

MIT DEN RESSOURCEN SCHONEND UND NACHHALTIG UMGEHEN

Alle reden heute von Nachhaltigkeit – die wenigsten kennen ihren Ursprung

>> von Mario Schmidt > Mit der Nachhaltigkeit ist es ein bisschen wie einst bei der schwäbischen Oma: sparsam haushalten, sein Geld auf die Bank bringen und sich höchstens etwas von den Zinsen leisten. Eine grundsolide und nicht gerade aufregende Einstellung. Trotzdem gibt es kaum einen Politiker oder eine Weltorganisation, die die Nachhaltigkeit nicht immer wieder in Sonntagsreden und Berichten beschwören. Große Weltkonzerne bringen regelmäßig Sustainability Reports heraus; es gibt einen Dow Jones Sustainability Index mit einem beachtlichen Erfolg am Aktienmarkt, und Rankingagenturen überprüfen Unternehmen auf ihre Nachhaltigkeit. Können die das Gleiche wie unsere schwäbische Oma meinen?

Der Ursprung der Nachhaltigkeit geht zurück ins frühe 18. Jahrhundert. Damals war nicht Kohle oder Rohöl der alles dominierende Rohstoff, sondern es war das Holz. Was kaum bekannt ist: Deutschland war damals geringer bewaldet als heute. Holz wurde zum Bauen gebraucht. Holz war wichtigster Energieträger zum Kochen, für die kalten Winter und für viele vorindustrielle Produktionsprozesse. Es wurde auch für den Schiffsbau verwendet – das wurde zum Beispiel dem englischen Wald, durch den einst Robin Hood gestreift sein soll, zum Verhängnis.



Heidelberg mit dem stark entwaldeten Königstuhl im Hintergrund. Kupferstich von Matthäus Merian aus dem Jahr 1620

So kam es, dass auch weite Flächen in Europa entwaldet wurden und verödeten. Sieht man sich alte Merianstiche von Städten aus dem 17. Jahrhundert an, z.B. von Heidelberg, so waren jene Berghänge kahl, die man heute nur grün bewaldet kennt und von denen man glaubte, das sei immer so gewesen. Aber weit gefehlt: Die Bewohner aus der Stadt versorgten sich mit Bau- und Brennholz aus der Umgebung – sehr zum Verdruss des Adels, für den der Wald noch einen anderen wichtigen Nutzen hatte: für die Jagd und zum Plaisir. „Kein Wald“ bedeutete weniger Zeitvertreib und weniger Wildbret auf den Tischen der Fürsten. So gab es bereits damals handfeste Nutzungskonflikte um die knappe Ressource. Der Adel versuchte dem Volk die Nutzung des Holzes zu untersagen, teilweise durfte nur Reisig aus den Wäldern gesammelt werden. Es kam zu Ungerechtigkeiten unter den damals lebenden Menschen.

Der Vater aller deutschen Förster: Hannß Carl von Carlowitz

Ein weiterer Berufsstand hing vom Holze ab: die Bergleute, die – vielleicht anders als heute – sehr angesehene Leute waren. Denn woher kamen das Silber der Fürsten und das Erz für die Kanonen? Für den Bergbau war Holz unverzichtbar und in Bergbauregionen wie im Erzgebirge war es eine ernst zu nehmende Mangelware. Es konnte nicht wie beim Schiffsbau über die Flüsse herangeschafft werden. Man war also auf Waldbestände in der Region angewiesen. Ein Berghauptmann aus Freiberg in Sachsen, Hans Carl von Carlowitz (1645 – 1714) erkannte das Problem und er sann nach einer Lösung, die damals noch ungewöhnlich war. Ackerbau und Vieh-

zucht wurden zwar ordnungsgemäß betrieben, aber die Bewirtschaftung der Wälder war nicht bekannt. Wer einen Baum pflanzte, hatte von dessen Holz in seinem kurzen Leben keinen Nutzen. Es war schwer, überhaupt am Leben zu bleiben – da war keine Zeit, an andere Generationen zu denken.

Ein Stand konnte sich den generationenübergreifenden Blick allerdings erlauben – er vererbte auch die Reichtümer von Generation zu Generation: der Adel. So widmete Carlowitz sein Buch dem Sachsenkönig „August dem Starken“ und bemerkte schlaue: „*Verwundern muß man sich wohl, daß die meisten vermögenden Leute auf grosse Häuser, Palläste, Schlösser und dergleichen Baue, ihr meist Vermögen anwenden; wäre aber vielleicht vorträglicher wenn sie ihren Grund und Boden anzubauen, und zu verbessern suchten, als welches doch ihnen so wohl, als denen Nachkommen und dem gemeinen Besten weit nutzbarer fallen dürffte.*“

Carlowitz wendete sich einerseits der Frage zu, wie der Holzverbrauch verringert werden könne. Sparsamkeit war eine wichtige Botschaft seiner Arbeit. Er erwähnte die so genannte „Holzsparkunst“, das waren zur damaligen Zeit Maßnahmen zur Holzeinsparung, zum Beispiel durch die Erfindung von holzsparenden Öfen oder sparenden Fertigungsverfahren bei der Erzverhüttung, der Salzsiederei oder Brauerei. Er führte auch Beispiele an, bei denen die Obrigkeit durch Steuern und Abgaben lenkend eingriff: „*Es haben auch unterschiedene Nationen die Gewohnheit, daß sie auf Schorsteine gewisse Imposten legen, welches zwar dem Ansehen nach wunderlich scheint; Allein in der That ist etwas anders dahinter. Denn es steckt in diesem modo collectandi zugleich auch diese politique oder maxime verborgen, daß man nicht mehr Schorsteine, oder vielmehr Feuer bei denen Haushaltungen anlege, als man nur höchst benöthiget ist...*“

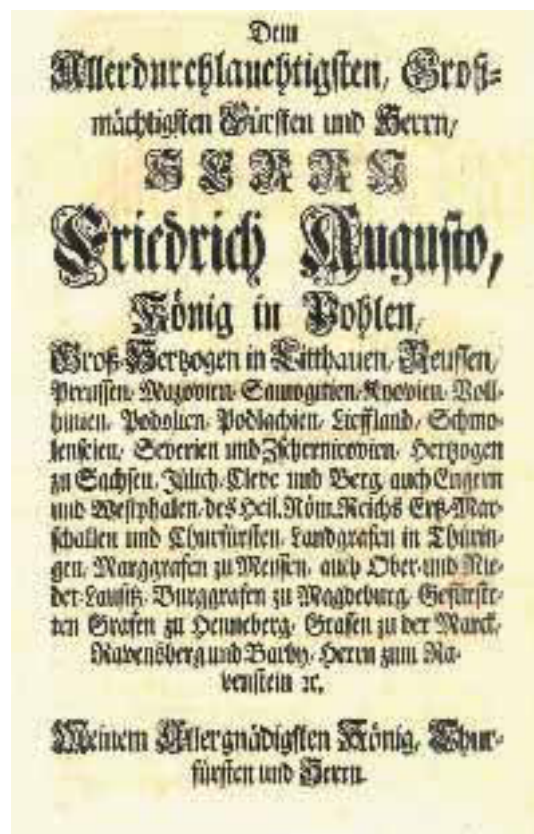
Holz wurde damals auch zum Hausbau eingesetzt – Carlowitz empfahl den Bau von Steinhäusern: „*Auch soll man, wo kein Mangel an Steinen ist, das Mauern beim Gebäuden einführen und anstellen, und das Bau-Holz, so viel möglich,*



Aus der
Sylvicultura Oeconomica
von 1732

dadurch ersparen, auch ins gemein nicht so viel und unnötige Gebäude führen, die allzu viel Holz fressen können.“

Im Kern stand allerdings Carlowitz' Forderung nach einer Waldbewirtschaftung, in der nur soviel Holz genutzt wird, wie gerade nachwächst, also man quasi vom Ertrag des Naturkapitals lebt. Und er beschrieb eindrücklich, was passiert, wenn man von der Substanz, vom Kapital zehrt: „*Es ist nicht ohne, daß man aus starcken Holz-Vertrieb in 1. 2. Jahren und drüber ziemlich Geld heben kann; Allein wenn die Holz- und Waldung ruiniert, so bleiben auch die Einkünfte auf unendliche Jahre hinaus zurücke, und das Kammer-Wesen wird dadurch gänzlich erschöpffet, daß also unter gleichen scheinbaren Profit ein unersetzlicher Schade liegt. Wannhero die Besitzer derer Hölzer, und andere Einwohner sich selber darauf anzuführen haben, daß man mit dem Holz pfleglich umgehe, und alle unnütze Verschwendung und Verderbung desselben, so viel möglich verhüte.*“ ... „*Sonsten heißet es nach dem alten Sprichwort: Man soll keine alte Kleider wegwerffen, bis man neue hat; also soll man den Vorrath an ausgewachsenen Holz nicht eher abtreiben, bis man siehet, daß dagegen genugsamer Wiederwachs verhanden. Denn hernach ist es zu spat, den Tag von gestern wieder herruffen wollen...*“



Das Titelblatt der
Sylvicultura Oeconomica
oder Anweisung zur
Wilden Baum-Zucht von
Hans Carl von Carlowitz
aus dem Jahr 1732 und die
Einleitung mit Ansprache
an August den Starken

Carlowitz sinnierte über das Wort „pflöglich“, das ja bis heute verwendet wird: „mit etwas pflöglich umgehen“. *„Das Wort pflöglich, ist ein uralter Holz-Terminus, in hiesigen Landen gebräuchlich, und wird nicht allein dadurch verstanden, daß man mit dem schlagbaren Holz wohl, nützlich, und sparsam, als ein Pfleg-Vater umgehe, sondern auch daß man den Wiederwachs gebräuchlich, gewöhnlich und Holz-gerechtmäßig befördern solle, wie denn unsere Vorfahren, und jetzige annoch alt-Teutsche, einen Holz-Verständigen, nur einen Holz-Gerechten genennet, und diesen Beinamen für ein sonderlich Lob geachtet.“*

Am häufigsten zitiert wird er allerdings mit diesen Absätzen, in dem er jenes Wort einführt, das heute in aller Munde ist: *„Wo Schaden aus unterbliebener Arbeit kommt, da wächst der Menschen Armuth und Dürfftigkeit. Es lässet sich auch der Anbau des Holzes nicht so schleunig wie der Acker-Bau tractiren; ... Wird derhalben die größte Kunst, Wissenschaft, Fleiß, und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen, wie eine sothane Conservation und Anbau des Holzes anzustellen, daß es eine continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe, weiln es eine unentbehrliche Sache ist, ohnewelche das Land in seinem Esse nicht bleiben mag.“*

Er forderte eine Waldbewirtschaftung, das konsequente Aufforsten und eine „nachhaltende“ Nutzung, die als nachhaltige Forstwirtschaft schnell zu einem Fachterminus wurde. Nur soviel sollte eingeschlagen werden, wie wieder nachwächst. Was heute unter „nachwachsenden Rohstoffen“ – Biosprit und Biogas – modern klingt, Carlowitz hatte es am Beispiel des deutschen Waldes vorgedacht. Damit hatte er den Grundstein für die deutsche Forstwirtschaft gelegt. Denn der Adel war von der Idee angetan. Carlowitz hatte sein Buch 1713, ein Jahr vor seinem Tod, auf der Leipziger Ostermesse veröffentlicht, übrigens auf der gleichen, auf der die Meißner Manufaktur zum ersten Mal auch ihr hauchdünnes Porzellan präsentierte. Im Jahr 1732 kam eine Zweitaufgabe heraus, die weite Verbreitung fand und die erste Anleitung für eine Forstwirtschaft war, wie wir sie heute noch kennen. Fortan wurde er gehegt und gepflegt, der deutsche Wald. Den ersten künstlichen Mischwäldern folgten bald ertragreiche Fichtenmonokulturen, die die großen Waldgebiete Deutschlands heute noch prägen.

Von den Waldressourcen zu den Weltressourcen

Genau ein Viertel Jahrtausend später beschäftigte sich ein junger amerikanischer Wissenschaftler namens Dennis L. Meadows am M.I.T. mit ganz anderen Fragen. Finanziert von der deutschen Volkswagen-Stiftung schrieb er 1972 die Studie „Die Grenzen des Wachstums“, den ersten Bericht an den damaligen internationalen Thinktank „Club of Rome“. Mit dem Computer erstellte er Szenarien über die Entwicklung der Menschheit. Sein Augenmerk lag auf dem rasant ansteigenden Rohstoffverbrauch, und er prognostizierte ein baldiges Ende der Lagerstätten in Anbetracht der wachsenden Weltbevölkerung.

Heute wissen wir, dass seine damaligen Rechnungen in diesem Punkt zu ungenau, d.h. verfrüht waren. Aber er prognostizierte auch eine steigende Umweltbelastung und hier hatte er durchaus Recht. Meadows nahm damals – allerdings noch unkonkret – die Probleme des Treibhauseffektes vorweg. Er analysierte auch Beispiele von nicht nachhaltiger Nutzung von Naturkapital: zum Beispiel das Überfischen der Weltmeere. Nacheinander, so Meadows, dezimierten die Menschen die Bestände an Blauwalen, dann an Finwalen und schließlich an Pottwalen, mit immer größerem technischen Aufwand und immer geringeren Erträgen. Hätte man die Walbestände schon

früher als Naturkapital betrachtet, wäre klar gewesen, dass man nur soviel fangen darf, wie kontinuierlich nachwächst – ganz im Sinne des Herrn Carlowitz. Greift man dagegen das Kapital an, zerstört man seine eigene Lebensgrundlage.

Mit dem Buch „Die Grenzen des Wachstums“ stellte Meadows quasi die inhaltliche Brücke zu dem forstwirtschaftlichen Begriff der Nachhaltigkeit, der als „sustained yield forestry“ seit langer Zeit auch international gelehrt wird, her. Er schrieb 1972: *„... it is possible to alter these growth trends and to establish a condition of ecological and economic stability that is sustainable into the future.“* Ende der 80er Jahre griff dann die UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung unter Leitung der ehemaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland die Idee der Nachhaltigkeit („Sustainability“) auf und machten sie zu dem neuen Leitmotiv der internationalen Umweltpolitik. Mit dem UN-Umweltgipfel in Rio de Janeiro 1992 wurde dieser Ansatz auch von der praktischen Seite, z. B. bezüglich Klimaschutz, Artenschutz usw., unterfüttert und wurde weltweit bekannt.

Doch die Aufgabe ist nicht trivial: Auf der einen Seite soll das Konzept der Nachhaltigkeit einen angemessenen Anteil von den Schätzen dieser Welt für zukünftige Generationen übrig lassen (intergenerationelle Gerechtigkeit). Auf der anderen Seite kann man aber den Menschen der Dritten Welt kaum den Zugang zu mehr Wohlstand – und zwar heute – verwehren. Denn ein Mensch aus den Industrieländern beansprucht ein Vielfaches der Weltressourcen verglichen mit einem Menschen aus diesen Ländern. Dies ist die Frage der intragenerationellen Gerechtigkeit. Es war die Weisheit der Brundtland-Kommission, hier eine geeignete Balance zu finden: Nachhaltig ist eine Entwicklung, *„die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“*

Nachhaltigkeit zwischen Vision und praktischem Handeln

Doch wie kann man diese Nachhaltigkeit in einer globalen Welt heute erreichen? Kann ein einzelner Mensch oder ein einzelnes Unternehmen nachhaltig sein? Wohl kaum, denn die Nachhaltigkeit entscheidet sich „in toto“ und vor allem „ex post“ – erst rückblickend, und nur für die Welt insgesamt kann man feststellen, ob man es geschafft hat, nachhaltig zu wirtschaften. Aber natürlich kann jeder dazu mehr oder weniger beitragen. Es gibt Megastrategien, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren: durch Kreislaufwirtschaft oder durch den Einsatz regenerativer Rohstoffe. Ob ein Unternehmen „nachhaltig“ ist, hängt beispielsweise davon ab, wie es in das globale Geflecht von Produzenten, Konsumenten und Reduzenten (also Recycler) passt; oder wie viel fossilen Rohstoffverbrauch es induziert – auch durch die Nutzung seiner Produkte. Da war es schon verwunderlich, als 1999 ein Chemieunternehmen mit großem Aufsehen einen Unternehmensbericht veröffentlichte und frech mit „Hoechst nachhaltig“ überschrieb. Die weitere Firmenentwicklung erwies sich dann als nicht so nachhaltig – das Traditionsunternehmen Hoechst ging zuerst in Aventis und dann in Sanofi auf.

Die möglichen Ansatzpunkte der Nachhaltigkeit werden häufig mit Suffizienz, Effizienz und Konsistenz überschrieben. Obwohl bereits der alte Carlowitz die Sparsamkeit forderte, ist „Suffizienz“ die schwierigste, weil unbequemste Forderung: Weniger zu konsumieren, mit weniger zufrieden sein. Sie tauchte schon einige Male in der politischen Diskussion auf, wenn es um qualitatives Wachstum (Erhardt Eppler) ging oder wirtschaftliches Wachstum als Systemfehler der Markt-

wirtschaft kritisiert wurde. Für Unternehmen und Politiker – zumindest in Marktwirtschaft und Demokratien – ist dieser Suffizienzansatz nicht beliebt, weil er kaum vermittel- und umsetzbar ist. Stattdessen wird gerne das Hohe Lied der „Effizienz“ angestimmt – mit minimalem Einsatz der Ressourcen maximalen Nutzen erzeugen. Aber auch das muss in den Unternehmen und in der Politik erst einmal gelebt werden, und technisch sind hier Grenzen gesetzt. Die „Konsistenz“ bietet da häufig den Traum einer besseren Welt: Völlig neue technische Entwicklungspfade mit Windkraft, Photovoltaik und Biomasse im Energiebereich oder Bionik in der Technik sind konsistent mit dem ökologischen System und versprechen – so hoffen alle – die Auflösung des Grundkonflikts zwischen Mensch und Natur.

Aber nicht nur im Sinne der Ressourcenökonomie und Ökologie hat der Begriff der Nachhaltigkeit Hochkonjunktur. Er dient geradezu als Projektionsfläche für langfristige politische und soziale Konzepte verschiedenster Couleur. Dutzende von Definitionen gibt es inzwischen, und nicht immer meint man das Gleiche. In Deutschland beispielsweise gab und gibt es eine Strömung, die Nachhaltigkeit mit den drei „Säulen“ Umwelt, Wirtschaft und Soziales zu umschreiben versucht. Dies ermöglicht eine weite Interpretation: Ein wirtschaftlich prosperierendes Unternehmen könnte selbst dann für sich in Anspruch nehmen, nachhaltig zu sein, wenn es die Umwelt in hohem Maße belastet. „Soziales“ ist auch schon mal in betriebliche Kindergärten und Fußballplätze umgerechnet worden. Der eigentlich entwicklungspolitischen Dimension des Nachhaltigkeitsbegriffs aus dem Brundtlandbericht wird das in keiner Weise gerecht. Und es verkennt den Umstand, dass Umwelt, Wirtschaft und Soziales unterschiedliche Zielsysteme beinhalten, die keinesfalls durch bloße Addition zur Weltharmonie führen, sondern dass diese drei „Säulen“ in hohem Maße gegenseitige Zielkonflikte beinhalten. So schrieb der Sachverständigenrat für Umweltfragen im Jahr 2002: *„Nachhaltigkeit ist und bleibt eine regulative Idee zum langfristigen Umgang mit natürlichem Kapital. Das in Deutschland politisch einflussreiche Drei-Säulen-Konzept hat zunächst zu einer Aufwertung der Umweltbelange geführt, da es die Gleichrangigkeit von ökonomischer, ökologischer und sozialer Entwicklung postuliert. Ergebnisse von Forschungsprojekten ... machen allerdings deutlich, dass das Drei-Säulen-Konzept zu einer Art Wunschzettel verkommt, in den jeder Akteur einträgt, was ihm wichtig erscheint. Das Konzept begünstigt damit zunehmend willkürliche Festlegungen.“*

Nachhaltigkeit als ständige Herausforderung

Man kann es auch anders sehen: Statt dreier gleichrangiger Säulen gibt es aufeinander aufbauende Ebenen. Die soziale Aufgabe stellt das Fundament wirtschaftlichen Handelns dar – der gesellschaftliche Auftrag und „Zweck“ der Wirtschaft und damit eines jeden Unternehmens, nämlich die Versorgung der Menschen sicherzustellen. Hier ist auch die intragenerationelle Gerechtigkeit verortet und natürlich die Frage: *Wie viel Konsum ist nötig, wie viel ist genug?* Das „Mittel“ zur Erfüllung dieser Aufgabe ist das wirtschaftliche System, das eine optimale Mittelallokation gewährleisten soll und den Akteuren – zumindest in der Marktwirtschaft – einzelwirtschaftliche Gewinnoptimierung als Anreiz verspricht. Es ist aber das *Mittel zum Zweck* und nicht umgekehrt. Hier setzen die Effizienzstrategien an. Begrenzt wird das Ganze durch die endlichen Ressourcen oder endlichen Zinserträge der natürlichen Umwelt. Sie gibt die Spielregeln für das Monopolspiel der Menschen vor, zumindest langfristig.

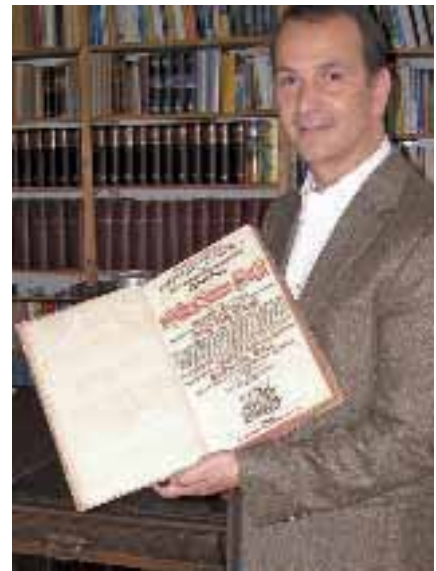
Sich außerhalb dieser „Spielregeln“ begeben zu wollen, wäre töricht und ignorierte die Erfahrungen der Menschheit und die Begrenztheit ihres bisherigen Lebensraums Erde. Insofern war die Lebensweisheit der schwäbischen Oma – wie so manche Weisheiten der Alten – nicht dumm.

Weitere Informationen und Angebote zum Download unter:

<http://umwelt.hs-pforzheim.de>

Mario Schmidt

ist Professor an der Fakultät für Wirtschaft und Recht und lehrt ökologische Unternehmensführung.



Professor Mario Schmidt mit einer Ausgabe der *Sylvicultura von Carlowitz aus dem Jahr 1732*