen

Ein weiteres menschliches Grundbedürfnis besteht im Wohnen. Wie bei der Ernährung gehen auch hier die Bedingungen

weltweit auseinander. In den armen Ländern und an den Rändern der übergroßen Städte leben Menschen in primitivsten Behausungen (zum Beispiel die südamerikanischen Favelas), während in begüterten Wohnvierteln Luxusvillen stehen. Dazwischen gibt es Bereiche mit angemessenen Wohnbedingungen. Nachhaltiges Wohnen umfasst quantitative und qualitative Faktoren. Neben der Schaffung menschenwürdigen Wohnraumes besteht die dringliche Forderung nach Wohnraum für alle Menschen, der ein Mindestmaß an hygienischen Einrichtungen, an zustehender Wohnraumfläche sowie an möglichst geringem Energieverbrauch zu seiner Errichtung und Nutzung erfordert.

Mobilität

Mobilität ist zweifellos ein unverzichtbares persönliches und wirtschaftliches Bedürfnis, das an Bedeutung gewonnen hat und weiter zunehmen wird. Doch sind mit den Möglichkeiten und Notwendigkeiten des Verkehrs auch die Probleme gewachsen, die vor allem in der Zunahme der Emissionen von Treibhausgasen, gesundheitlichen Schadstoffen, der Flächenverriegelung und der Zerschneidung von Landschaften mit allen ihren Folgen bestehen. Hinzu kommen jährlich Tausende von Toten und Verletzten allein im Straßenverkehr. Aber wichtig erscheint die Feststellung, dass der Schienenverkehr hinsichtlich des Energieverbrauchs und der Sicherheit Vorteile gegenüber dem Straßen- und Schiffsverkehr aufweist. Immerhin werden für das Jahr 2050 eine Verdreifachung des Personenverkehrs und eine Verzweieinhalbfachung des Güterverkehrs weltweit vorausgesagt. Nachhaltige Verkehrspolitik bedeutet aber, möglichst allen Menschen sichere Dienstleistungen zu erschwinglichen Preisen bei möglichst geringen

Umweltbelastungen und geringen Gefährdungen der Gesundheit im Verkehr zu gewährleisten. Diesbezügliche Bemühungen beginnen mit ausgewogenen Raumordnungen, bei denen Wohn-, Arbeits-, Einkaufs-, Freizeit- und Kulturstätten räumlich möglichst nahe verbunden sind und Wirtschaftskreisläufe regional gestaltet werden sollten. Eine Verringerung des Verkehrs kann auch durch verbesserte Auslastung der Verkehrsmittel bewirkt werden. So kann der Stadtverkehr zum Beispiel durch das Prinzip der Leihfahrzeuge entlastet werden. Jegliche Verlagerung des Schienen- auf den Straßenverkehr wirkt einer Nachhaltigkeit entgegen. Günstig ist dagegen die Elektromobilität zu bewerten, da sie geringeren Energieaufwand, weniger CO₂-Ausstoß und weniger Lärmbelästigung bedeutet. Armin Grunwald und Jürgen Kopfmüller schlagen deshalb vor, eine Art „Verkehrsauswirkungsprüfung“ im Blick auf verkehrserzeugende bzw. verkehrsmindernde Effekte von Maßnahmen oder Investitionen einzuführen.

Energie

Die Verfügbarkeit von Energie ist für ein menschenwürdiges Leben ebenso wichtig wie die von Trinkwasser und Nahrung. Doch diese Verfügbarkeit von Energie ist auf der Erde ebenfalls sehr unterschiedlich verteilt: Etwa 20 Prozent der Weltbevölkerung verbrauchen ungefähr 70 bis 80 Prozent der weltweit verfügbaren Primärenergie, während die armen Länder unter Energiemangel leiden. Dies trägt ebenfalls zu Armut, Unterernährung und Arbeitslosigkeit bei. Die hauptsächlichen Energieverbraucher führen außerdem durch die mit der Energieerzeugung verbundenen Schadstoffemissionen zu atmosphärischen Belastungen sowie zum Anfall gefährlicher Abfälle: Wohin mit den über

Jahrtausende strahlenden Resten der Kernkraftwerke?! Der weltweite Energiebedarf wird aber noch erheblich zunehmen, sobald sich die Schwellenländer industriell und im Hinblick auf den Volkswohlstand entwickeln.

Insgesamt ist also der Energiebereich ein Schwerpunkt künftiger Vorhaben zur Nachhaltigkeit. Dies bedeutet aber hauptsächlich Schonung der Ressourcen, Umwelt-, Klima- und Gesundheitsverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Risikoarmut und Finanzierbarkeit. Der Umbau des Energiesystems erfordert also vor allem ein auf das Ziel einer nachhaltigen Energiewirtschaft gerichtetes Gesamtkonzept.

Wasser

Vom Wasser hängt die Existenz allen Lebens auf der Erde ab. Es ist zudem neben der Sonnenenergie und dem Kohlendioxid die Grundlage allen Lebens im Prozess der Assimilation der Pflanzen. In unserer Zivilisation ist das Wasser außerdem Transportmittel, Energieträger, Lösungsmittel, Reinigungsmittel sowie ein wichtiger kultureller Faktor. Das Recht auf Wasser zählt zu den unveräußerlichen Menschenrechten.

Wie andere lebenswichtige Güter ist auch das Wasser regional und saisonal sehr unterschiedlich verteilt. Weltweit haben etwa 1,2 Milliarden Menschen nicht genügend Trinkwasser. Das bedeutet für die betroffenen Menschen höheres Risiko für Krankheiten und eine erhöhte Sterblichkeit. Wassermangel führt darüber hinaus zu politischen Konflikten. Es gibt Befürchtungen, nach denen künftige Kriege weniger um das Öl als um das Wasser stattfinden könnten.

Ein sehr wichtiges Problem der Nachhaltigkeit ist die Erhaltung und Wiederherstellung der Reinheit des Wassers. Als wichtiger Wirtschaftsfaktor hat sich ebenso der Wasserverbrauch in der Warenproduktion erwiesen. So ist für einen Produktionsprozess

der spezifische Wasserverbrauch für die Herstellung von Textilien oder Lebensmitteln eine wichtige Kennziffer für die Nachhaltigkeit. In Deutschland ist durch Wasser sparende Verfahren in Industrie und Haushalten eine Entkoppelung von Wasserverbrauch und Wirtschaftswachstum gelungen. Demgegenüber ist der Eintrag von Schadstoffen in das Grund- und Flusswasser durch Industrie und Landwirtschaft noch immer ein Problem, das im Blick auf die Nachhaltigkeit gelöst werden muss. Das Hauptaugenmerk ist dabei vor allem auf Nitrate, Pestizide, Medikamente und Hormone zu richten.

Arbeit

Die menschliche Arbeit ist sowohl gesellschaftlich für die Wertschöpfung als auch für die Gestaltung eines erfüllten Lebens unverzichtbar. Ein Verlust des Arbeitsplatzes oder der nicht gelungene Einstieg in das Erwerbsleben führt deshalb nicht nur zu finanziellen Problemen, sondern auch zu psychosozialen Folgen. Fehlende gesellschaftliche Anerkennung und menschliche Isolierung können ein Menschenleben zerstören. Gegenwärtig gibt es weltweit ein Arbeitskräftepotential von etwa 3 Milliarden Menschen, von denen 205 Millionen arbeitslos sind. Darunter sind ungefähr 80 Millionen Jugendliche im Alter von 18 bis 24 Jahren. Hinzu kommen noch 850 Millionen Menschen, die von ihrem Arbeitseinkommen nicht leben können. Über 90 Prozent der Weltbevölkerung verfügen über keine oder nur unzureichende Absicherung gegen Krankheit, Arbeitslosigkeit, Unfall oder für das Alter. Mit der Arbeitslosigkeit und mit den unzureichenden Sicherungssystemen ist oft eine schreckliche Kinderarmut verbunden.

Aus den wenigen hier angeführten Sachverhalten geht bereits hervor, dass auch auf dem Gebiet der Erwerbsarbeit ernste

Probleme im Blick auf die Nachhaltigkeit bestehen. Sie zu lösen, werden verschiedene Vorschläge genannt, von denen zum Beispiel Arbeitsplätze im Bereich von Nachhaltigkeitszielen wie dem Natur- und Umweltschutz, im Dienstleistungssektor, im Gesundheitswesen sowie in der Alters- und Krankenpflege genannt werden. Da der wissenschaftlich-technische Fortschritt ständig Arbeitsplätze erübrigt, versucht man auch durch „Mischarbeit“ einen Ausgleich zu schaffen, indem für alle Menschen auf Lebenszeit ein die Existenz sicherndes Einkommen garantiert wird.

Konsum

Der für die menschliche Existenz benötigte Konsum betrifft neben der Ernährung das Wohnen und die Gesundheit, aber auch die Bildung und den gesellschaftlichen Verkehr. Auch der in diesem Sinne verstandene Konsum ist im Weltmaßstab sehr unterschiedlich. Während das ärmste Fünftel der Menschheit nur einen Anteil von etwa zwei Prozent am privaten Verbrauch hat, entfallen auf das reichste Fünftel der Menschheit in den wohlhabenden Industrieländern etwa 80 Prozent des Konsums. Dabei geht in diesem Bereich der Konsum oft weit über den Grundbedarf hinaus. Grunwald und Kopfmüller verstehen unter nachhaltigem Konsum aber *„einen Verbrauch, der den Bedürfnissen der gegenwärtig und zukünftig auf der Erde lebenden Menschen gerecht wird, ohne dabei die ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Ressourcen der Gesellschaft substantiell zu beeinträchtigen. Hierfür tragen Produzenten wie Konsumenten in gleicher Weise Verantwortung im Hinblick auf die Wahrung der Nachhaltigkeit des Konsums.“* Das schließt ein, dass man ein neues Verständnis für die Begriffe „Lebensqualität“ und „Lebensstandard“ findet und danach lebt. Hierbei sind solche

Kategorien wie der Rohstoffverbrauch, die Emissionen, Abfälle, Lebensdauer der Verbrauchsgüter, die Herstellungsbedingungen, aber auch gesundheitliche Belange zu beachten. Dies alles erfordert einen erheblichen Wandel im Denken der Menschen, was die Schweitzersche Feststellung bestätigt, dass neuen Maßnahmen entsprechende Gesinnungen vorausgehen müssen. Dass derartige Zielstellungen realisierbar sind, beweisen schon viele Initiativen für den Verkauf oder den Boykott von Waren wie es im Rahmen der „Eine Welt“- oder der „Fair-Trade“-Bewegung geschieht. Auch Börsen für Gebrauchsgüter oder Tauschringe entsprechen weitgehend diesem Anliegen.

Die Aufgabe eines nachhaltigen Konsums steht in engem Zusammenhang mit der von Erich Fromm gestellten Frage: „Haben oder Sein?“ Sie ist zunächst vor allem eine Frage der Bildung und der Kultur. Die für einen Gesinnungswandel erforderlichen Rahmenbedingungen hat die Politik zu setzen, die Vorbilder bieten, Einsichten fördern und zur Verwirklichung von Vorhaben der Nachhaltigkeit beitragen muss. Wirksame Unterstützung gibt es bei dem Bemühen um Nachhaltigkeit von Seiten von Bürgerbewegungen und Nichtregierungsorganisationen, aber auch seitens kirchlicher Einrichtungen.

Wissen als Ressource

Für die gesellschaftliche Wertschöpfung, die Entwicklung und die Lösung von Problemen, die mit der Nachhaltigkeit auftreten, ist entsprechendes Wissen unentbehrlich. Dabei geht es nicht nur um gesellschafts- und naturwissenschaftliche Kenntnisse und Forschung, sondern ebenso um ethische Bildung sowie um die Möglichkeiten der Anwendung des Wissens. Das entsprechende Arbeitsspektrum für die Forschung ist sehr vielgestaltig und komplex, weil es sowohl

um neue Erkenntnisse, die Folgen und Zusammenhänge bestimmter Entwicklungen als auch um konkrete Maßnahmen und Methoden der Anwendung geht. Dabei ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg. So entsteht eine neue Wissenschaftsdisziplin, die als „Nachhaltigkeitswissenschaft“ (Sustainability Science) bezeichnet wird und deren Aufgabe in der Verbindung eines integrierten Systems von Forschung, Bewertung und Entscheidungshilfe besteht. Die wissenschaftliche Bearbeitung von Fragen der Nachhaltigkeit dient also der Information und der Orientierung. Politische Entscheidungen aber trifft sie nicht.

Bildung

Für die zukünftige Entwicklung nachfolgender Generationen hat der Stand des „hinterlassenen Wissens“ große Bedeutung. Hierzu ist zunächst ein solides Grundwissen erforderlich, an dem es in vielen Ländern noch mangelt. Man denke nur an den zum Teil erschreckenden Anteil von Analphabeten auch in manchen Industrieländern oder an Ergebnisse der PISA-Bewertungen. Im Jahr 2002 hat die UN-Vollversammlung für die Jahre 2005-2014 eine UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ beschlossen. Dadurch sollten Grundzüge einer nachhaltigen Entwicklung in den Bildungssystemen behandelt werden. Voraussetzung für ein solches Vorhaben ist natürlich zunächst der allgemeine Zugang zu Bildung. PISA-Studien haben auch für Deutschland diesbezüglich Mängel festgestellt. Neben der Wissensvermittlung besteht als wichtiges Bildungsziel der Erwerb von Gestaltungskompetenz. Dementsprechend sind Lehr- und Studienpläne aufzustellen, in denen aber auch Ethik einen ihrer Bedeutung angemessenen Platz einnehmen sollte. Ein bemerkenswertes Beispiel und

Vorbild in Hinblick auf eine weitgehende Umsetzung von Aspekten der Nachhaltigkeit ist die Leuphane-Universität in Lüneburg. Sie richtet Lehre, Forschung und ihren Betrieb am Leitbild der Nachhaltigkeit aus. Dabei durchlaufen die neu aufgenommenen Studierenden in ihrem ersten Semester ein fächerübergreifendes Programm, in dem neben erforderlichen wissenschaftlichen Kompetenzen dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und seiner Umsetzung breiter Raum eingeräumt wird.

Technik und Innovation

Die Technik kann auf die Nachhaltigkeit sehr unterschiedlich einwirken. Sie kann die Nachhaltigkeit befördern und sogar erst ermöglichen, aber sie kann ihr auch im Wege stehen und Probleme verursachen. Deshalb sollte technischer Fortschritt stets mit Nachhaltigkeit verbunden werden. Dabei ist zu bedenken, dass mit nachhaltiger Technik nicht nachteilige Folgen verbunden sind. So sind auch die sozialen Bedingungen zu beachten. Man denke nur an die in nicht wenigen Ländern verbreitete Kinderarbeit ebenso wie an unmenschliche Arbeitsbedingungen. Wie umfassend technische Neuerungen im Geist der Nachhaltigkeit sein können, zeigt zum Beispiel der Weg von der traditionellen Energieerzeugung durch Großkraftwerke zu einer dezentralen Energieversorgung mit hohen Anteilen erneuerbarer Energieträger. Diese und andere Transformationen berühren und verbinden soziale, wirtschaftliche und kulturelle Verhältnisse und wirken erheblich in das gesellschaftliche Leben hinein. Deshalb benötigt jede Transformation gut überlegte Steuerungs- und Anpassungsformen. Stets sollten technische Neuerungen im Zusammenhang mit sozialen und institutionellen Neuerungen bedacht und gelöst werden.

Klimawandel

Das auf unserem Planeten herrschende Klima kann insofern als „gemäßigt“ gelten, als es überhaupt Leben auf der Erde zulässt. Hierfür sind vor allem die Temperaturen und die Niederschläge verantwortlich. Bis zur Industrialisierung unterlag das Klima nur natürlichen Einflüssen. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts wirkte aber der Ausstoß von Kohlendioxid infolge der Nutzung fossiler Energieträger in der Industrie sowie der Emissionen von Methan durch die industriell betriebene Landwirtschaft auf den Treibhauseffekt. Demzufolge hat sich in den vergangenen 100 Jahren die durchschnittliche Lufttemperatur um 0,74°C erhöht.

Dem bereits begonnenen Klimawandel entgegen zu wirken, erweist sich als schwer und fast nicht möglich. Die weltweit hauptsächlichen Verursacher von Treibhausgasen USA und China waren bisher zu keinen Einschränkungen ihrer CO₂-Emissionen bereit und ihre diesbezüglichen Vorhaben entsprechen auch nicht annähernd den verantwortungsbewussten Notwendigkeiten. In den Schwellenländern Indien und Brasilien stiegen die Emissionen infolge der dort fortschreitenden Industrialisierung sogar an. So werden Ausmaß und Extreme der Niederschläge, Dürren und Überschwemmungen zunehmen, die Ozeane werden durch die Aufnahme von CO₂ versauern, Krankheitserreger und Schädlinge werden Probleme schaffen und die Meeresspiegel werden Landstriche und Inseln überfluten.

Deshalb geht es nun hauptsächlich darum, die Folgen des Klimawandels zu mildern und sich so weit wie möglich darauf vorzubereiten. Nachhaltigkeitsstrategien müssen also vielgestaltig sein und von der Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen über den Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien, die Verringerung des Fleischverbrauchs

bis hin zu anspruchsärmeren Lebensstilen reichen. Zu den Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zählen zum Beispiel der Ausbau von Deichen, die Erschließung von Trinkwasserreserven, die Veränderung von Zuchtzielen bei Haustieren und Kulturpflanzen, die Isolierung von Wohngebäuden bis zur Vorbeugung gegenüber zu erwartenden Krankheiten und Schädlingen.

Die Umsetzung der Ziele des Klimaschutzes ist auf Grund der sehr unterschiedlichen klimatischen Bedingungen sehr vielgestaltig. Deshalb regt Rainer Lucas an, müsse jede Region eigene Schwerpunkte der Nachhaltigkeit setzen. *„So können positive Effekte dadurch bewirkt werden, dass Transportwege verkürzt werden durch Nähe von Erzeugung und Verbrauch, was wiederum in der Verkehrsplanung und in der Siedlungspolitik Beachtung finden muss. Im Gegensatz zur Massenproduktion führen lokal erzeugte Lebensmittel oft zu einer größeren Vielfalt der Sortimente und Geschmacksrichtungen und fördern zudem die Regionalentwicklung.“* Regionalisierte Lebensmittelerzeugung trägt nach Martin Schermer auch dazu bei, dass das gesamte Netzwerk von Erzeugern, Vermarktern und Verbrauchern einer Region wächst. Vielleicht fördert die Globalisierung dadurch sogar die Regionalisierung.

Perspektiven zur Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit und Öffentlichkeit

Vielfältige Initiativen und Bewegungen sowie anspruchsvolle Medien haben dazu beigetragen, dass das Wort „Nachhaltigkeit“ in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird.

Dabei hat sich aber gezeigt, dass es angesichts der Vielfalt und dem Zusammenhang der die Nachhaltigkeit betreffenden Sachverhalte nicht so einfach ist, Kenntnisse auf diesem Gebiet zu vermitteln. Ein gutes Beispiel für die populärwissenschaftliche Darstellung und Vermittlung von Sachverhalten und Anliegen der Nachhaltigkeit ist z. B. die Sendung „nano“ im Fernsehsender ‚3sat‘. Hier wird verständlich, wissenschaftlich korrekt und kritisch auf Aspekte der Nachhaltigkeit verschiedener Bereiche der Natur- und Gesellschaftswissenschaft eingegangen. Andererseits sollte man das Thema „Nachhaltigkeit“ mit seinen vielfältigen naturwissenschaftlichen und sozialen Gesichtspunkten in den Schulen und Hochschulen angemessen berücksichtigen. Hier ist nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern auch Begeisterung zu wecken. Ohne eine entsprechende Begeisterung werden Probleme nicht zu lösen sein.

Weltreligionen und Nachhaltigkeit

„Der Friede Gottes ist nicht Ruhe, sondern treibende Kraft“, sagte einst Albert Schweitzer. Auch in den Weltreligionen, soweit sie über einen ethischen Kern verfügen und ihn pflegen, sind Verteilungsgerechtigkeit, Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen, sparsamer Umgang mit den Reichtümern der Natur und bescheidene Lebensführung als Wegweisungen vorhanden. Während aber das Christentum zum Beispiel den Menschen der Natur gegenüberstellt, bettet der Buddhismus den Mensch in die Natur ein. Umfassend und an keine Religion oder Konfession gebunden, aber in ihrem Wesen zutiefst religiös ist die von Albert Schweitzer begründete und vorgelebte Ethik der *Ehrfrucht vor dem Leben*. Sie wurde von ihm als das Grundprinzip des Sittlichen bezeichnet, die zu grenzenloser Verantwortung gegenüber allem, was lebt, verpflichtet. In ihr

verkörpert sich auch Schweitzers theologische Position einer ethischen Eschatologie.

Verteilungs-, Umwelt- und Generationengerechtigkeit

Die Verantwortung für die heute lebenden Menschen und die Verantwortung für die Zukunft sind eng mit einander verbunden, was Chance, aber auch Problem bedeutet. Die heute lebenden Menschen haben für die nach ihnen kommenden Menschen die Voraussetzungen für deren Existenz zu schaffen, ohne jedoch deren Bedürfnisse und Anschauungen kennen zu können. Darin besteht im Wesentlichen die Herausforderung an die Generationengerechtigkeit. Eine wesentliche Möglichkeit zur Wahrnehmung von Zukunftsverantwortung heute besteht in der Verteilungsgerechtigkeit. Ohne Verteilungsgerechtigkeit wird es weder sozial noch ökonomisch oder ökologisch Frieden unter den Menschen und Frieden zwischen den Menschen und der Natur geben.

Ein Problem der Umweltgerechtigkeit besteht zur Zeit in der Tatsache, dass die in den gemäßigten Klimazonen befindlichen Industrieländer den Hauptanteil am Ausstoß von Kohlendioxid verursachen, die als Folge dieser Umweltbelastung auftretenden Naturkatastrophen von der Dürre bis zur Überflutung aber vorwiegend in den subtropischen und tropischen Entwicklungsländern auftreten. Statistisch trägt ein US-Amerikaner fünfmal so viel zum Klimawandel bei wie ein Asiate.

Jede Generation hat für die jeweils nachfolgende Generation die Verantwortung zu übernehmen. Im Vordergrund stehen dabei die so genannten Grundbedürfnisse wie das Essen, Trinken, Wohnen und die Gesundheit. Es handelt sich also um Mindestanforderungen für ein menschenwürdiges Leben und um Vorsorge, die den Vorrang vor nachträglicher Reparatur

eingetretener Schäden haben. Zumeist sind schwere Schäden gar nicht mehr reparabel wie die noch ungelöste Problematik der Endlagerung radioaktiver Abfälle der zahlreichen Atomreaktoren zeigt.

Resilienz

Die Diskussion um diese Erkenntnis zeigt, dass die inzwischen überaus komplex gewordene urbanisierte Welt großen, vor allem menschengemachten Risiken ausgesetzt ist. Wirtschaftswachstum und wachsende Risikopotenziale erhöhen die Gefahren, statt Wohlfahrt zu sichern. Dieses Problem wird zwar meistens mit der Südhalbkugel in Verbindung gebracht, doch dürfen wir vor Veränderungen in Europa und Deutschland nicht die Augen verschließen. Klima- und Demografiewandel, Suburbanisierung, Verlust an landschaftlichen (biotischen) Reproduktionsqualitäten und all die anderen bekannten Störungen gehören inzwischen zum Alltag, die die Lebensverhältnisse in weiten Teilen der Welt, in den Stadt-Regionen und auf dem Land anfällig gemacht haben gegenüber wachsendem – menschengemachtem – Stress. Genau darauf lenkt der die Nachhaltigkeitsdebatte erweiternde Begriff der Resilienz die Aufmerksamkeit. Es geht um Handlungs- und Gestaltungsspielräume, die es überhaupt erst ermöglichen, Zukunft zu gestalten. Sie können letztlich den unumgänglichen Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung zu öffnen und die wachstumsorientierte Transformation zu überwinden. Der Weg führt über Resilienz.

Die Handlungsspielräume für die Menschen werden offenkundig immer kleiner. Naheliegend wären verstärkte Anpassung (Adaptation) und Vorbeugung (Mitigation). Doch irgendwann stoßen diese Strategien an ihre Grenzen. Es gibt keine Räume, Ressourcen, Regierungen oder Strukturen mehr,

die einen Kollaps verhindern könnten. Das klingt nach Katastrophismus. Resilienz setzt aber auf Möglichkeiten, obwohl der Klimawandel bereits unumkehrbar scheint. Die Herausforderung gewinnt eine historisch neue Dimension. Von Resilienzstrategien wird die Zukunftsfähigkeit, letztlich die Überlebensfähigkeit, von Städten und Landschaften abhängen: Je konsequenter Kommunen, lokale Initiativen oder Unternehmen Entscheidungen für Resilienz treffen, desto größer sind ihre Chancen, eine weniger risikobehaftete und nachhaltige Zukunft zu haben. (vgl. Kegler 2015)

Die Kultur der Nachhaltigkeit

Von „Kultur“ ist in der Literatur zur Nachhaltigkeit bisher kaum die Rede. Neuerdings wird ihr aber doch Aufmerksamkeit geschenkt. Der Übergang zu mehr Nachhaltigkeit in allen Bereichen unseres Lebens kann nicht als reines Management verstanden und verwirklicht werden. Die Voraussetzung dafür ist vielmehr ein grundsätzliches Umdenken, das zu einer neuen Gesinnung führt. Der Mangel an kultureller Gesinnung und auch Emotion hat dazu beigetragen, dass bei vielen Menschen noch kein ausreichendes Nachdenken, Verhalten und Mitwirken in Richtung Nachhaltigkeit erkennbar ist. Denn alle Probleme der Kultur sind in erster Linie nur durch Gesinnung zu lösen, meinte Albert Schweitzer. In seinem Buch „Aus meinem Leben und Denken“ schreibt er: *„Welt- und Lebensbejahung an sich kann nur eine unvollständige und unvollkommene Kultur hervorbringen. Erst wenn sie sich verinnerlicht und ethisch wird, besitzt der sich aus ihr ergebende Fortschrittswille die zur Unterscheidung zwischen dem Wertvollen und dem weniger Wertvollen erforderliche Einsicht und erstrebte Kultur, die nur aus Errungenschaften des Wissens und Könnens besteht, sondern vor allem den Menschen und die Menschheit geistig*

und ethisch voranbringen will.“ So ist mit jedem Fortschritt in Richtung Nachhaltigkeit ein Fortschritt in der Kultur des Geistes und der Ethik verbunden.

Entstehen muss eine öffentliche „Kultur der Nachhaltigkeit“, fordern Grunwald und Kopfmüller zu Recht. Das kulturelle Schaffen sei als „Botschafter“ für nachhaltige Entwicklung anzusehen. Nachhaltigkeit kann als ein Ideal angesehen werden, dem sich auch künstlerische Werke zuwenden können. Hierdurch können über die Medien auch viele Menschen erreicht und zum Nachdenken angeregt werden. Im Mittelpunkt steht doch die Einsicht, dass sich unsere Lebensweise in mancher Hinsicht grundsätzlich ändern muss. Grunwald und Kopfmüller fordern daher auch, *„dass wir gesellschaftlich und individuell soweit kommen müssen, dass die Nachhaltigkeit als Leitbild und Prüfkriterium das Handeln des Menschen auf den unterschiedlichen Ebenen wie selbstverständlich begleitet und dass es damit integraler Bestandteil von Denk- und Verhaltensweisen von politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen wird.“*

Nachhaltigkeit und Regionalentwicklung

Nachhaltige gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung bedeutet auch, dass sich Regionen an veränderte Umweltbedingungen sowie an plötzlich auftretende und schleichende Krisen anpassen und damit den eigenen Fortbestand erhalten müssen. Unter plötzlich auftretenden Krisen versteht man zum Beispiel Hochwasser oder Wirbelstürme, unter schleichenden Krisen den Klimawandel, die Erschöpfung von Ressourcen oder den demographischen Wandel. Gegen beide Formen von Krisen müssen Regionen gerüstet sein. Dies setzt vor allem Anpassungs- und Lernfähigkeit der einzelnen Menschen, von Gemeinschaften

und Institutionen voraus. Da auf internationaler Ebene eine Verständigung sehr schwierig und nur langfristig möglich zu sein scheint, sind konkrete Handlungen von Städten und Regionen gefragt. Diese sind sehr unterschiedlich von Krisen betroffen, wodurch eine resiliente Regionalpolitik erforderlich ist, um die Regionen weniger anfällig gegenüber Schocks und Krisen von außen zu gestalten. Hier stehen soziale Verhältnisse, Wohnen, Verkehr, Flächennutzung und Energie im Vordergrund. Dabei sind zum Beispiel die energetische Basis der Region, die Fläche des ökologischen Anbaus in der Landwirtschaft, der PKW-Besatz, die kommunale Verschuldung, die ärztliche Versorgung und das Bildungswesen zu nennen. Bisher erwiesen sich die ländlichen Regionen im Vergleich zu den Ballungsräumen als krisenfester.

Resilienz von Regionen beinhaltet dreierlei Widerstands- und Anpassungsfähigkeit:

- Eine rasche Wiederherstellung der ökonomischen und sozialen Systeme, der Regierungsfähigkeit und der Infrastrukturen im Rahmen einer kurzfristigen Anpassung nach Hochwasser- oder Starkwindereignissen sowie Konjunkturkrisen.
- Widerstandsfähigkeit zum Beispiel gegen Preisschwankungen bei Energieträgern durch Diversität der Wirtschaftszweige bzw. der Energieträger.
- Lernfähigkeit des Systems, sich zu wandeln und sich neu zu konstituieren wie zum Beispiel sich auf eine „4°C-Welt“ einzustellen.

So sind erneuerbare Energien eine entscheidende Voraussetzung für eine postfossile Energieversorgung. Auf dem Gebiet des Wohnungsbaus gibt es das Beispiel eines Zusammenwirkens von der Erzeugung (Wald) über den Entwurf (Architekten) bis zur Ausführung (Schreiner, Zimmerer,

Bauunternehmer) im Hinblick auf die Verwirklichung neuer Holzbauten mit moderner Architektur.

Die Folgen des demographischen Wandels könnten dadurch gemildert werden, dass neue Nahversorgungskonzepte entstehen, wobei auf Kleinflächen Basissortimente angeboten werden; auch Mobilitätskonzepte mit freiwilligen Diensten der Bürger, die in einen öffentlichen Verkehr eingegliedert werden könnten.

Auf diese Weise können Menschen an dem großen Prozess beteiligt und Einsichten gefördert werden.

Viele Regionen haben bereits diesen Weg der Transformation begonnen zu beschreiten und dabei neue Verhaltensweisen des Konsums und des Lebensstils keimen lassen.

„Was soll ich tun?“ fragte Schweitzer, ohne gebrauchsfertige Anweisungen zu liefern. Viel mehr entwarf er – von ethischen Motiven geleitet – ein Handlungsmuster:

„Die Ethik ist nicht ein Park mit planvoll angelegten und gut unterhaltenen Wegen, sondern eine Wildnis, in der jeder, von seinem Pflicht- und Verantwortungsgefühl angetrieben und geleitet, seinen Pfad suchen und bahnen muß.“ (Schweitzer 2007, 274 und Schüz 2013) Für ein solches Suchen können die folgenden Handlungsvorschläge von Kessler eine Anregung sein, die nicht nur normativ verstanden werden können.

Vier Handlungsvorschläge

„1. Ressourcen besteuern – Klima schützen

Die stark gesunkenen Preise für Öl bieten der Politik eine große Chance für eine vorsorgende Wirtschaftspolitik. Wenn die Regierung jetzt die Mineralölsteuer um zehn bis zwanzig Cent erhöhen und die Diesel- Privilegien streichen würde, lägen die Kosten fürs Autofahren immer noch niedriger als vor einem Jahr. Doch die Politik hatte damit die Milliarden, um Bahnen,

Busverkehr und Radwege auszubauen, so dass Guter- und Personenverkehr umweltgerecht verlagert werden konnten. Und nicht nur dies: Eine Regierung, die jetzt Teile der sprudelnden Steuereinnahmen in die Wärmedämmung von Gebäuden, in die Einsparung von Energie und in den konsequenten Umstieg auf erneuerbare Energien investiert, könnte den Ausstieg aus der atomaren und fossilen Energieversorgung beschleunigen. Es wäre der Einstieg in ein Wohlstandsmodell mit einem weit geringeren Ressourcenverbrauch.

2. Geld für Bildung statt für den Crash

An der Geldfront ist die Lage geradezu schizophren. Während es in Kindertagesstätten, Jugendzentren, Schulen, Universitäten, Krankenhäusern und Pflegeheimen an Geld und Personal mangelt, schwimmen die Vermögenden und die meisten Unternehmen im Geld. Das reichste Prozent der Deutschen besitzt nach einer Studie der *Hans-Böckler-Stiftung* 1,4 Millionen Euro pro Kopf – achtzigmal so viel wie der Durchschnittsverdiener. Nach Angaben der Unternehmensberater von *Ernst & Young* sind die liquiden Reserven aller *Dax*-Konzerne im Jahre 2013 um neun Prozent gestiegen. Volkswagen hat 22,21 Milliarden Euro auf der hohen Kante, bei Daimler sind es 10,93 Milliarden, bei Siemens 8,59. Auch der deutsche Mittelstand verdient gut. Nach einer Studie der Bielefelder Fachhochschule des Mittelstands sitzen die kleinen und mittleren Unternehmen mit weniger als 50 Milliarden Umsatz im Durchschnitt auf einem Liquiditätspolster von 2,8 Millionen Euro pro Betrieb. Im Jahre 2009 waren es gerade mal 100 000 Euro.

Da die Unternehmen der Zukunft nicht trauen, bunkern sie das Geld, statt zu investieren - oder es fließt in spekulative Anlagen. Wenn dieses Kapital die Aktienmärkte weiter aufpumpt, droht

sogar ein neuer Crash. Da wäre es bei Weitem nachhaltiger, einen Teil des Geldes über eine Vermögenssteuer abzuschöpfen und in die vorbildliche Betreuung von Kindern, in gute Schulen und Universitäten, in Jugendzentren, in die Integration von Zuwanderern zu investieren. Auf diese Weise könnte altes Vermögen junges Kapital fördern, ohne den Staat neu zu verschulden. Gleichzeitig würden unproduktive Spekulationen und ein möglicher Crash verhindert.

3. Mehr Zeit statt mehr Geld

Natürlich brauchen einige Millionen prekär Beschäftigte und Geringverdiener dringend höhere Löhne. Arbeitnehmer mit höheren Einkommen sind jedoch weniger an mehr Geld als an mehr Zeit für sich und ihre Familien interessiert. „Der Kampf um Zeitsouveränität“, betonte deshalb *IG-Metall-Chef* Detlef Wetzel am 1. Mai des vergangenen Jahres, „ist eine Gegenbewegung zur totalen Ökonomisierung des Lebens.“ Wenn die Gewerkschaften dieses Ziel ernst nehmen, müssten sie in den Tarifverhandlungen auch über mehr Zeit verhandeln: konkret über kürzere Arbeitszeiten für besonders belastete, besser verdienende Arbeitnehmer und über eine 32-Stunden-Woche für Eltern, wie dies auch Bundesfamilienministerin Manuela Schwesig vorschwebt. Noch fehlt der IG Metall dazu der Mut. Dabei wäre mehr souverän verfügbare Zeit statt mehr Geld für noch mehr Massenkonsum ein erster Schritt hin zu einer Gesellschaft, die Wohlstand nicht mehr allein an finanziellen Werten misst.

4. Teilen statt Kaufen

Was Konsumkritiker vor Jahren nicht zu träumen wagten, ist in manchen Bereichen Realität geworden: Das Teilen von Konsumgütern boomt. Ende 2014 nutzten fast 80.000 Bundesbürger Carsharing. Rund 14.000 Fahrzeuge stehen

bereit zum Ausleihen. Nutzen statt besitzen, diesem Trend folgen immer mehr Verbraucher. Manche kaufen längst keine Bohrmaschine mehr, sondern leihen eine aus, wenn sie eine brauchen. Sie tauschen Kleider mit anderen oder holen sich ihr Buch, ihre CD, ihre DVD in Ausleihzentralen, ganz oft online. Auf diese Weise befreien sich viele von Konsumgütern, die sie nur selten, vielleicht sogar nur einmal benutzen. Es wäre deshalb an der Zeit, dass Kommunen diesen Trend aktiv fördern, indem sie Parkplätze für Carsharing anbieten, Ausleihzentralen und Tauschbörsen einrichten. Teilen statt Kaufen - dieser Trend könnte langfristig dafür sorgen, dass die Menschen viele Produkte nutzen, aber dennoch weniger Produkte hergestellt werden müssen. Das ermöglicht den gleichen Wohlstand von heute mit weniger Ressourcen.

Diese vier Schritte allein werden viele Postwachstums-Ökonomen nicht zufriedenstellen. Ihr Vordenker, der Oldenburger Ökonom Niko Paech, fordert eine radikale Schrumpfung bestimmter Wirtschaftsbereiche und eine ebenso radikale Begrenzung des eigenen Konsums, die er selbst vorlebt: kein Auto, nur alle paar Jahre ein neues Sakko, viel Eigenarbeit und Reparatur statt Neukauf. Damit setzt Paech wichtige Ziele für das Postwachstums- Zeitalter.

Ein radikaler Kurswechsel vom Mehr zum Weniger wäre unter den gegenwärtigen Bedingungen des Konsumkapitalismus jedoch gefährlich: Wenn einfach sehr viel weniger konsumiert wird, wird die Zahl der Arbeitslosen wachsen und mit ihr die Armut in der Gesellschaft. Das dürfte dann eher ein rechtspopulistisches Denken stärken als die Vision einer gerechten Postwachstums-Gesellschaft.

Die Alternative ist ein sanftes Umsteuern in ein gerechteres und ressourcenschonendes Wirtschaftsmodell, das abrupte Krisen und extreme Risiken vermeidet. Das Geld und die politischen

Instrumente für diesen Kurswechsel sind vorhanden. Die Frage ist, ob es genügend Interessengruppen gibt, die für eine andere Ökonomie mobil machen für eine Wirtschaft, die in erster Linie dem Leben dient und nicht dem Mammon. Und die auch Chinesen, Indern und Brasilianern einen anderen Entwicklungsweg eröffnet als den der weiteren Zerstörung der Erde.“ (Kessler in: Publik-Forum, 3, 2015, S. 12-15)

Ausblick: Nachhaltigkeit durch Resilienz

Unter Resilienz kann auch Selbsterneuerung in Verbindung mit sozialem Lernen verstanden werden. Der Begriff beschreibt Schlüsselanforderungen an Menschen und Systeme: Unverwüstlichkeit und die Fähigkeit, Probleme bewältigen und sich selbst erneuern zu können. (vgl. Kegler 2014) Diese Umschreibung schließt das Anliegen ein. Gerstengabe und Welzer kommen hierbei zu der Feststellung: *„Während Nachhaltigkeit bedeutet, die heute vorhandenen Naturressourcen für die Zukunft zu erhalten, geht es bei der Anpassung darum, bereits heute Veränderungen in die Wege zu leiten, die zukünftig zu erwartende Entwicklungen vorwegnehmen. Es geht also nicht nur wie bei der Nachhaltigkeit um eine bessere Abstimmung auf eine Natur wie sie voraussichtlich in Zukunft sein wird.“*

So gesehen wird der Weg in ein ‚Paradies der Nachhaltigkeit‘ durch eine Reihe von Krisen führen. Diese Krisen markieren den schwierigen Weg in eine tragfähige Entwicklung auf lokaler wie auf globaler Ebene. „Wenn nun Resilienz und Nachhaltigkeit in ein Verhältnis zu setzen sind, dann könnte Nachhaltigkeit als jenes ‚Utopia‘ fungieren, das es anzustreben, zu kommunizieren, weiter im Diskurs zu erörtern, kritisch zu würdigen und als Ziel globaler Anstrengungen zu sichern gilt.

Dieses sollte davor bewahrt werden, als simple Allzweckwaffe im täglichen Gebrauch weiter verschlissen zu werden. Damit kann hier ein Ziel vorgeschlagen werden unter der Maßgabe, dass ein ‚Paradies der Nachhaltigkeit‘ zwar nicht unbedingt bald oder in absehbarer Zeit erreicht werden wird, die gesellschaftliche Entwicklung im Sinne einer Asymptote diesem hohen Maßstab jedoch anzunähern sei. Gleichwohl bedarf dabei auch die Nachhaltigkeit selbst einer Weiterentwicklung und kritisch begleitenden Lesart, wofür es lebhaft Anzeichen gibt: Während Nachhaltigkeit bedeutet, die heute vorhandenen Naturressourcen für die Zukunft zu erhalten, geht es bei der Anpassung darum, bereits heute Veränderungen in die Wege zu leiten, die zukünftig zu erwartende Entwicklungen vorwegnehmen. Es geht also nicht nur, wie bei der Nachhaltigkeit [bisher HK], um eine bessere Abstimmung auf eine Natur, wie sie voraussichtlich in Zukunft sein wird. Es geht also im Grunde um eine umfassende gesellschaftliche Resilienz. [...] *Die Frage aber, ob die Zeit genügt, ob die Kräfte ausreichen, ob das Ausmaß der Probleme und Möglichkeiten treffend genug eingeschätzt wird, kann nicht mit Gewissheit beantwortet werden. ... Resilienz bietet aber die Chance, eine Freiheit im Umgang mit der Zukunft zu finden.*“ (Kegler 2014)

Wie aber stellt sich zum Beispiel die deutsche Politik darauf ein? Wolfgang Kessler weist darauf hin, dass die gegenwärtige Lage relativer Stabilität eine große Chance sei, die deutsche Wirtschaft mit gezielten Maßnahmen nachhaltiger und zukunftsfähiger zu gestalten. Gefordert wird aber von der Politik, immer mehr zu produzieren und zu kaufen. Doch „Mehr-Haben“ bedeutet nicht auch „Mehr-Sein“, worauf bereits Erich Fromm hingewiesen hat. „*Das Zeitalter des Postwachstums kommt bestimmt*“, schreibt Wolfgang Kessler. „*Aus ökologischer Sicht ist mehr Massenkonsum ohnehin äußerst widersinnig. Es*

mag unpopulär klingen, aber noch mehr Elektronik und noch mehr Urlaubsflüge machen die deutsche Wirtschaft nicht zukunftsfähig, schaden aber der Umwelt. Und die Regierung? Sie tut wie so oft nichts und verweist auf ihr Dogma der ‚schwarzen Null‘. Das soll heißen: Mehr Investitionen können wir nicht tätigen, weil wir keine neuen Schulden machen wollen. So wird die große Chance vertan, denn jetzt, da die große Krise noch nicht ausgebrochen ist, wäre die Zeit günstig für gezielte Schritte zu mehr Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit – und dies ohne Schulden. Jetzt könnte die Politik den Vermögendenbesitzern und den Beziehern hoher Einkommen etwas höhere Steuern und Sozialabgaben zumuten. Und dieses Geld aus dem Reichtum in bessere Krankenhäuser, eine humanere Pflege und in gut ausgestattete Kindertagesstätten investieren.“ Auch wäre die Zeit günstig, die Ökosteuer zu erhöhen und mit diesem Geld die Einsparung von Wärme und Strom in Gebäuden zu fördern, Bahnen, Busse und Radwege zu unterstützen und die Umstellung auf eine umweltgerechte Landwirtschaft voranzubringen. Das und einiges mehr wären gezielte Schritte zu einer zukunftsfähigen Wirtschaft, die mehr heilt als zerstört, die die Bedürfnisse der Beschäftigten achtet und mit einem viel geringeren Ressourcenverbrauch auskommt.

Der Unterschied zwischen dem, was wir tun, und dem, was wir zu tun in der Lage sind, würde ausreichen, um die meisten Probleme der Welt zu lösen. Mahatma Gandhi

Literatur

Anonym, 1989: Gespräch mit Tschingis Aitmatow. Sowjetwissenschaft, Heft 6.

Beck, Rolf-Uwe, 2013: Keine nachhaltige Entwicklung ohne Bürgerbeteiligung. Ländlicher Raum 64.

Fücks, Ralf, 2013: Die Welt. 09. 04. 2013.

Gerstengabe, Friedrich-Wilhelm, Welzer, Harald, Hg., 2013: Zwei Grad mehr in Deutschland. Wie der Klimawandel unseren Alltag verändern wird. Frankfurt am Main.

Grober, Ulrich, 2010: Die Entdeckung der Nachhaltigkeit – Kulturgeschichte eines Begriffes, München

Grober, Ulrich, 2012: Die Fähigkeit, vorauszublicken und vorzusorgen – Albert Schweitzer und die Idee der Nachhaltigkeit, in: Altner, Günter et al. Hg.: Leben inmitten von Leben, S. 101-115, Stuttgart

Grunwald, Armin, Kopfmüller, Jürgen, 2012: Nachhaltigkeit. Eine Einführung. Campus Verlag GmbH Frankfurt am Main, New York.

Hahne, Ulf, 2013: Resilienz – Neue Anforderungen an die Regionalentwicklung. Ländlicher Raum 64.

Heinrich-Böll-Stiftung, Institute for Advanced Sustainability Studies, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschlands und Le Monde diplomatique, Hg., 2015: Bodenatlas, Berlin.

Heuss, Theodor, 2007: Erzieher zur Demokratie, Briefe 1945-49, Stuttgarter Ausgabe, München

Herren, H.-R., 2013: Richtungswechsel in der globalen Landwirtschaft. Schlüssel für nachhaltige Entwicklung und Reduktion der Armut. Ländlicher Raum 64.

Kegler, Harald, 2014: Resilienz. Strategien und Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt. Birkhäuser Verlag GmbH Basel, Bauverlag BV GmbH Gütersloh Berlin.

Kegler, Harald (2015): Resilienz – neuer Maßstab für Gestaltung und Planen, in: Garten+Landschaft 3/2015, S. 18-22

Kessler, Wolfgang, 2014: Zurück zur Zukunft. Publik-Forum 20.

Kessler, Wolfgang 2015: Anders wachsen, jetzt! in: Publik-Forum, 3, S. 12-15.

Kroll-Schlüter, Hermann, 2013: 300 Jahre Nachhaltigkeit – eine Idee hat Geburtstag. Ländlicher Raum 64.

Lucas, Rainer, 2013: Ist regional gleich nachhaltig? Ländlicher Raum 64.

Reichardt, Horst-Peter, 2012: Die Gefährdung des Daseins. In: Aus meinem Denken. Radeburg.

Rifkin, Jeremy, 2011: Die dritte industrielle Revolution, Frankfurt, Main.

Schermer, Markus, 2013: Re-Lokalisierung des Lebensmittelsystems. Ländlicher Raum 64.

Schüz, Gottfried (2013): Albert Schweitzer – Aktualität seiner universellen Ethik, Vortrag am 29. 09. 2013 in Bielefeld.

Schweitzer, Albert, 1931: Aus meinem Leben und Denken. Fischer Verlag Frankfurt am Main.

Schweitzer, Albert, 1993: Straßburger Predigten. Hg. Ulrich Neunschwander, C. H. Beck Verlag München.

Schweitzer, Albert, 2003: Vorträge und Vorlesungen. Werke aus dem Nachlass. Hg. Claus Günzler, Ulrich Lenz und Johann Zürcher. C. H. Beck Verlag München.

Schweitzer, Albert, 2005: Wir Epigonen. Kultur und Kulturstaat. Hg. Ulrich Körtner und Johann Zürcher. C. H. Beck Verlag München.

Schweitzer, Albert, 2007: Kulturphilosophie III. Dritter und vierter Teil, München

Walker, Brian, David Salt, 2012: Resilience practice, Washington

Weber, Einhard, 2013: Das Buch der Albert-Schweitzer-Zitate. C. H. Beck Verlag München.

Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 1988 (Brundtland-Bericht 1987): Unsere gemeinsame Zukunft, Berlin

<http://www.welt.de/politik/deutschland/article115153743/Ja-Ich-bin-fuer-einen-gruenen-Ordoliberalismus.html>

http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/_node.html

http://www.bibelglaube.de/handbuch_orientierung/Konsequente_Eschatologie.html

Prof. Dr. habil. Harald Kegler/Prof. Dr. habil. Hartmut Kegler
Ziebigker Str. 28, 06846 Dessau

Dessau, März 2015