

SONDERAUSGABE +++ SONDERAUSGABE +++ SONDERAUSGABE +++ SONDERAUSGABE +++

THEMENWOCHE DER WACHSTUMSFRAGE

Spätestens seit der Studie „Die Grenzen des Wachstums“, die vom Club of Rome in Auftrag gegeben und unter Leitung von Donella Meadows 1972 veröffentlicht wurde, existiert in der Welt ein gewisses Bewusstsein dafür, dass die Ressourcen dieser Welt nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen. Als Konsequenz sind dem menschlichen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum Grenzen gesetzt. Im Rahmen einer Themenwoche organisiert der AStA der TUHH Vorträge, die sich mit Fragestellungen in diesem Zusammenhang befassen.

Wie kann Wachstum qualitativ gemessen und „erreicht werden?“, „Ist die Transformation zu einer ökologisch agierenden Gesellschaft innerhalb der bestehenden Gesetze des Marktes möglich?“, „Welche Verantwortung haben die IngenieurInnen?“

Diese und viele weitere Fragen möchten wir gern mit Euch, der Einladung des AStA zur „Themenwoche der Wachstumsfrage“ folgend diskutieren und – wenn vielleicht auch nicht erschöpfend – beantworten. Von Montag, den 23. April, bis Donnerstag, den 26. April, finden jeden Abend interessante Veranstaltungen mit unterschiedlichen Persönlichkeiten statt (siehe Block: Programm). Ihren Abschluss findet die Woche dann mit einer Podiumsdiskussion, in



der sich Vertreter aller Vorveranstaltungen zusammenfinden, um über die Wachstumsfrage zu streiten. Ihr seid natürlich herzlich dazu eingeladen, die Diskussion mit Euren Kommentaren und Fragen anzuheizen. Die Blue Engineer AG

ist auf jeden Fall dabei! In dieser Sonderausgabe zur Themenwoche findet ihr noch ein wenig Material um Euch auf die Inhalte einzustimmen: Anlässlich des Vortrages vom 26. Januar 2012 an der Nordakademie Elmshorn von Herrn Dr. Niko Paech, einem führenden Verfechter der Postwachstumsökonomik Deutschlands, findet Ihr einen Artikel zur Theorie und Kommentare dazu von Herrn Prof. Dr. Joachim Weeber, Sachgebietsleiter der Bankenaufsicht der Deutschen Bundesbank, und Herrn Prof. Dr. Volker Ahrens, Dozent an der Nordakademie Elmshorn. Außerdem thematisieren wir den „Cradle to Cradle“-Ansatz.

Christian Hoffmann

Programm

- 23.04.2012, 18:00 - *Dipl.-Betriebsw. Wilfried Kurtzke*
TUHH Vorstand IG Metall, Frankfurt
SBS95 Ho.16 „Qualitatives Wachstum für den ökologischen Umbau und ein gutes Leben“
- 24.04.2012, 18:00 - *Dipl.-Biol. Dagmar Parusel*
TUHH EPEA Internat. Umweltsforschung GmbH, HH
ES38 Oo18 „Cradle to Cradle“
- 25.04.2012, 18:00 - *emer. Prof. Adelheid Biesecker*
TUHH Universität Bremen
ES40 No007 „Jenseits des Wachstums - Vorsorgendes Wirtschaften“
- 26.04.2012, 18:00 - *Dipl.-Ing. Ludwig Schuster*
TUHH Referent für nachhaltige Entwicklung, Berlin
ES40 No007 „Wachstum, ohne Zwang?“
- 27.04.2012, 18:00 - *Podiumsdiskussion*
TUHH mit Prof. Biesecker, Dipl.-Volksw. Geiken (IGM),
SBS95 H Audi 1 Dipl.-Biol. Parusel, Dipl.-Ing. Schuster

BUCHVORSTELLUNG



Martin Kalinowski (Hrsg.)

„Alternative Berufsfindung für Ingenieur- und Naturwissenschaftler.“

Ein Hand- und Lesebuch“

2. erweiterte Auflage, 1997, 300 Seiten

(nicht mehr im Buchhandel erhältlich, aber in der TU Bibliothek!)

Wer sich immer mal wieder fragt, ob der Weg als klassischer Ingenieur der richtige ist, dem sei dieses Buch ans Herz gelegt. Es ist eine Sammlung von Visionen, Erfahrungen und Möglichkeiten, die sich Ingenieuren und Naturwissen-

schaftlern abseits von Automobilkonzernen und Chemiefabriken bieten.

Martin Kalinowski, promovierter Physiker und derzeit Leiter des Hamburger Zentrums für Naturwissenschaft und Friedensforschung, macht mit diesem Ratgeber Mut, neue Wege im Berufsleben einzuschlagen. Er selbst hat sich dazu entschieden: „Das große Aha-Erlebnis war, daß ich mit Physik etwas im Bereich Umweltschutz tun könnte. [...] Ich konnte meine Diplomarbeit am Institut für Reaktortechnik der RWTH Aachen über das Auswaschen von radioaktiven Aerosolteilchen aus der Luft durch Regen machen.“ Weitere Beispiele zeigen, wie aus einer Berufung ein Beruf entstehen kann: Eine Redakteurin arbeitet bei einer kritischen Wissenschaftszeitung, eine Gruppe

von Studenten gründet einen selbstverwalteten Betrieb, ein Maschinenbauingenieur bietet Energieberatungen an.

Interessant und sicher nicht jedem bewusst ist die Möglichkeit, mit einer Unternehmensgründung seinen ganz eigenen alternativen Berufsweg einzuschlagen. Ausführungen zur Selbstständigkeit und deren Finanzierung bilden einen runden Abschluss dieses gelungenen Buches.

Julia Heuermann

DENKWÜRDIG...

Die Freiheit des Menschen liegt nicht darin, dass er tun kann, was er will, sondern dass er nicht tun muss, was er nicht will.

Jean-Jacques Rousseau, Aufklärer zur Zeit der franz. Revolution

DIE POSTWACHSTUMSÖKONOMIK NACH DR. NIKO PAECH

KURZZUSAMMENFASSUNG UND MEINUNGSBILD

Eine Welt ohne das Dogma des Wachstumszwangs? Eine realistische Vision eines postfossilen Zeitalters? Studierende der Nordakademie Elmshorn erklären und kommentieren Dr. Niko Paechs Idee der Postwachstumsökonomik.

Christian Hoffmann

Die kapitalistisch geprägten Wirtschaftssysteme basieren auf einem ständigen Wachstum. Doch das Phänomen des „Peak Oil“ hat sich mittlerweile zu einem „Peak Everything“ ausgebreitet. So ist jedem eigentlich klar, dass die Erde die erforderlichen Ressourcen für endloses Wirtschaftswachstum (Fortbestehen des Kapitalismus) nicht zur Verfügung stellen kann. Doch was passiert, wenn Wirtschaftswachstum aufgrund von Rohstoffmangel nicht mehr möglich ist? Inwiefern verändern sich die weltweiten Strukturen? Werden wir wieder ein Steinzeitleben führen?

Ein mögliches Szenario einer Postwachstumsökonomie (PWÖ) hat Prof. Dr. Niko Paech am 26. Januar während eines Vortrags an der Nordakademie skizziert. Sein Modell beschreibt Veränderungen einerseits im Wirtschaftssystem und andererseits in der Gesellschaft. Bezüglich der Wirtschaft prognostiziert er, dass sich die langen Wertschöpfungsketten, vor allem wegen des knappen werdenden Rohstoffs Erdöl, verkürzen werden. Die regionale Produktion wird in einer Postwachstumsökonomie also an Bedeutung gewinnen. Des Weiteren geht er davon aus, dass sich der Konsum und folglich die Produktion halbieren müssen. Dies kann erreicht werden, indem die aktuell übliche 40 h Woche auf eine 20 h Woche verkürzt wird. Denn halbierte Arbeitszeit führt zu halbiertem Output und halbiertem Gehalt. Die Produktion wäre also geringer, jeder Einzelne würde aber auch nur noch über die Hälfte des Einkommens verfügen. Der „Lebensstandard“ wäre folglich geringer, da jeder Konsument nur noch die Hälfte der Konsumgüter besitzen würde.

Um diesen materiellen Wohlstandsverlust auszugleichen müssten tiefgreifende gesellschaftliche Veränderungen stattfinden. So müsste die Bevölkerung den Zeitgewinn durch die Arbeitszeitverkürzung dazu nutzen, weitreichende Selbstversorgung zu betreiben: defekte Güter reparieren, Landwirtschaft im eigenen oder Gemeinschaftsgarten betreiben, Brot backen etc. Dadurch würde so mancher Neukauf oder regelmäßiger Einkauf im Supermarkt wegfallen. Außerdem müssten anstelle des ständigen Konsums soziale Beziehungen treten. Also Nachbarschaftshilfe, Leihe oder Tausch. Auf diese Weise wäre es nicht mehr notwendig, dass jeder ein Gut „A“ und „B“ besitzt, sondern eine Person besitzt Gut „A“ und eine an-

dere Gut „B“. Bezüglich der Wirtschaft beschreibt Paech ein weiteres Umdenken, das stattfinden muss: einen Wandel von kurz bzw. mittelfristig nutzbaren hin zu langlebigen Gütern. Das kann sowohl durch verbesserte Qualität als auch durch die Vermittlung des notwendigen Know-Hows für die eigenständige Reparatur durch den Konsumenten geschehen. Unter einem anderen Element der Postwachstumsökonomie versteht Paech die Entrümpelung und Entschleunigung, d.h. jedes Wirtschaftssubjekt soll sein Konsumverhalten überdenken und vor allem verringern. Maßvolles Konsumieren führt dazu, dass pro konsumiertem Gut ein höherer Nutzen vorhanden ist. Verschwendendes Konsumieren kostet hingegen viel Zeit, Geld, Raum und ökologische Ressourcen, trägt nur bis zu einem gewissen Grad zur Steigerung des persönlichen Glücks bei und reduziert den relativen Nutzen.

MEINUNGSBILD

Die Postwachstumsökonomie nach Paech stellt unserer Meinung nach ein denkbare Szenario für die langfristige Entwicklung der weltwirtschaftlichen Strukturen dar. Im Folgenden werden Argumente für das Eintreten einer Postwachstumsökonomie genannt.

Die Kosten eines Konsumgutes setzen sich aus vielen verschiedenen Bestandteilen zusammen. Auch die Transportkosten spielen eine Rolle. Allerdings ist dieser Einfluss nicht so groß, dass sich Unternehmen gezwungen sehen die Wertschöpfungsketten zu verkürzen bzw. verstärkt auf regionale Anbieter zu setzen. Es ist auch bei Produktionsschritten, die problemlos in der Region durchgeführt werden könnten, häufig deutlich günstiger es nach Fernost zu verlagern und damit lange Transportwege in Kauf zu nehmen. Allerdings wird der Erdölverbrauch, bedingt durch das rasante Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum in den Schwellenländern sowie dem erreichten Fördermaximum, so schnell ansteigen, dass die Menschheit nicht genügend Zeit für die Entwicklung neuer erdölunabhängiger Technologien hat. Also werden die Transportkosten, welche größtenteils von den Kraftstoffpreisen abhängig sind, immer größer werden und Unternehmen werden „gezwungen“ ihre Produktion zu regionalisieren.

Der Übergang zur PWÖ wird mehr oder weniger automatisch passieren, wenn es immer weniger Öl geben wird und die Preise steigen werden. Der derzeitige Lebensstandard, Dienstleistungen und Produkte einkaufen (nichts selber machen), „Wegwerfmentalität“ oder allein Auto zu fahren, kann nicht mehr aufrechterhalten werden. Es muss nach Alternativen gesucht werden, die weniger Geld kosten oder anders bezahlt werden, z.B. als Tauschgeschäft. Im Bereich der Mobilität sieht man heute schon mit „Car-Sharing“, oder Mitfahrgelegenheiten einen

ökonomischen als auch ökologischen Ansatz mit den knappen Ressourcen Kraftstoff und Geld umzugehen. Auch Fahrradangebote gibt es in Großstädten bereits. Auf diese Weise muss nicht jeder ein Auto oder Fahrrad besitzen, sondern viele Menschen teilen sich einen Fuhrpark. Meldungen in den Medien zufolge, werden diese Ausleihsysteme sehr gut angenommen. Das Bewusstsein der Menschen, hinsichtlich einer effizienten und ökologisch vertretbaren Nutzung ist in vielen Gesellschaften in Ansätzen schon vorhanden, aus Kostengründen sowie auch aus Zeitgründen werden in Ballungsräumen öffentliche Verkehrsmittel häufig bevorzugt. Aber auch in anderen Bereichen muss ein Umdenken stattfinden. Die Reparatur von defekten Gütern ist eine ressourcenschonende Alternative zur „Wegwerfmentalität“. Es muss zwar auf das kleine „Add-on“ verzichtet werden, das ein neues Produkt eventuell mit sich bringt, jedoch ist dieses meistens sowieso nur mit einem spielerischen Nutzen oder neuem Design verbunden.

Doch es zeigt auch, dass sich Menschen wegen extrem hoher Kosten für die Lebenshaltung zur Subsistenzwirtschaft gezwungen sehen. Denn warum arbeiten gehen, wenn man davon nicht leben kann? Überträgt man dieses Szenario auf weite Teile der Bevölkerung, so kann ein Unternehmen den Betrieb nur aufrechterhalten, indem es die zeitaufwendige Subsistenzwirtschaft neben der Erwerbstätigkeit zulässt. Dazu ist die Arbeitszeitverkürzung die einzige Möglichkeit. Diese kann zu einer Steigerung des persönlichen Glücks führen, wenn die Menschen sich mit der Situation erst einmal vertraut gemacht haben. Die Menschen werden in einer 20 h Woche mehr Zeit haben, Familie, Kinder und Freunde zu sehen. Das soziale Miteinander wird gefördert und notwendige Selbstversorgung ist damit vereinbar.

Was in diesem Meinungsbild fehlt, ist eine gegenteilige Meinung von Experten, die an einer Wachstumsökonomie festhalten. Wie wird die Welt in 30 oder 50 Jahren aus ihrer Sicht aussehen? Welche Veränderungen müssen am Sozialversicherungssystem vorgenommen werden? Wie verändert sich das Städtebild? Wie verändert sich die Wirtschaftsstruktur? Für eine ausführliche Bewertung der PWÖ nach Paech, müssen noch andere Expertenmeinungen zur Rate gezogen werden, damit Vergleiche vollzogen werden können.

*Tom Müller & Katharina Flaig
Studierende der Nordakademie Elmshorn, W10 b*

The Blue Engineer...

...widmet sich der Aufgabe über inner- und außeruniversitäre Themen mit Bezug zu ganzheitlich verstandener Nachhaltigkeit zu berichten. 'The Blue Engineer' erscheint unregelmäßig und mit freundlicher Unterstützung der Universitätsbibliothek der TUHH, die die Ausgaben digital archiviert:
<http://doku.b.tu-harburg.de/>



Die Blue Engineer AG ist eine AG des AStA der TUHH. Sie zeichnet sich nicht für verlinkte oder referenzierte Inhalte verantwortlich.

KOMMENTARE ZUR POSTWACHSTUMSÖKONOMIK

Visionäre Ideen zeichnen sich sehr oft durch eine Unvereinbarkeit mit der aktuellen Realität aus. Soll man sie aber deshalb nicht diskutieren dürfen? Die Idee der Postwachstumsökonomik ist sicherlich derzeit unvereinbar mit den Gegebenheiten unserer heutigen Wirtschaftsgesellschaft. Ihr Paradigma ‚Wachstum ist nicht länger eine Bedingung für Lebensqualität bzw. Glückseligkeit‘ mag vielleicht stimmen, aber löst eine Wirtschaft, die nicht mehr wächst, tatsächlich unsere Probleme?

Sind die Vorteile der von Paech beschriebenen Wirtschaftsstruktur mit seinen Tauschringen, Regionalwährungen und der stärkeren Gewichtung von Freizeit eher schwierig zu fassen, verbleiben dagegen Risiken: Kommt es in einer stagnierenden Wirtschaft überhaupt zu Innovationen? Wie groß ist die Gefahr von Arbeitslosigkeit und einer massiven Verschärfung von Verteilungskonflikten und sozialen Ungleichheiten? Antworten finden sich darauf nicht in diesem Konzept. Der Ausgangspunkt der Postwachstumsökonomik ist das Peak-Oil-Problem. Das gilt es zu lösen. Die Energie- und Rohstoffversorgung der Zukunft ist eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Und hierfür sollten die Aufwendungen für Forschung und Technologie intensiviert werden. Und gegen ein solches Wachstum werden auch die Anhänger der Postwachstumsökonomik nichts haben.

Prof. Dr. Joachim Weeber
Deutsche Bundesbank

Die Herren Prof. Dr. Joachim Weeber und Prof. Dr.-Ing. Volker Ahrens haben uns freundlicherweise Kommentare zur Postwachstumsökonomik nach Paech zur Verfügung gestellt. Was meint Ihr? Diskutiert mit uns im Rahmen der Themenwoche oder schreibt uns einfach Eure Meinung per eMail an blue-engineer@tuhh.de.

Christian Hoffmann

Postwachstumsökonomik – eine Wirtschaft, die nicht mehr wächst? Angesichts der Selbstverständlichkeit, mit der Politiker und Ökonomen tagein, tagaus Wirtschaftswachstum predigen, scheint das eine vollkommen abwegige Vorstellung zu sein. Dabei bedarf es keiner großen intellektuellen Anstrengung sich vorzustellen, dass unbegrenztes materielles Wachstum angesichts begrenzter materieller Ressourcen tatsächlich nicht funktionieren kann. Nun mag es zwar immer noch Leute geben, die behaupten, dass es genügend Ressourcen für weiteres Wachstum gibt – aber mal im Ernst: wer glaubt das noch. Insofern erscheint es naheliegend, dass die Menschheit sich etwas Neues einfallen lassen muss. Wirtschaften

ohne zu wachsen sagen die einen, mehr Effizienz fordern die anderen. Notwendig ist vielleicht sogar eine Kombination aus beidem.

Dem wird immer wieder gern entgegengehalten, dass dies mit der aktuellen Realität unvereinbar sei. Doch das stimmt nicht. Die Regionalwährungen, deren Ausweitung zum Forderungskatalog der Postwachstumsökonomien gehört, sind dafür ein gutes Beispiel. So wird man gerade der Schweiz wohl kaum nachsagen können, dass sie nicht mit Geld umgehen kann. Und auch mittelständische Unternehmen sind diesbezüglich einigermaßen unverdächtig. Doch gerade die mittelständische Wirtschaft der Schweiz hat mit der genossenschaftlichen WIR Bank ein bargeldloses Verrechnungssystem geschaffen.

Einerseits beweisen Beispiele wie dieses, dass Wirtschaft auch jenseits ausgetretener Pfade funktionieren kann. Andererseits zeigt die aktuelle Wirtschaftskrise, dass es so nicht weitergeht – Grund genug, Überlegungen wie die von Postwachstumsökonomien ernst zu nehmen.

Prof. Dr.-Ing. Volker Ahrens

DAS INTERNET DER DINGE – CHANCEN UND RISIKEN



Prof. Dr.-Ing. Volker Ahrens ist Dozent an der Nordakademie Elmshorn und begeistert sich für die Fragestellungen der Wirtschafts- und Technikethik. Einige Mitglieder der Blue Engineer AG hatten bereits das Vergnügen sich ausführlich mit Prof. Ahrens über diese Themen zu unterhalten. Dies möchten wir Euch natürlich auch nicht vorenthalten und so freuen wir uns, Prof. Ahrens bei uns an der TUHH am 19. April mit seinem technikethischen Vortrag über das „Internet der Dinge“ begrüßen zu dürfen. Wir freuen uns auf Euer zahlreiches Erscheinen

Christian Hoffmann

Die virtuelle Welt der Computer verbindet sich mit der physischen Welt der Dinge. Jeder Gebrauchsgegenstand soll zukünftig mit Computertechnologie ausgestattet werden. Zugleich verschwinden die Computer aus dem Sichtfeld und damit aus dem Bewusstsein der Menschen, sie werden ebenso allgegenwärtig wie unsichtbar. Damit verbunden sind große Chancen: eine weitergehende Entlastung des Menschen von lästigen oder schwierigen Tätigkeiten und eine Ausweitung von Funktionalitäten sind einige davon. Doch zugleich sind auch zunehmende Risiken zu erwarten, so z. B. eine Einschränkung von Freiheitsrechten und eine Ausweitung der Kriminalität. Vor diesem

Hintergrund soll der Vortrag einen Überblick über die Entwicklung des Internets der Dinge geben sowie aus einer technikethischen Perspektive Chancen und Risiken benennen und zur Diskussion stellen.

Prof. Dr.-Ing. Volker Ahrens



= Vortragstermin

19.04.2012, 18:00 - Prof. Dr.-Ing. Volker Ahrens
TUHH Dozent an der Nordakademie
DE15 K 0506 Das Internets der Dinge - Chancen und Risiken

CALL FOR ARTICLES!

Ihr betretet oder arbeitet an einem Projekt, einer Bachelor-/Master- oder Diplomarbeit, über das Ihr berichten möchtet? Ihr macht gerade ein Praktikum bei einer Firma, von der Ihr begeistert seid, weil sie innovative Schritte in die ‚richtige‘ Richtung unternimmt? Wir bieten ein Forum für Eure Gedanken und Erfahrungen! Schickt uns Euren Vorschlag oder Text einfach per eMail: blue-engineer@tuhh.de

MITMACHEN:

BLUE ENGINEER AG

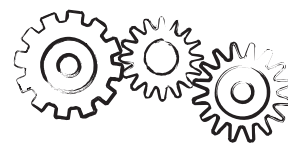
Wenn Ihr denkt, die Blue Engineer AG klingt interessant und Ihr einfach einmal mehr wissen möchtet, dann besucht uns bei unseren wöchentlichen Treffen innerhalb des Vorlesungszeitraums! Informationen findet Ihr unter:

www.blue-engineer.de

Oder schreibt uns eine eMail mit Anregungen, Ideen, Themenvorschlägen...:

blue-engineer@tuhh.de

Wir freuen uns auf Euch!



CRADLE TO CRADLE STATT CRADLE TO GRAVE

VERSCHWENDUNG STATT LANGLEBIGKEIT? WIDERSPRUCH ODER VERKAUFSSTRATEGIE?

Die Reaktionen innerhalb der Blue Engineer AG nach Prof. Dr. Braungarts Vortrag zum Thema „Cradle to Cradle“ im Planetarium am 7. Februar sind gemischt: Euphorie und Entrüstung, vermisster Idealismus und gelobter Realismus. Es lässt sich viel über den Vortragsstil und die Vermarktung streiten, die Grundidee des „Cradle to Cradle“ Ansatzes jedoch wird von allen als positiv empfunden.

Doch wofür steht „Cradle to Cradle“ überhaupt? Entstanden Ende der 80er Jahre baut das Konzept auf einer Kreislaufwirtschaft auf, bei dem alle Produkte so konzipiert werden, dass aus ihnen später neue Dinge entstehen können. Der Hauptansatz besteht darin, Emissionen als Ressource zu verstehen und in einen geschlossenen Kreislauf zurückzuführen. Als Vorbild dient die Natur: Sie vermeide nicht, sie spare nicht, im Gegenteil sei sie vielmehr äußerst verschwenderisch, bedenke man beispielsweise die schiere Menge an Blüten an einem Kirschbaum zu Beginn des Frühlings, so das Vergleichsbild Prof. Braungarts. Ingenieure, Produktdesigner und Konsumenten sollen darum die entstandenen „Abfälle“ am Ende des Lebenszyklus eines Produktes als Ressource für ein neues Produkt ansehen, anstatt diese zu entsorgen. Von der Wiege zur Wiege statt von der Wiege zur Bahre...

In der „Cradle to Cradle“ Philosophie wird dabei zwischen zwei grundsätzlichen Kreisläufen unterschieden: Der biologische Kreislauf bezieht alle organischen Produkte oder auch sogenannte „Verbrauchsprodukte“ ein. Die Direktive lautet hier, nur Bestandteile zu verwenden, die vollständig biologisch abbaubar sind und wieder gewissermaßen als Nahrung in diesem Kreislauf dienen können. Der technische Kreislauf erfordert das Design von Gebrauchsprodukten derart, dass deren Bestandteile wiederum als „technischer Nährstoff“ für die nächste Produktgeneration oder gar für gänzlich andere technische Geräte verwendet werden kann.

GRUNDSATZFRAGE...

Cradle to Cradle rejects the idea that growth is detrimental to environmental health; after all, in nature, growth is good.

*William McDonough, (<http://www.mcdonoughpartners.com>)
Co-Autor v. „Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things“*

Während sich der biologische Kreislauf in einer naiven Denkweise als einigermaßen einfach umsetzbar erweist, wird der technische Kreislauf von Herrn Prof. Braungart als der „schwierigere“ Fall eingestuft und durch zahlreiche Machbarkeitsstudien und real existierende Produkte erläutert und veranschaulicht. Der als wissenschaftlich angekündigte Vortrag

Herrn Braungarts scheint sich immer mehr zur Werbeveranstaltung für unzählige wirtschaftliche Erfolgsgeschichten zu wandeln. Als Systemkritiker möchte sich Herr Braungart nicht verstanden wissen, soviel wird im Rahmen seines Vortrags deutlich. Stattdessen kritisiert er zu Beginn seines Vortrages unablässig zahlreiche ökologische Nachhaltigkeitsbestrebungen ob ihrer Marketingstrategien und ihres Öko-Effizienzansatzes. Dies geschieht im Rahmen der während des Vortrags aufgeführten Beispiele durchaus zurecht, erlaubt sich Herr Braungart doch viele positive Erfolge ungenannt zu lassen, um sich mit Hilfe von Negativbeispielen geschickt mit seinem Ansatz der Öko-Effektivität abzugrenzen. Es soll in der Dimension des positiven Nutzens, nicht in der Dimension des zu Vermeidenden gedacht werden. Deswegen sei es notwendig, alle Produkte bezüglich ihrer benötigten Rohstoffe, Produktions- und Entsorgungsweise noch einmal neu zu erfinden.

Die Eingangs erwähnte Analogie zur Verschwendung in der Natur wird des öfteren wiederholt und so entsteht der Eindruck, dass Verzicht, Vermeidung, also der Suffizienzansatz, der falsche Weg seien. Die Konsumenten sollen nichts entbehren, im Gegenteil: Herr Braungart malt das Bild einer Utopie, in der die Verpackung des Eises vom nahegelegenen Kiosk einfach auf die Wiese geworfen werden kann, da sie sich innerhalb kürzester Zeit zersetzt. Diese Art den „Cradle to Cradle“-Ansatz zu bewerben ist für die Konsumenten natürlich leicht zu verdauen. Es muss nur das „Gute“ statt das „weniger schlechte“ gekauft werden, nicht aber etwa weniger. Die gesamte Verantwortung liegt dagegen bei den Produktdesignern und Ingenieuren. Wachstumskritiker wie Herr Dr. Paech verurteilen diese Art des Marketings stark. Geworben werde mit Lösungen, die technisch noch nicht machbar sind, bei denen vielleicht nicht einmal abzusehen sei, ob sie jemals funktionieren werden. Schließlich sollte es einleuchten, dass selbst mit neuesten Technologien kein Recyclinggrad

von 100% erreicht werden kann. Somit werden Ressourcen auch weiterhin „zur Bahre“ befördert und die Ressourcenknappheit nur weiter hinausgezögert,

jedoch nicht verhindert. Darüberhinaus wird das Energieproblem, unter Verweis auf Ansätze zur Verwendung von Solarenergie wie das DESERTEC Projekt, gewissermaßen als gelöst betrachtet. Dass sich ein natürliches Gleichgewicht in den Rohstoffkreisläufen erst einstellen muss, welches möglicherweise mit viel höheren Frequenzen und einem gigantischen Stoffstrom

stabil bleiben muss, wird ebenfalls nicht erschöpfend behandelt. Die unvermeidbare Dissipation über die Systemgrenzen des Kreislaufs hinaus findet gar nicht erst Erwähnung. Das macht misstrauisch.

Im Sinne einer Transformation zu einer ökologisch und sozial nachhaltig agierenden Gesellschaft scheinen sowohl der Suffizienzansatz eines Herrn Paech, sowie der Ansatz der Öko-Effektivität eines Herrn Braungart ihren Platz und unverzichtbaren Nutzen zu haben. Eine verantwortungsvolle Kombination beider Strömungen, also der Gestaltung von Produkten in natürlichen Kreisläufen unter Verzicht auf diejenigen Produkte, die (noch) keinen Platz in einem solchen Kreislauf finden, klingt hingegen vielversprechend. Die Utopie hierin liegt zynisch betrachtet in der Notwendigkeit, dass Produzenten und Konsumenten gleichmaßen Verantwortung tragen und die Mithilfe jedes Einzelnen erforderlich macht.

INSPIRIEREND...

A House like a Tree.

William McDonough, Architekt & Designer

Letztlich drängt sich der Eindruck auf, dass Herr Braungart ganz genau weiß, mit welchen Marketing-Mechanismen Partner gewonnen werden können, um einen raschen Wandel im Rahmen des bestehenden Wirtschaftssystems zu erreichen. Bei aller Kritik daran, wie „Cradle to Cradle“ beworben wird, steht jedoch fest, dass die beworbenen Produkte als Positivbeispiele dazu inspirieren, dass IngenieurInnen einen verantwortungsvollen und wertvollen Beitrag leisten können und müssen. Vielleicht werden so auch noch die letzten davon überzeugt werden, dass eine Rückkehr in die Steinzeit nicht notwendig sein muss.

Emmely Reijken & Christian Hoffmann



AUFRUF:

BLUE ENGINEER SEMINAR

Ihr würdet gern an einem Blue Engineer Seminar zu den Themen sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit im Ingenieurwesen teilnehmen?

Dann schreibt uns eine eMail mit dem Betreff

„Blue Engineer Seminar“

an unsere Adresse

blue-engineer@tuhh.de

und bekundet UNVERBINDLICH Euer Interesse!