

Karl-Friedrich Weber

*Freie Erkenntnis oder Befangenheit im Paradigma
– dauerhaft mitweltgerechte Entwicklung und
Energiepflanzenanbau in der Region*

Leitsätze und Thesen eines Referates, gehalten am 06.11.2012 in der Reihe „Energie und Ethik“ – ökologische Nachhaltigkeit von erneuerbaren Energien – der Evangelischen Akademie Abt Jerusalem zu Braunschweig

Ein Weltbild ist aus Begriffen aufgebaut. Menschen nutzen die Begriffe, die ihnen zur Verfügung stehen, um ihre Welt zu beschreiben.

Es gibt keine objektiven Kriterien, mit deren Hilfe wir entscheiden könnten, welche Theorie „wahrer“ ist.

Glaube basiert auf Intuition, Lebenserfahrung und tiefer innerer Überzeugung. Er kann nicht logisch bewiesen oder durch Erfahrung vollständig begründet werden.

Vernunft steht über dem Verstand und dem Denken. Sie ist das, was unseren Verstand kontrolliert und unser Denken immer wieder in Frage stellt.

Was wir wahrnehmen, nehmen wir nur wahr, weil wir uns dessen bewusst sind. Wir können nur sehen, worauf wir unsere Aufmerksamkeit richten und wir richten unsere Aufmerksamkeit nur auf Dinge, die bereits einen Platz im Bewusstsein einnehmen. Alle Wahrnehmung ist Wahrnehmung des Bewusstseins.

Was wir messen, hängt unmittelbar mit der Messmethode zusammen. Die Methode bestimmt das Ergebnis und das Ergebnis bestimmt unsere Theorie. Umgekehrt gilt genau dasselbe. Die Theorie bestimmt die Methode und die Methode das Ergebnis.

Dass die Vernunft nicht in der Lage sei, letztgültige Wahrheiten zu begründen, das hatte schon Augustinus am Beginn des 5. Jahrhundert erkannt. Er formulierte den Satz: „Wenn ich mich täusche, bin ich. Descartes hat später formuliert: „Ich denke, also bin ich“.

Unsere **Erkenntnis** ist auf Ideen und damit auf Theorien angewiesen. Experimente können je nach Paradigma so oder so gedeutet werden, und ihr Einfluss auf die Akzeptanz von Theorien ist begrenzt. Revolutionäre Theorien sind Schöpfungen kreativer Genies, deren Entstehung unerklärlichen, subjektiven nichtrationalen geistigen Großtaten entspringt.

Was ist Fortschritt? Welche „objektiven“ Kriterien gibt es dafür? Welches Experiment oder welche Berechnung muss ich machen, um entscheiden zu können, ob die Entstehung des Lebens ein Fortschritt war? Für wen oder für was war sie ein Fortschritt?

Der Fortschrittsbegriff ist nur in Verbindung mit urteilenden Subjekten sinnvoll. Fortschritt ist das, was urteilsfähige Subjekte als Verbesserung empfinden. Für „besser“ oder „schlechter“ gibt es aber keine objektiven Kriterien.

Information zum Thema

Ende 2011 waren in Deutschland rund 7.200 Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Anlagenleistung von ca. 2.850 MW in Betrieb. Das geht aus aktuellen Erhebungen des Deutschen Biomasseforschungszentrums (DBFZ) hervor. Mit insgesamt rund 1.300 Biogasanlagen und einer installierten Anlagenleistung von 550 MWel habe der Anlagenzubau im vergangenen Jahr gegenüber den Vorjahren nochmals zugenommen.

Nach wie vor werden in den Biogasanlagen überwiegend Nachwachsende Rohstoffe und tierische Exkrememente eingesetzt. Die Ergebnisse der aktuellen Betreiberbefragung des DBFZ zeigen, dass im vergangenen Jahr rund 82 Prozent der Energiebereitstellung in Biogasanlagen auf den Einsatz Nachwachsender Rohstoffe zurückzuführen ist. Beim Einsatz Nachwachsender Rohstoffe dominiert der Einsatz von Maissilage mit einem Anteil von rund 79 Prozent (bezogen auf die eingesetzte Masse). Der Einsatz von tierischen Exkrementen in Biogasanlagen – massebezogen etwa 43 Prozent des Substrateinsatzes – macht etwa 11 Prozent der Energiebereitstellung aus Biogas aus.

Biomasse

ist die weltweit am häufigsten verwendete Energieform. Kohle, Öl und Gas sind in ihrem Ursprung nichts anderes als Biomasse.

Grundlage jeder Biomasse ist die Sonnenenergie. Pflanzen betreiben Photosynthese und speichern diese Energie, sodass sich Kohlenhydrate, Fette und Proteine bilden.

Biomasse ist regenerativ, da es kein zusätzliches CO₂ ausstößt. Bei der Erzeugung von Biomasse nehmen die Pflanzen genauso viel CO₂ durch Photosynthese auf, wie sie bei der Nutzung verbrauchen, so dass die Stromerzeugung als neutral gilt. Dadurch wird die Verarbeitung gefördert, so dass immer mehr Monokulturen entstehen, die nur auf Biomasse ausgelegt sind.

Durch Anbau, Zucht, Ernte und Transport entstehen hohe Kosten und CO₂-Emissionen, weshalb die Nutzung von Biokraftstoffen (Ethanol-Gärung) mehr Energie kosten kann, als sie einsparen soll.

Problemfelder der Biomasseproduktion

Die vermehrte Nachfrage nach Biomasse zur Energiegewinnung verursacht jedoch neue Missstände: Möchte man Raubbau (z.B. Abholzung der Regenwälder) vermeiden, müssen besonders „energie“-reiche Pflanzen wie Raps, Zuckerrohr oder Getreide im großen Stil angebaut werden. Die hierfür benötigten Anbauflächen müssen entweder neu geschaffen werden (z.B. durch Rodung von Waldbeständen) oder umgewidmet werden, wodurch u.U. Ackerflächen für die Produktion von Lebensmitteln verloren gehen. Seit 2009 gibt es in Deutschland entsprechende Nachhaltigkeitsverordnungen, welche die Bedingungen für die Erzeugung von Biomasse für Strom und Kraftstoffe regeln.

Steigerung der Biomasseproduktion gefährdet Artenvielfalt

Zum jetzigen Beginn der UN-Dekade der Biodiversität (2011-2020) ist der Fokus jedoch auf einen weiteren Problembereich gerichtet: Die Optimierung des Pflanzenanbaus für die Energiegewinnung bewirkt zum einen eine sehr einseitige Kultivierung der Ackerflächen, zum anderen werden zur Ertragssteigerung Düngemittel und Pestizide eingesetzt, was beides zu einer Gefährdung der Artenvielfalt in den Anbaugebieten führt.

Hans-Peter Dürr:

„Nachhaltigkeit ist ein langweiliger Begriff.

Da ist "sustainability" besser. Da ist eine "ability", eine Fähigkeit drin. Aber "nach" und "halten"?

Meine Abneigung gegen diesen Begriff liegt auch daran, dass dabei nicht zum Ausdruck kommt, was eigentlich gemeint ist.

Es bedeutet eben nicht, dass wir diese Welt so erhalten wollen, wie sie jetzt ist, sondern wir wollen die in dieser Welt angelegte Dynamik, Vitalität und Produktivität bewahren und Fördern. Diese Robustheit und Elastizität wollen wir schon beibehalten, aber nicht den augenblicklichen Zustand. Es soll in dieser Richtung mit der Lebendigkeit weitergehen.“

Grundlinien einer Theorie "starker" Nachhaltigkeit:

(Aus: Kristian Köchy, Martin Norwig (Hg.) Umwelt-Handeln - zum Zusammenhang von Naturphilosophie und Umweltethik, Verlag Karl Alber GmbH Freiburg/München 2006, ISBN-13: 978-3-495-48230-8)

Jeder versucht, sein bisheriges Verhalten und seine zukünftigen Ziele so darzustellen, dass sie sich im Einklang mit dieser vagen und vielfältig dehnbaren Idee befinden.

Weil Nachhaltigkeit ein Wort ist, das in unterschiedlichen sozialen Systemen verwendet wird, drohen strategische Begriffsbesetzungen.

Ein Begriff, der an Umfang zunimmt, verliert dadurch an Bedeutung. Der Begriff ist zuletzt allumfassend und bedeutungsarm.

Die Idee der Nachhaltigkeit bezieht sich im Unterschied zu beliebigen subjektiven Zielen oder zu kulturellen Leitbildern auf moralische Verpflichtungsgründe.

Hinterlassenschaften sind mit dem Aufbau, dem Erhalt und der Reproduktion von Kapitalbeständen verbunden. Unter Kapitalien verstehen wir Produktionsmittel, mittels derer Nutzen erzeugt werden kann.

Man unterscheidet Sachkapital, "reines" Naturkapital, kultiviertes Naturkapital (Wirtschaftswälder), Sozialkapital.

Schwache Nachhaltigkeit

betrachtet die verschiedenen Kapitalien der Gesellschaft unter einer Portfolio-Perspektive. Demnach ist Naturkapital im Wertbestand der Gesellschaft nur einer von mehreren "Posten", die zum menschlichen Wohlergehen "Konsum" beitragen können. Unter dieser Wertbestands-Perspektive ergibt sich ein Zwang, die Effizienz der Erhaltung von Naturgütern im Vergleich mit anderen Ertragsarten nachzuweisen, wozu sie monetarisiert werden müssen.

Ist dieser Nachweis nicht zu erbringen, scheint es rationaler, gewinnbringendere Investitionsentscheidungen zu treffen.

Starke Nachhaltigkeit

wird von Hermann Daly (Wirtschaft jenseits von Wachstum, Salzburg 1999) vertreten. Insbesondere "reines" Naturkapital und auch kultiviertes Naturkapital gelten als nicht oder nur begrenzt substituierbar.

Die Rahmung dieser Konzeption ist "biosphärisch". Die Biosphäre ist charakterisiert durch den Aufbau belebter Strukturen von hoher innerer Komplexität, d.h. von negentropischen Strukturen.

Die üblichen ökonomischen Kategorien (Boden, Ressourcen, Produktionsfaktoren etc.) erfassen die Bedeutung des naturhaft Lebendigen für die menschliche Lebewelt nicht angemessen.

(U. Hampicke, Ökologische Ökonomie, Opladen 1992, S. 314 ff.)

Natur ist auch nicht einfach die Summe der Rohstoffe, sondern etwas, in das Wirtschaft und Gesellschaft eingebettet sind.

Wer nur den Anteil der "Urproduktion" am Bruttosozialprodukt (BSP) heutiger Industriegesellschaften berechnet, kann zu der Auffassung gelangen, Branchen wie Tourismus, Werbung, Nano- oder Biotechnologie, Flugzeugbau usw. seien für "moderne" Volkswirtschaften wichtiger als Wasser-, Land- und Forstwirtschaft.

Leitsätze:

Der Verbrauch von Naturkapital darf nicht mehr als Volkseinkommen verbucht werden.

Ein gewichtiges Argument gegen die unbegrenzte Substituierbarkeit von Naturgütern bezieht sich auf die Multifunktionalität vieler ökologischer Systeme.

Es muss für jede ökologische Funktion ein künstliches (artifizielles) Substitut angegeben werden.

Ökonomen haben keine fachliche Kompetenz, um Substitutionspotenziale im Detail beurteilen zu können.

Die Erhaltung von Naturkapital lässt zukünftigen Menschen insgesamt mehr Optionen. In diesem Sinne ist starke Nachhaltigkeit das liberalere und freiheitlichere Konzept.
(H.P. Weikard, Wahlfreiheit für zukünftige Generationen, Marburg 1999).

Wir haben die Option zu wählen, durch die sich das moralisch akzeptabelste Ergebnis einstellt, wenn man sich in der empirischen Dimension irrt.

Naturkapital ist ein Totalitätsbegriff, der Entitäten (Seinshaftigkeiten) umfasst, die als Ressourcen, Güter, Bestände, Fonds usw. beschrieben werden können.

Eine homogenisierende Betrachtungsweise widerspricht dem Sinn dieses Begriffes. Einzelne Naturkapitalien sind in sich komplex und die realen Komponenten (Böden, Arten, abiotische Faktoren) sind zudem miteinander vernetzt.

Jede Auflistung von Naturkapitalien wird zu Überschneidungen führen.

Es besteht keine Gleichrangigkeit (Säulendefinition), sondern tatsächlich eine Hierarchie zwischen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft - so ist die Umwelt eine Grundlage der Wirtschaft, die Wirtschaft aber keine Grundlage der Umwelt.

Die Nachhaltigkeitsstrategien basieren auf

- **Effizienz**
- **Konsistenz**
- **Suffizienz**
- **Substitution**

Es fällt auf, dass wir nicht die Frage stellen, warum überhaupt künftige Generationen sowie Menschen in anderen Weltgegenden stärker Beachtung finden sollten. Wir vermeiden sittliche, ethische und weitgehend auch moralische Fragestellungen, damit wir sie nicht beantworten müssen, weil wir es gewohnt sind, in überschaubaren, begreifbaren, determinierten Kategorien zu denken.

Richard Feynman:

Es gibt keinen experimentellen Weg, zwischen Möglichkeiten zu unterscheiden, die alle dieselben Folgen haben.

Thesen zur Raumordnung auf der Ebene des Großraumes Braunschweig

- Im Großraum Braunschweig entwickelt sich derzeit keine Raumordnung, durch die das politische Ziel alternativer Energienutzung mit dem Einsatz derzeitiger Techniken bis 2050 erreicht werden kann, ohne dass andere Schutzgüter irreversibel geschädigt oder verbraucht werden.
- Die überdurchschnittliche Wohndichte der Bevölkerung mit ihren individuellen und kollektiven Lebensnotwendigkeiten, aber auch die Flächenanforderungen großindustrieller Ballungen, interregionaler und überregionaler Verkehrssysteme, agrar- und forstwirtschaftlicher Nutzungsansprüche und ihrer schädigenden Folgewirkungen überfordern bereits jetzt die Regenerationsmöglichkeiten der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Lebensraum als Voraussetzung für Biodiversität in dauerhaft intakten und belastbaren Ökosystemen.
- Die weitere Unterteilung eines bereits unter besonderen Nutzungskonflikten leidenden Großraumes in sektorale Betrachtungen von Energienutzungspotenzialen auf der Ebene der Gebietskörperschaften ist das Gegenteil von Raumordnung und kann keine raumordnerischen Konflikte lösen.
- Im Gegensatz zur sektoral sinnvollen Nutzung biologischer Abfälle und Energieholzanzbauflächen erfüllt der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen

zur Energiegewinnung und auf den überwiegenden Bodentypen der hiesigen Region nicht die Nachhaltigkeitskriterien für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen als Voraussetzung dauerhaft intakter Ökosysteme. Er ist gegenwärtig im Ganzen nicht zielkonform.

- Der Prozess zur Ermittlung möglicher Potenziale zur Substitution von fossilen Energieträgern und Atomkraft muss von den Möglichkeiten des vorgegebenen Naturkapitals ausgehen, an dessen Ende erst die politischen Entscheidungen stehen können. Der umgekehrte Weg dogmatischer politischer Vorgaben von oben nach unten führt dann zu Schäden, die in Teilen dauerhaft tragfähige Zukunftsoptionen verbauen, wenn der Potenzialermittlungsprozess im Sinne des Gegenstromprinzips nicht zumindest zeitgleich verläuft. Die Instrumente, diesen Prozess zielgerecht zu steuern, sind vor den verantwortlichen Entscheidungen zu entwickeln und anzuwenden.

Karl-Friedrich Weber
Ackerwinkel 5
38154 Königslutter

Fon 05353-3409

Funk 0171 893 8311

E-Mail: kweberbund@aol.com

www.facebook.com/waldwahrheit

www.facebook.com/windkraftundnatur

www.facebook.com/Koenigslutter