



Klimabündnis, Plattform Footprint und Ressourcenwirtschaft des zfs – Gemeinsamkeiten und Anwendung

Veranstaltung im Rahmen der 8. Konferenz Zivilgesellschaft: >>Wandel – global und lokal<<
Zell an der Pram, 19.-21. November 2010, WEB: <http://www.initiative-zivilgesellschaft.at>

Workshop und Annäherungsgespräch mit:

Harald J. Orthaber (zfs - Zukunftsforum: Systemwandel)¹ (Details s. <http://members.chello.at/zfsnet/#zg8>)
Wolfgang Pekny (Plattform Footprint)²
Hermann Rainer, Christian Salmhofer (Klimabündnis)³

Kurzbeschreibung: *Das Klimabündnis, die Plattform Footprint und das Kernelement der Ressourcenwirtschaft des Zukunftsforums Systemwandel (zfs) haben ähnliche gemeinsame neue Wertmaßstäbe, die des Carbon(CO₂)-Footprint bzw. des ökologischen Footprint, für ein umweltverträgliches Wirtschaften von der lokalen bis zur globalen Ebene. In einem Annäherungsgespräch sollen einander unterstützende Wirkungen bei gemeinsamen Strategien zur Anwendung in pädagogischer Hinsicht als auch in einer direkten Einbindung in die Geldwirtschaft diskutiert und herausgearbeitet werden.*

Der Workshop ist für im Fachbereich Fortgeschrittene konzipiert. Interessierte sind natürlich ebenso herzlich willkommen.

Einige der Argumentationsstränge die zur Diskussion gestellt werden können:

- Die Bezeichnung „Carbon-Footprint“ sollte nur dann geführt werden, wenn tatsächlich ein Flächenbezug hergestellt wird.
- Die Auswirkungen des „Overshoot“ zeigen sich an einer Schädigung und Verminderung der Biokapazität und werden hauptsächlich durch den Einsatz von Fremdenergie (darunter fossile Energie) verursacht.
- Bislang wird der „Carbon-Footprint“ der Energienutzung durch die atmosphärisch verbliebene äquivalente Bindung des CO₂ in biologisch produktive Flächen (hauptsächlich Wald) berechnet und verdeutlicht den Klimaschutz-Bezug. Der an und für sich räumlich und zeitlich gleich gerichtete Energiebedarfs/Energiewende-Bezug (Oilpeak) ist jedoch noch gravierender, da er eine hilfreiche Pufferung über Wasserflächen nicht nützen kann! Das Argument des Klimaschutzes ist daher wohl eine wichtige Aufgabenstellung, jedoch wird diese von der parallelen Aufgabe der Energiewende noch übertroffen. Demnach vermindert eine Kritik am Klimawandel unsere Aufgabenstellung nicht.
- Weiterführende Diskussionsbasis zur Änderung und Ergänzung der Footprint-Erfassung und Anwendung s. UBA 2007⁴ (<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3486.pdf>)
- Wo liegen nun mögliche Ergänzungen zwischen den verschiedenen Ansätzen:
 - Das Klimabündnis hat neben dem Klimaschutz auch die Bewahrung der Natur (Regenwald) und des Lebensraumes für Indigene Völker zum Ziel.
 - Die Flächennutzung durch Energienutzung betrifft den gleichen Lebensraum und Differenzen zwischen Klimaschutzzielen und Energiesubstitution wären herauszuarbeiten (eigentliches Overshoot-Problem).
 - Die Ziele lassen sich kontrolliert durch eine Ressourcenwirtschaft lt. zfs wirkungsvoll (Konsum und Produktion) abstecken und die Umsetzung durch das Klimabündnis mit sinnvollen „Anleitungen“ zur Nachhaltigkeit besser bewältigen und gestalten.
 - Weiter ist nicht zu übersehen, dass insbesondere im Übergangszeitraum die „top-down-Footprint-Berechnungen“ der Plattform Footprint ebenso notwendig, wie sie auch für das generelle Verständnis wertvoll sind.
- ... kann weiter aktualisiert werden

Zukunftsforum: Systemwandel **zfs**
- für eine sozial-ökologische sichere Welt



¹ Das „Zukunftsforum: Systemwandel“ ist ein „Projekt in der Initiative Zivilgesellschaft“ und wurde als solches bei der 2. Konferenz Zivilgesellschaft, am 12./13. Mai 2007 beantragt und angenommen. zfs-Organisation, Kontakt: <http://members.chello.at/zfsnet/>

² Die Plattform Footprint ist eine Allianz von Umwelt- und Entwicklungspolitischen Organisationen, die den "Ökologischen Fußabdruck" als wesentliche Maßzahl für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft verankern will. Sie wurde ebenso ab Mai 2007 ein „Projekt in der Initiative Zivilgesellschaft“ Kontakt: <http://www.footprint.at/>

³ Das „Klimabündnis“, gegründet 1990, ist ein Zusammenschluss europäischer Städte und Gemeinden, die eine Partnerschaft mit indigenen Völkern der Regenwälder eingegangen sind. Zugleich verpflichten sich die Gemeinden freiwillig eine Halbierung ihre CO₂-Emissionen bis 2030 anzustreben. Ziel ist, alle 5 Jahre die CO₂-Emissionen um 10% zu reduzieren. Kontakt: <http://www.klimabuendnis.at/>.

⁴ UBA (Auftraggeber), 2007: Wissenschaftliche Untersuchung und Bewertung des Indikators „Ökologischer Fußabdruck“, Wien, 77 S., [pdf s. Web.](#)

Ergebnisse ** Klimabündnis, Plattform Footprint und zfs

Vorwort zur Diskussion

Die rund eineinhalb Stunden dauernde Diskussion fand unter reger Beteiligung so manch neuer und schon bekannter GesprächspartnerInnen in angenehmer Atmosphäre statt. Christian Salmhofer, vom Klimabündnis, musste kurzfristig wegen Krankheit seine Teilnahme leider absagen. So oblag es Hermann Rainer allein, vonseiten des Klimabündnisses, vorwiegend die Sicht aus der soziologischen und volkswirtschaftlichen Sicht zu erfassen und dokumentieren. Das für so manche natürlich bekannte Thema, jedoch mit völlig neuartigem instrumentellen Zugang, wurde diesmal in einer nur sehr kurzen 10-minütigen Erklärung des Modells eingeleitet. Dies war ein Wagnis und konnte für neue Gesprächspartner auch nur schwer und teilweise gelingen. Doch es war ein spannender Beginn.

Die Diskussion kreiste im fortgeschrittenen Stadium vorwiegend um Verstandesfragen und problematische Details zum Schwerpunkt der Erfassung des ökologischen Footprints, und dazu insbesondere zur Problematik der Landnutzung, des Landbesitzes (auch zur leidigen „Enteignungsfrage“) und den damit verbundenen möglichen Vor- und Nachteilen bei verschiedenen Lebenssituationen verschiedener Bevölkerungsschichten.

Eine befriedigende Klärung konnte schließlich nicht erreicht werden, da wegen der Kürze der Einleitung auch so manche Details des Modells nicht vollständig vermittelt werden konnte. Dennoch waren die Hinweise der DiskutantInnen sehr wertvoll und daraus wurden nun im Nachhinein weitere Ergänzungen zur Klärung strittiger Detailfragen angebracht und könnten nun für eine weitere Themenbehandlung nützlich sein.

Harald J. Orthaber (zfs)

Einleitungsstatements der Beteiligten

Die Initiative Zivilgesellschaft als Ort des Treffpunkts zur Schaffung von Einheit in der Vielfalt wurde diesmal von den Beteiligten des Klimabündnisses (Hermann Rainer), der Plattform Footprint (Wolfgang Pekny) und des Zukunftsforums Systemwandels (Harald J. Orthaber) genützt zu arrangieren.

Pekny steht den Überlegungen wie die Ressourcennutzung mit der Geldwirtschaft in Verbindung zu bringen sei grundsätzlich interessiert und positiv gegenüber, ist ja das Geldsystem selbst zu ändern zwar notwendig, aber nicht hinreichend, um noch andere Werte, wie die der verfügbaren Naturressourcen, zu erfassen. Die Zuteilung dieser Ressourcen ist eine kritische Gerechtigkeitsfrage, sie zu messen und wie mit einem Geldsystem zu koppeln, eine weitere. Und schließlich geht es noch darum, wie sie dann einzuführen wären.

Für **Rainer** sind dies ebenfalls spannende Fragen und will sich eher auf die menschlichen Reaktionen und Möglichkeiten der Überzeugungskraft für solche Lösungen konzentrieren.

Pekny beschreibt die gegenwärtige Situation auf der Erde anhand einer Metapher, eines Gedankenexperiments „Raumschiff-Expedition“. Es geht schließlich darum, wie nun ressourcenverschwendendes Verhalten von Crew-Mitglieder, die die Mission in Gefahr brachten, nun behandelt werden und wie dann zukünftige neue Regeln solche Vorkommnisse verhindern sollten. Als Lösungsvorschläge kamen fast stets Rationierungsmaßnahmen für alle gleichermaßen, jedoch nie Vorschläge, dass jene, die bisher im Übermaß Ressourcen verbrauchten auch weiterhin mehr verbrauchen dürften. Doch genau das passiert aber auf unserem Raumschiff Erde. Wie kann daher ein Buchhaltungssystem aussehen, die Unfairness, ganz wesentlich durch die dramatische Rolle des Geldes bestimmt, beendet und welche Methoden dazu angewendet werden?

Orthaber versucht nun ein Lösungsmodell der Kopplung zwischen den Naturressourcen und dem Geldsystem anhand des Szenarios einer konkreten Einführung zu beschreiben. In einer ersten Phase wird der periodische Footprint des gesamten Landes erfasst, indem nach Vorbereitungsarbeiten zur Festlegung der Footprints pro Gewicht aller biologischen Erntegüter, der Energieerzeugung und der potentiellen biologischen Produktivität der Landesflächen, alle Güter inklusive der bewerteten Importgüter von Beginn der Produktionskette bis zum Endverbraucher und schließlich zum Gesamtwert aufsummiert werden. Nach mehreren Perioden liegt der durchschnittliche Footprint pro Person des Landes fest. In der zweiten Phase wird das Geldkonto, verfügbar über die Bankomatkarte, zum Geld-Naturressourcenkonto (Doppelkonto) erweitert und jeder BürgerIn der ermittelte Durchschnittswert an Footprints Periode für Periode (z.B. monatlich bis jährlich) auf den Abschnitt des Ressourcenkontos geschrieben. Dieser steht dann ab sofort den KonsumentInnen zur Abbuchung der Footprints beim Einkauf zur Verfügung. Innerhalb derselben Bankomatkarte ist nur eine Footprint-Abbuchung, die auch als Transfer oder Geldauszahlung (über eine speziell zur Angebot-Nachfrage-Preisermittlung dafür eingerichtete Naturressourcenbörse) fungieren kann,

möglich. (**Nachtrag von Orthaber:** Damit wird eine Spekulation zwischen Footprints und Geldwerte verhindert. Zwischen verschiedenen Bankomatkarten ist auch ein Transfer von Footprints möglich und nötig, um eine einmalige Footprint-Abbuchung bzw. eine Zahlung nur mit Footprints zwischen ProduzentInnen oder ProduzentIn und KonsumentIn zu ermöglichen bzw. durchzureichen.) Amtlich überprüft und bilanziert wird dann nur das einfache Naturressourcenkonto (ohne Geldkonto) der PrimärproduzentInnen, die die Naturressourcen der Natur entnehmen. Die Bilanz zwischen den entnommenen Naturgütern (abgebuchten Footprints) und von den SekundärproduzentInnen bzw. ersten KonsumentInnen überwiesenen (aufgebuchten) Footprints muss periodisch Null ergeben. Die Ressourcenwirtschaft hat damit von einem Augenblick zum anderen begonnen und das reine Geldwirtschaftssystem ergänzt und damit die Wirtschaft in eine völlig andere Finanzlage gebracht. Die methodisch zunächst noch relativ aufwendig abzuhandelnde Aufgabe liegt dabei zu Beginn (wenn erst ein oder wenige Länder damit beginnen) bei der nötigen Kennzeichnung auch aller Importgüter von Ländern, die kein Ressourcenwirtschaftssystem besitzen. Dazu ist der Schulterschluss einer anerkannten internationalen Anerkennung eines Footprint-Bewertungssystems (top-down-Bewertung lt. der Plattform Footprint) hilfreich und wahrscheinlich auch nötig. Mit dieser Schilderung des Einführungsprozesses ist die Diskussion über weitere Details eröffnet.

Diskussion

Zusammenfassung der behandelten Themen und Fragestellungen

Die Ressourcenwirtschaft des z/s und die Plattform Footprint lenkten den Fokus zunächst auf die Ausgangsfragen des Bilanzierungsinstrumentes, die der Erfassungsmethode des ökologischen Footprints und der damit in Verbindung gebrachten bottom-up-Methode der Ressourcenwirtschaft. Wegen zu vieler grundsätzlicher Fragen der Teilnehmenden zur Funktionsweise der Ressourcenwirtschaft konnte dieser spezielle Bereich jedoch kaum ausgeführt werden.

So wurden Fragen gestellt

- zum Anreiz zur Erhöhung der Biokapazität in der Landwirtschaft,
- zu globale Ziele und Wege zur Reduktion des Ressourcendurchsatzes,
- zur Behandlung nicht erneuerbarer Ressourcen,
- zum Klimaschutz versus Energiewende.

Mit dem nahezu unausbleiblichen Kapitel eines zum Teil auch ideologisch gefärbten Fragenspektrums befassten wir uns

- mit einer angeblich bloßen Substituierung der Geldwirtschaft durch die Ressourcenwirtschaft mit fortgesetztem Wettbewerb ökologischer Produktivitätsgewinne jedoch mit weitestgehendem Reboundeffekt,
- mit einem angeblich unterschätzte Effekte verbilligter Arbeitskräfte in armen Ländern gegenüber einer Ressourcenverteuerung
- und last but not least behandelten wir die Landnutzung, die Landreform und einer damit verbundenen angeblichen Landenteignung als Resultat oder als Voraussetzung der Ressourcenwirtschaft,
- einer angeblichen Bevorteiligung von bereits Landbesitzenden oder Reiche, die sich im ländlichen Gebiet Grund kaufen könnten,
- bis hin zu einer angeblich subsistenzwirtschaftlichen Zielsetzung.

Letztlich wurde die Vermittlung kommunikativer Vernetzung (z.B. Internet), wie wir uns schließlich Gesetze geben und wie wir zu Prozesse der Vermittlung kommen, als wichtige Fragestellungen genannt, um als ganz wesentlicher Bausteine für ein Gelingen eines gemeinwohlorientiertes Wirkens beizutragen.

Pekny rundete die Diskussion ab, indem er zukünftig (nicht noch während der Übergangszeit) die Allgemeingüter als das zentrale Element, dagegen Besitz und Enteignung als bedeutungslose Kategorien erkennt. Wir werden draufkommen, dass wir letztlich ohne globale gemeinsame Regeln, Fairness und einer ökologischen Buchhaltung in unserem Raumschiff Erde nicht auskommen werden können. Einer der schwierigsten zu lösenden Probleme wird die faire Ressourcenzuordnung zur unterschiedlich wachsenden oder strukturierten Bevölkerung sein bzw. wie wir dazu kommen. Ist es einfach gerecht, dass Länder mit hohen Bevölkerungszuwächsen (z.B. Indien) dann laufend weniger pro Kopf bekommen, als andere Länder mit gegenteiligen Trend oder waren sie nur schlecht beraten und sollten dennoch gleich viel erhalten?

Und Orthaber und Pekny erwähnten schließlich noch die weiteren Schritte einer praktischen Umsetzung ihrer Methodenvorschläge in den kommenden Jahren.

Details von Themen und Antworten sind dazu auf <http://members.chello.at/zfsnet/#zg8/> zu finden.

Details von Themen und Antworten

(zu all diesen Themen wird es auch Diskussionsstränge auf der kommenden Arbeits- und Informationsplattform des zfs geben)

Anreiz zur Erhöhung der Biokapazität in der Landwirtschaft

Pekny erläuterte dazu, dass es in erster Linie zunächst einmal um eine Gleichverteilung der vorhandenen Biokapazität geht, die gedeckelt und auch im Handel integriert ist, denn wir schauen heute beim Warenkauf nur auf Qualität und Preis, die Umwelt sehen wir aber nicht. Sie wird nun mit der doppelten Kennzeichnung mit dem Preis und auch mit der Naturressourcenmenge (z.B. ökologischer Footprint) erzielt. Jene, die verschwenderisch mit Naturressourcen umgehen, werden große Schwierigkeiten haben, ihre Produkte auch verkaufen zu können, denn niemand hat Naturressourcen zu verschenken.

Orthaber geht auf die Frage des wirtschaftlichen Anreizes (Belohnung) zur Erhöhung der Biokapazität (z.B. Urbarmachung von Wüsten, Bodenverbesserungen, etc.) ein. Grundsätzlich weiß der Bauer/die Bäuerin um die Problematik, dass sein/ihr Land pfleglich bewirtschaftet werden muss, damit weiterhin gute Ernten möglich sind. Mehr verkaufte Erträge (mehr dahinter stehende Arbeitsleistung) bringt auch mehr Geld ein. Hier extra noch zwischen Arbeitswertigkeiten zu unterscheiden findet Orthaber nicht angebracht, da jeder Mensch in seinen Tätigkeiten in seiner Weise für die Gesellschaft wertvoll ist. Die Ressourcenwirtschaft sorgt im groben Rahmen eben schon dafür, dass die Natur nicht überlastet wird (Deckelung der Naturressourcennutzung), bzw. wird mit einem Reduktionsplan dorthin steuern.

Einerseits ist das Anreizthema im Gesellschaftlich ähnlich gelagert wie beim BGE. Habe ich eine Grundversorgung durch eine gleiche Zuteilung an Biokapazität (ähnlich wie eine gleiche Zuteilung an monetärem BGE), so bin ich befähigt grundsätzlich einmal jene Arbeit tun zu können (z.B. auch unter Zusammenschluss von Arbeitsgemeinschaften = Unternehmensgründung), die ich auch gerne tun mag. So wird es auch Bauern geben, die gerne dieses Handwerk machen. Aus ihrer Tätigkeit können sie auch Geld verlangen und werden es nach wie vor meist auch tun. Grundsätzlich ist dies aber eine Einstellungssache, Geld zu verlangen, wenn man das Geld zur Grundversorgung der Lebensbedürfnisse gar nicht mehr benötigt – meist will man aber ja etwas mehr. Baut man einen besseren Boden auf, aus dem ich mehr Ertrag herausholen kann, werde ich mehr ernten und dementsprechend auch mehr Geld verdienen können. Allerdings wird dies möglichst im natürlichen Zusammenspiel passieren müssen, ansonsten stecke ich nur Fremdenergie hinein. D.h. bei der Ressourcenwirtschaft kommt es dann penibel auf die Erhöhung der Naturressourceneffektivität (Ressourcenproduktivität) an, um wirkliche einen Gewinn zu machen! Andererseits spielen in diese Frage aber auch qualitative inhaltliche Fragen hinein – die der Bewirtschaftungsrichtlinien (die Flächenwidmungen!) – sie ist Teil einer weiteren ordnungspolitischen Maßnahme (Wassereinhaltung, Erosionsschutz, was muss als Acker, als Grünland, als Wald und was als Bauland, etc. genutzt werden). Das ist nicht mehr unbedingt die Baustelle der Ressourcenwirtschaft (insofern sie nicht auch mit der Erhöhung der Ressourcenproduktivität zu tun hat, um einfach besser zu höherem wirtschaftlichen Gewinn zu kommen), die nur den groben „Geldrahmen“, der Deckelung der Naturressourcennutzung plus dessen mittelfristige Absenkung, der Grundversorgung und dann der dynamischen Geld-Ressourcengeld-Kopplung (Trade) regelt – also schon reichlich genug.

Pekny erläutert nun auch dazu, dass als Voraussetzung für dieses Gedankengebäude es auch ist, dass es keinen Besitz von Grund und Boden mehr gibt. Der Bauer trägt zur Steigerung der Biokapazität vielleicht gleich viel bei, wie der Chemie-Linz-Arbeiter, der den Kunstdünger erzeugt. Es gibt im Prinzip keine Strafe dafür, wenn er einen Erdäpfelacker asphaltiert für einen Parkplatz. Dieser ist dann für die Bioproduktion verloren. Da es keine Strafe gibt, gibt es auch keinen direkten Nutzen, wenn jemand z.B. Holz erzeugt und verarbeitet oder ganz allgemein CO₂ bindet. Der Nutzen liegt in der Gesellschaft, die die Produktionsmittel verwaltet und in die Hände des Bauern gibt zum Nutzen auch mit dem Auftrag die Kohlenstoffbindung des Bodens zu erhöhen und dies erlaubt ihn überhaupt nicht, diese bioproduktive Fläche überhaupt zu asphaltieren (z.B. über eine geregelte Flächenwidmung). Das ist nicht mehr die individuelle Entscheidung des Bauern. So ist es natürlich unfassbar, dass es in Brasilien Landbesitzer gibt, die auf besten Böden ihre Zuchtpferde heranziehen und Böden nicht für Notwendigeres nützen und anderswo Landlose in den Urwald gehen, Teile davon vernichten und dort unter schwierigen Bodenverhältnissen landwirtschaftliches produzieren. Und das kann ich eben nicht unbeschränkt alles den individuellen Scheinbesitzern überlassen und die dort tun und lassen können, was sie wollen. Solches Tun steht dem Raumschiff Erde nur mehr sehr begrenzt zur Verfügung.

Nachtrag von Orthaber: Das ‚kein Besitz von Grund und Boden‘ die Voraussetzung für eine funktionierende Ressourcenwirtschaft wäre, wie sie Pekny oben zu Beginn seines Statements formulierte, hat zwar etwas Wahres dran, es ist jedoch anzumerken, dass dies m. E. bereits Aufgaben zweiter Ordnung sind, die es gilt mit Zusatzmaßnahmen abzupuffern. Aufgaben erste Ordnung sind die Verhinderung der

Ausbeutung von Mensch und Natur. Und diese Aufgaben – genauer beschrieben zur Frage ‚Globale Ziele und Wege zur Reduktion des Ressourcendurchsatzes‘ – werden durch die Ressourcenwirtschafts-Funktionen ‚Cap, Share, Shrink‘ behandelt. Damit die Ressourcenwirtschaft auch eine Chance zur politischen Durchsetzung erlangt, müssen auch Zusatzmaßnahmen, für ‚unverschuldete Härtefälle‘ aber auch für mögliches extrem unsoziales Verhalten, gesetzt werden. Der unlimitierte Kauf von Grund und Boden oder bereits dessen Besitz kann dazu zählen. So wären entsprechende weitere gesetzliche Ausgestaltungen, die es zum Teil jetzt schon gibt (nur ev. in der Raumplanung noch immer recht ‚zahnlos‘) z.B. über klare Umsetzungen der Flächenwidmungsplanungen zu erzwingen (näheres dazu bei der Frage ‚zur Landnutzung, zur Landreform, ..‘) oder es wird bereits mit der Bewertung der Footprint-Flächennutzung integriert (z.B. indem eine dauerhafter Flächennutzungsentzug durch Privateigentum, ev. mit der Flächenwidmung ‚Bauland‘, bereits für die volle Fläche der Footprints dafür Periode für Periode abzubuchen wäre). Allerdings würde ich die Ressourcenwirtschaft für solche Schritt nicht heranziehen, da sie m. E. zunächst nur ein mit dem Geld gekoppeltes, konsumorientiertes Modell darstellen sollte, das die Umweltebene regelt (ist eine sozial-ökologische Rahmenregelung! – die soziale Ebene betrifft dabei nur die personenbezogene gleichberechtigte Verteilung der Naturressourcennutzung mittels Footprint-Zuteilung, die als kaufkräftige Grundversorgung wirksam wird). Weitere Regelungen, so wie eben die des Grundeigentums, sehe ich bereits als inhaltliche politische Regelungen an und sollten als Zusatzmaßnahmen der Flächenwidmung gelöst werden. Es wäre m. E. wichtig, die ökologische Ebene von der gesellschaftlichen Ebene möglichst zu trennen.

G. Schuster brachte dazu ein, dass die Motivation aus einer kommunikativen Vernetzung bezogen wird. Der einzelne Mensch kann umso besser und umso gemeinwohlorientierter wirken, je mehr er durch kommunikative Vernetzung vom Ganzen weiß. Wir müssen uns Gesetze geben, damit es besser wird und dazu müssen wir kommunizieren. Heute stehen uns dazu die Techniken zur Verfügung. Das ist eine ganz wichtige Weiterentwicklung im Sozialen.

Weitere Belohnungsstrukturen der Gutschreibung von Bodenverbesserungen auf das Naturressourcenkonto, wie sie **T. Plettenbacher** einbrachte, wären insofern als ein bis mehrmalig denkbar, weil sie eine Erhöhung der Biokapazität bedeutet und wird als Anregung für weitere Detailarbeiten in der Arbeitsplattform des *zfs* aufgenommen.

Nachtrag v. Orthaber: Es wäre eine dauerhafte Gutschreibung, Periode für Periode, aber im Sinne der Ressourcenwirtschaft nicht wirklich sinnvoll, da es prinzipiell weder eine Vererbung noch eine ungleiche Behandlung von Menschen in Abhängigkeit ihrer Tätigkeit bei der Ressourcenwirtschaft geben sollte. Eine solche Maßnahme würde schon in den gesellschaftlichen Bereich der Arbeitsleistungen fallen und sollte daher – wenn schon – mit Geld abgegolten werden (die Frage lautet dann aber wieder: wo hernehmen? Wieder von einer Besteuerung, der wir durch eine Ressourcenwirtschaft entgehen könnten?), denn sie hat mit der gleichberechtigten Zuteilung von arbeitsunabhängigen Naturressourcen nichts zu tun (s. **Pekny** oben: „Das ist nicht mehr die individuelle Entscheidung des Bauern“ – **Nachtrag von Orthaber:** es sollte zur Pflicht werden, z.B. im Zusammenhang mit der Flächenwidmung „land- und forstwirtschaftliche Fläche“). Außerdem ist es ohnehin fraglich, ob eine generelle Bodenverbesserung infolge des Nullsummenspiels auf unserer Erde ohne unabhängige Fremdenergie sehr häufig möglich ist. Lt. Liebig’schen Gesetz könnten einzelne Minima an verschiedenen räumlichen Stellen so zusammengeführt werden, dass sie in Summe ein Optimum ergeben. Geschieht dies mit zuviel Energieeinsatz (z.B. technische Düngung, technische Bewässerung) oder infolge einer bloßen Verlagerung der Biokapazität, wird der ökologische großregionale Gesamtgewinn schon fraglich. Aber auch das wird über die Bottom-Up-Bewertung der Produktionen zum Vorschein kommen.

Weitere Problematiken wie z.B. die der Landkäufe durch Einzelpersonen und damit der Entziehung der Nutzung durch für die Allgemeinheit (Commons), die von **I. Kleinschuster** aufgeworfen wurde, wird im Fragenkomplex „Landnutzung, Landreform, Landenteignung, Bevorteiligung ...“ behandelt.

Globale Ziele und Wege zur Reduktion des Ressourcendurchsatzes

K. Sambor fragte an, wie denn nun ein Reduktionsplan bis hin zur Erreichung einer globalen ökologischen Nachhaltigkeit praktisch umgesetzt werden könnte?

Orthaber erläuterte zunächst die groben prinzipiellen Funktionen der Ressourcenwirtschaft. 1. Cap - Wir fangen an beim Jetzt-zustand (**Pekny**: der leider zu hoch ist), beim Mittelwert des jetzigen Verbrauchs. 2. Share - Es folgt die gleichberechtigte Verteilung ähnlich wie bei einem BGE, nur dass hier ein naturphilosophischer Grund dahinter steht: „die Sonne scheint für alle gleich“. 3. Shrink – Wir reduzieren nach demokratischem Beschluss um 5 bis 10% pro Jahr – dies muss gewollt werden, und es besteht eine gut Chance dazu, weil die Mehrheit davon auch profitiert (dieser Effekt entsteht umso mehr, je schief die

Ungleichverteilung beim gegenwärtigen Konsum in der Bevölkerung ist – am besten wäre natürlich dazu anstatt nur Mehrheitsbeschlüsse einen breiten Konsent zu erzielen). 4. Trade – dies bedeutet nicht eine Spekulation (s. dazu die Maßnahme der speziellen Konten-Eigenschaften in der Ausführung im Einleitungsstatements von **Orthaber**), sondern eine monetäre Umverteilung von Überkonsumierern zu Unterkonsumierern, die gegenwärtigen Geldakkumulationen bauen sich wieder ab, da die Reichen im Schnitt viel mehr konsumieren und somit auch mehr Ressourcenpunkte brauchen und diese den Ärmern abkaufen müssen.

Die Anschlussfrage von **K. Sambor**, ob diese Maßnahmen partiell oder global durchgeführt werden müssten (da wären wir wieder beim Raumschiffproblem, dass bei der partiellen Methode, die Reicherer weiterhin auf einem höheren Durchschnittsverbrauch fahren, als die armen Länder. Wenn wir das nicht weltweit angehen, würde das nicht gelöst sein.), wird von **Orthaber** folgend beantwortet: Ich denke, es wird gar keine andere Möglichkeit geben, als ganz pragmatisch partiell zu beginnen. Jedes Land, das die Ressourcenwirtschaft im jeweiligen Durchschnittsverbrauch einführt, wird innerhalb des Landes zum besseren Ausgleich von arm und reich kommen, mehr demokratische Möglichkeiten der Mitgestaltung erlangen (wegen der ‚neuen‘ Grundversorgung der Ressourcenwirtschaft). Es wird mit der Ressourcenwirtschaft der Rahmen, der Behälter für die Inhalte bereitgestellt. Die Inhalte können dann vielfältiger verwirklicht werden.

Pekny äußert sich dazu, dass die innergesellschaftlichen Differenzen sich ausgleichen, und der letzte Quadratmeter sehr teuer werden würde. Das schöne an diesem Trade-System ist, dass nur zwei gewinnen können: die ganz armen, die deutlich unter einem Planeten Lebensstil leben und die ganz Cleveren. Heute profitieren die Korrupten und die ganz Reichen. International geht es nur, wenn wir dann uns an einen gemeinsamen zukünftigen Punkt annähern, der irgendwo dazwischen liegt. Diese Kurven können natürlich nicht beliebig flach sein – es bedarf internationaler Verhandlungen, die uns z.B. gestatten, dass wir uns etwa um das Jahr 2050 mit den Kurven treffen. Die Voraussetzungen zur Absenkungen muss ich national in allen Ländern schaffen, erspart mir aber nicht die internationale Verhandlung. Würden wir so weiter tun wie bisher, dann würden wir um das Jahr 2050 vierunddreißig Jahre ökologische Schulden angehäuft haben. Und solche ökologischen Szenarien sind auszuschließen, das ökologische System würde dazwischen irgendwann kollabieren (ähnlich wie das Geldsystem sich nicht dreißig, vierzig Jahre so weiterentwickeln kann). Dies ist sehr wohl den Verhandlern auch bekannt. D.h. national müssen wir die Voraussetzungen schaffen, international müssen wir die Zielvorgaben diskutieren. Sonst bringt das nichts. Und da haben wir das Diktat der Minderheit – wenn Indien und China einfach nicht wollen, dann hilft uns das auch nichts. Diese beiden können die Welt so in den Abgrund stürzen, wie jetzt Amerika, Japan und Europa.

Zur Behandlung nicht erneuerbarer Ressourcen

Pettenbacher fragt nach der Behandlung der nicht erneuerbaren Ressourcen bei der Ressourcenwirtschaft. **Orthaber** führte dazu aus, dass zur Bewertung der Güter strikt nur die nachwachsenden Naturressourcen herangezogen werden, da durch sie die eigentliche (ökologische) Nachhaltigkeit definiert wird. Alle Güter beinhalten diese, sobald sie von Menschenhand gewonnen, bewegt und gestaltet werden (zumindest findet ein Energie-Input statt und wenn es nur jener der erhöhten Nahrungsaufnahme durch die Mühen des Menschen verursacht wird (es gibt jedoch dazu auch andere Überlegungen, wie den theoretischen Ersatz solcher Güter hergestellt durch Güter aus nachwachsenden Naturressourcen – diese Überlegungen sind m. E. aber zu kompliziert und für die Anwendung bei der Ressourcenwirtschaft ungeeignet). Die Ressourcenwirtschaft verwendet nur den einfachsten aller Indikatoren, da er eine ungewöhnliche Analogie zum Geld besitzt, nur halt auf der Naturressourcen-Ebene, anstatt auf der gesellschaftlichen Ebene des Arbeits-Geld-Komplexes. Ressourcengeld hat genauso wenig weitere qualitative Eigenschaften wie Geld auch. Viele andere qualitative Eigenschaften, wie Vielfalt, Reinheit, Gesundheit, Schönheit, Bekömmlichkeit, Bewirtschaftungsrichtlinien, gerechte Verteilung von nicht-nachwachsenden Gütern, etc., werden durch eine Vielzahl von möglichen Indikatoren beschrieben, die dann als Inhalt des Gesamtsystems eingesetzt werden. Der ökologische Fußabdruck als Indikator (Ressourcengeld) dient nur als Rahmen, als Form, als umgebendes Gefäß der Inhalte, dient als ordnungspolitische Maßnahme. Inhalt und Form kommen sich so nicht in die Quere, sondern ergänzen sich in einander notwendiger Weise.

Klimaschutz und Energiewende

Im weiteren Zusammenhang mit der Bewertung von Gütern, insbesondere der Energieressourcen, weist **Orthaber** auf die an und für sich unnötigen Kontroversen beim Klimaschutz hin (**Nachtrag:** lt. KlimaschutzkritikerInnen, ob wesentlich menschenverursacht oder nicht, weil ohnehin von der Sonnenaktivität abhängig oder weil das CO₂ dazu gar nicht das entscheidenden Effekt bzw. einen umgekehrten Ursache-Wirkungsbezug hätte), weil die nahezu gleichgeschaltete Aufgabenstellung der Energiewende in noch gravierenderem Ausmaß zeit- und zeitperiodengleich ansteht. Also unabhängig davon,

ob der Klimawandel nun tatsächlich entscheidend für unser zukünftiges Leben in Würde oder gar Überleben ist, ist dieselbe Kohlenstoffbindung (CO₂) zugleich unsere Nahrungsproduktion (Kohlenhydrate, Zucker, oder beinhaltet schlicht die Pflanzenmasse zur Produktion der Früchte, etc.). Geht uns der primäre fossile Energieträger aus und lehnen wir auch andere wie die Atomkraft ab, weil sie einfach zu gefährlich sind, so bleibt uns im Wesentlichen (von Erdwärme abgesehen) nur die Sonneneinstrahlung, die die Biomasse, den Wind und das Wasser antreibt. Die Energiegewinnung ist damit, abgesehen von der Nutzung biologisch unproduktiver Flächen, quasi weitgehend ein Flächen- und damit Nahrungskonkurrent. Es wird, zugespitzt formuliert, zum Teil um die Entscheidung gehen, wollen wir Energie oder Brot. Es bleibt uns für einen Umstieg, weil die fossilen Energieträger ausgehen werden, gegenwärtig zunächst nur übrig, diesen Umstieg auf die biologisch produktiven Flächen umzulegen. Und dazu hilft uns keine Hilfestellung, dazu auch Wasserflächen zur CO₂-Absorption heranzuziehen. Und würden wir, als weitere Lösung, eine flächenkonkurrenzlose unerschöpfliche Energieform entdecken, so wird sie uns dennoch nur bis zu einem gewissen Grad nützen können, denn was wollten wir mit dieser tun – wiederum Güter produzieren, die ebenfalls weitere Naturressourcen benötigen? Und wirklich ernähren könnten wir uns von Elektronen allein auch nicht. Das alles hat eben ihre biologisch produktive Naturressourcengrenze.

Zur angeblich bloßen Substituierung der Geldwirtschaft durch die Ressourcenwirtschaft mit fortgesetztem Wettbewerb ökologischer Produktivitätsgewinne jedoch mit weitestgehendem Reboundeffekt

Rainer stellte die Frage, ob dieses zwar spannende Konzept der Ressourcenwirtschaft nicht bloß unsere Geldwirtschaft nur substituieren? Es würden die Naturressourcen nur im stärkeren Umfang bepreist. Dadurch würde es über den Wettbewerb um den effizientesten Ressourcenumgang zu ansonsten der Geldwirtschaft identen Mechanismen der Produktivitätsgewinnen und Marktverdrängungen kommen. Ev. kommt es auch zur großen Inflation. Doch wie geht man dann weiter mit diesen Produktivitätsgewinnen über die Ökoeffizienzsteigerungen und Energieeinsparungen um? Kauft man dann sogar mehr Produkte und hebt damit die Einsparungen wieder auf, denn Sparen gibt es bei diesem System ja nicht?

Orthaber führte dazu aus, dass der Verbrauch bis zu einer festgelegten Grenze, aus technischen Prinzipien, aus grundlegend sozialen Prinzipien und natürlich auch als mittelfristige ökologische Zielsetzung (auch wenn zunächst die Grenze dazu noch viel zu hoch liegt), ganz bewusst so getroffen ist. Sie ist also erlaubt, ja erwünscht, weil darüber erst der Effekt des sozialen Ausgleichs beginnt. Bis zu dieser Grenze (wenn man sie auf den einzelnen Menschen bezieht) ist der Ressourcenzugang sozusagen monetär kostenlos. Dies ist zugleich eine soziale Maßnahme, einen konsumbezogenen, gleichberechtigten Zugang zur Grundversorgung zu schaffen. Hin und wieder wird dazu auch ein Vergleich mit der in der Nachkriegszeit ausgegebenen Lebensmittelkarte gezogen. Auch das war eine Rationierungsmaßnahme, allerdings eine unvergleichlich starre und restriktive. Der Schwarzhandel blühte dadurch. Hier handelt es sich dagegen um eine sehr flexibel einsetzbaren, weitergebbaren und in Richtung Geld (nicht umgekehrt) konvertierbaren generellen Zugang zu Naturressourcen.

Nachtrag von Orthaber: Inflationsbedenken sind Teil des gegenwärtigen Geldsystems und wird mit Argusaugen von der Zentralbank durch das höchste Ziel der Preisstabilität in einem zwei bis dreiprozentigen Bereich zu halten versucht. Die Geld-Naturressourcen-Preisbildung über die Ressourcenbörse bewirkt jedoch bei allgemeinem Überangebot an Geld, die ja eine allgemeine Inflation hervorruft, eine direkte Gegenkopplung. D.h. es werden auch die Naturressourcen, die jedem Menschen gleichberechtigt zugeteilt zur Verfügung stehen, ebenfalls teurer und erhöhen so das Geldbudget, sollten Teile der Naturressourcen am Konto in Geld konvertiert werden müssen, um die ebenfalls monetär teurer gewordenen Waren kaufen zu können. Wirklich teuer werden sie nur für jene die überkonsumieren, die keine Naturressourcen am Konto mehr zur Verfügung haben und alles mit Geld zahlen müssen. Für lebenswichtige Güter, die keinen breiten Produktionsmarkt haben (geringe Konkurrenz) und die durch andere menschliche Machenschaften auf der monetären Seite verteuert werden könnten (z.B. Wohnungsmieten, Öffis, Energie, etc.), ohne dass damit eine Gegenkopplung möglich wäre, müssen als sogenannte ‚Commons‘ mit Oberpreisen geregelt werden (z.B. ehemalige Preisregelung des Kategoriemietzinses). D.h. zur Einführung der Ressourcenwirtschaft sind bestimmte Lebensgrundgüter auch durch monetäre Preisbegrenzungen als Beileitmaßnahmen zu regeln.

Pekny meinte, dass solche tollen Effizienzgewinne, die stärker sind als die abnehmende Ressourcennutzungskurve (Suffizienzkurve), eher unwahrscheinlich sind. Und wenn wir doch schneller herunterkommen, als wir müssten, dann gehören wir zu den Cleveren, die Ressourcen zu verkaufen haben, nämlich an die Amerikaner. **Orthaber** entgegnete dazu, dass kein Verkauf von Ressourcen über die Grenze hinweg möglich sei, wenn das Land nicht beim Ressourcenwirtschaftsverband dabei ist (eine Berichtigung und weitere Erläuterungen dazu s. Nachtrag ‚Naturressourcen-Austausch‘). Natürlich sind dann die Produkte die wir exportieren dann energieeffizienter, langlebiger, etc. und wir könnten davon profitieren. Eine Exportsteigerung diesbezüglich ist aber auch nicht wirklich der Sinn der Sache oder das Ziel, weil wir sonst

ja unser eigenes Land ausplündern würden. Wichtig und das Ziel ist es aber, den anderen Ländern zu helfen, ihre Ressourcen optimal zu nutzen. **Pekny** meinte dazu jedoch, dass es einerseits ja ressourcenreiche Länder, wie die Sowjetunion, Kanada gäbe und andererseits andere Länder, wie Holland, sich dann die Kugel geben könnten. **Rainer** meinte auch, dass es einen Gütertausch aufgrund demografischer Verhältnisse bräuchte. **Orthaber:** Neben der Ressourceneffizienz geht es bei der Ressourcenwirtschaft natürlich insbesondere um den sozialen Ausgleich, der dann stark in den Arbeitsmarkt hineinreicht – ähnlich wie die Effekte bei einem BGE. Die Probleme um den Arbeitsmarkt in Konkurrenz zu andern Staaten treten daher gar nicht in Erscheinung. Wir kommen mit unserer Arbeit in der Region gut zurecht, konsumieren regionale Produkte und auch das eine oder andere ausländische Produkt, sollte es insgesamt günstiger sein. Jedoch ist es nicht möglich mitsamt den ausländischen Produkten über die Verhältnisse zu leben, da die Importe in die inländische Ressourcendeckelung miteingeschlossen sind. Natürlich soll es gestattet sein, für bevölkerungsdichte Staaten von den Importen zu leben (die Menschen können ja nicht so einfach plötzlich umgesiedelt werden. Hier könnte bei internationaler Einigung der Warentransport zu solchen Ländern von einer internationalen Gemeinschaft mehrere Generationen lang (oder auf Basis eines anderen Besiedelungskonzepts) getragen werden.

Nachtrag von Orthaber: Die Ressourcenwirtschaft substituiert nicht zwangsweise die Geldwirtschaft, sie befreit den fremdversorgten Menschen (die wenigsten leben heute von der Selbstversorgung, indem sie all ihre Nahrung und Kleidung, etc. selbst herstellen) vom Zwang sich fast ausschließlich durch den Besitz von Geld, wie immer er dazu kommt, seinen Lebensunterhalt zu bestreiten. Der individuelle Mensch hat die Wahl, je nach seinen materiellen Ansprüchen, dann nur teilweise mit Geld zu leben. Lebt er unterhalb der vorgegebenen Grenze der Naturressourcennutzung, kann er sogar ganz ohne Geld auskommen. Seine Einbringung in die Gesellschaft kann dann auf ganz solidarischem Weg gegenseitiger Ausmachungen der dazu zu leistenden nötigen Arbeit und deren Verteilung geschehen. Nur insofern wäre es dann eine Substituierung des Geldes. Dies kann langfristig zu einem Wandel des Verhaltens und des Lebensstils führen, jener Wandel, den viele Alternative für die Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen ja einfordern oder sich wünschen.

Naturressourcen-Austausch (Nachtrag von Orthaber)

Berichtigung zum Gütertausch. Zur Aussage der vorigen Fragestellung eines nicht möglichen Verkaufs von Ressourcen außerhalb des Ressourcenwirtschaftsverbandes, möchte ich berichtigen, dass hier der unstatthafte Handel bzw. Verkauf von Naturressourcen-Werte gegen Geld und damit die Verhinderung einer nachträglichen Erweiterung von zunächst ja schon festgelegten Landeskontingenten an Naturressourcen (ähnlich wie beim CO₂-Handel) gemeint ist. Andererseits müssen dazu noch einige Erläuterungen zur Flexibilität des Ressourcenwirtschaftsmodells gemacht werden:

Zwei scheinbar einander gegenüberstehende Lösungswege. Zunächst scheinen sich zwei grobe Lösungswege gegenüber stehen. **Weg 1)** Im Sinne der globalen Solidarität gleichberechtigter Naturnutzungsrechte wird ein Austausch von Naturressourcen gefordert. Der grobe Lösungsweg würde lauten: sehr starke Ressourcennutzungsreduktion für reiche Industrieländer, Unterschiede der Bevölkerungsdichte soll mit entsprechendem Naturressourcenaustausch ausgeglichen werden. **Weg 2)** Aus biologischer und ökologischer Sicht ist im Gleichgewichtszustand eine überall dem Naturraum angepasste Naturressourcennutzung (Deckelung) und Bevölkerungsdichte optimal, erspart dies doch so manchen Gütertransportaufwendungen. Der grobe Lösungsweg mit zwei Unteroptionen dazu würde lauten: starke Ressourcennutzungsreduktion für reiche Industrieländer und Migration (ev. Umsiedelungen) von überbevölkerten Ländern oder sehr starke Ressourcennutzungsreduktion für reiche Industrieländer und starke Verminderung der Bevölkerungsdichte durch Geburtenkontrolle für überbevölkerten Länder, keine Migration und keine Naturressourcenverlagerungen im großen Stil. Mit der Zielerreichung werden dann zugleich auch die global-solidarisch gleichberechtigten Naturnutzungsrechte erlangt. (diese beiden Optionen wurden im Jahr 2005 zwischen F. Hinterberger – Weg 1 und H.P. Aubauer – Weg 2, diskutiert)

Beide Ziele sind ident, jedoch sind aus pragmatischer Sicht Teile von beiden Wegen beinhaltet. Begonnen kann nur auf nationaler Ebene, indem die Mehrheit nach einem Modell verlangt und dazu dann die technischen Voraussetzungen geschaffen werden (s. auch **Pekny** ‚Voraussetzungen schaffen‘ zur Frage „Globale Ziele und Wege zur Reduktion des Ressourcendurchsatzes“). Dies heißt dann im Klartext, dass aus mehreren Gründen (technisch, sozialer Ausgleich innerhalb der jeweiligen Länder) nur mit der Durchschnittsnutzung an Naturressourcen innerhalb eines politischen Ressourcenwirtschaftsverbandes (eines Landes) begonnen werden kann. Dies entspräche einem Teil von Weg 2. Die stark ungleichen Bevölkerungsdichten (global und auch zwischen Stadt und Land) verlangen aber nach einem Naturressourcenaustausch (Import/Export). Dies entspräche einem Teil von Weg 1. Nehmen genügend Länder oder Landesverbände an diesem Modell teil, werden über internationale Gremien gemeinsame Ziele

arrangiert werden müssen (s. wiederum **Pekny** ;international müssen wir die Zielvorgaben diskutieren' zur Frage „Globale Ziele und Wege zur Reduktion des Ressourcendurchsatzes“).

Die Deckelung (Bedingung von Weg 2) ist prädestiniert für die Ressourcenwirtschaft. Die Realisierung des Austausches von Naturressourcen (Güter) (Bedingung von Weg 1) ist bei der Ressourcenwirtschaft ebenfalls möglich, jedoch über den Aufwand der Güterkennzeichnung mit der Naturressourcennutzung (z.B. ‚Footprint‘, lt. einer Schätzung / den Erfahrungen einer top-down-Bewertung) beim Import, sollten die Güter von einem Nicht-Ressourcenwirtschaftsverband stammen. Damit sind diese Importgüter problemlos für den Inlandsmarkt zugelassen. Da die Naturressourcenbelastung vonseiten der ökologischen Buchhaltung durch die Ausgabe der Naturressourcen-Konten an alle Bürgerinnen des Landes gedeckelt wird, werden infolgedessen im Prinzip weder das Inland noch andere Länder durch Importe stärker gefährdet, als im Reduktionsplan vorgesehen ist. Über eine optimale Zeitperiode von 20 bis 30 Jahren soll dann das Ziel der Nachhaltigkeit erreicht werden. Die Bewirtschaftung vor Ort liegt natürlich weiterhin der Obsorge der Menschen. Es wird dazu lediglich mit der ‚Ausrede‘ oder mit sogenannten wirtschaftlichen Sachzwängen ‚nicht anders handeln zu können, weil es niemand machen würde oder nicht bezahlbar wäre‘, Schluss gemacht. Die Sorge um die Unfairness eines ‚Grandfathering-Systems‘ ist im ersten Blick zwar berechtigt, ist aber aus pragmatischen technischen Gründen m. E. aber eher ein zweitrangiges Problem, da es zunächst wohl gilt eine Zufriedenheit der Menschen innerhalb der Regionen als zentrale Voraussetzung zu erzeugen, um dann zu einer Gesamtlösung zu schreiten (zu konvergieren).

Migrationsprobleme und faire Ressourcenzuordnung bei Ländern mit hohen Bevölkerungszuwächsen.

Pekny sprach zum Schluss (s. ‚Zusammenfassung der behandelten Themen und Fragenstellungen‘) diese schwierige Problemlösung an. Hier kann nur auf den Lösungsvorschlag internationaler Konvergenzregelungen verwiesen werden, wobei **Pekny** selbst zunächst die Schaffung nationaler Voraussetzungen und dann internationale Zielvorgaben als einen möglicherweise gangbaren Weg andachte. Gehen jene Länder zunächst z.B. den nationalen Weg der Ressourcenwirtschaft, so ist auch zu bedenken, dass sich dabei auch grundlegend die Versorgungsstruktur und damit auch das persönliche Verhalten der BürgerInnen (z.B. bezüglich Kinderzuwachs) ändern wird. Weiters sind die Regelungen bezüglich der individuellen Ressourcenzuteilung (Naturressourcenkonten-Aktivierung) zunächst weiterhin an die Staatsbürgerschaft gebunden. Für Einreisende, Urlauber, AsylantInnen wird es neue oder nach wie vor ähnliche Regelungen geben, wie bisher. Vonseiten der Funktionen der Ressourcenwirtschaft bestünde z.B. bei sogenannter Wirtschaftsimmigration mit oder ohne mitgebrachter Naturressourcenkonten im Prinzip keine Minderung der Ressourcenzuteilung und damit Minderung der Grundversorgung pro Kopf eines Landes, noch ein dadurch verursachter Engpass bei der Arbeit oder bei der Geldwirtschaft – beiden haben ja einen anderen Stellenwert. Solange Ressourcenwirtschaftsländer von anderen Ländern durch die Immigration in ihren zusätzlichen Importbedarf nicht boykottiert werden, wird es keine Versorgungsschwierigkeit geben. WirtschaftsimigrantInnen von anderen Ressourcenwirtschaftsländern werden 1:1 ihre Naturressourcenkonten im Land nutzen können (die jeweiligen Auffüll-Höhe wird vom jeweiligen Land vorgenommen und die Importnachfrage entsprechend steigen). Jene ohne Naturressourcenkonten würden es in Ressourcenwirtschaftsländern wegen der fehlenden Grundversorgung natürlich schwer haben und müssten zusätzlich ihren Lebensunterhalt entsprechend teurer mit Geld bezahlen. Aber es wird auch klar sein, dass mit dem Beginn von wenigen Ressourcenwirtschaftsländern die Welt nicht zu retten ist, sondern am eigenen Beispiel nur vorgezeigt werden kann, wie es viel besser geht. Ressourcenwirtschaftsländer könnten Menschen anderer Länder dazu animieren in ihren Ländern eine ebensolche Bewegung so schnell wie möglich zu beginnen und auf zwischenstaatlicher Ebene zu fördern.

Zum angeblich unterschätzte Effekte verbilligter Arbeitskräfte in armen Ländern gegenüber einer Ressourcenverteuerung

Rainer stellt die Frage, ob denn nicht importierte Waren bei parallel zum Ressourcenwirtschaftssystem wirkendem Geldsystem infolge der weitaus billigeren Arbeitskraft, wie z.B. in China von einem Zehntel gegenüber uns, trotz Verteuerung der Naturressourcen über das Ressourcenwirtschaftssystem, immer noch bevorteiligt werden? Würden wir dann nicht umgekehrt auch Schwierigkeiten beim Export von Waren haben und Unternehmen von uns abwandern?

Nachtrag von Orthaber: Durch die Ressourcenwirtschaft werden jedoch gerade die Preisverhältnisse (relative Verbilligung der Arbeit gegenüber den Naturressourcen) in ein ökologisch wirksames Verhältnis gebracht. Die kaufkraftfähigen Einkommen bleiben bei ökologischem Verhalten dennoch erhalten und werden sogar gleichberechtigt verteilt. Bei weiter fortschreitender Ressourcenknappheit, würden die systemisch bedingt angekurbelten Verbesserungen an Ressourceneffizienz von neuen Produkten (langlebiger und geringerer Betriebsressourcenverbrauch) hergestellt in Ressourcenwirtschaftsländer, auch in anderen Ländern mehr nachgefragt, Exporte also erleichtern. Und wieso sollten dann Unternehmen in jene unsichere

Länder abwandern und tun es welche, ist es nicht unser Schaden. Die angefragten Befürchtungen sind also nicht stichhaltig.

Jedenfalls steht hier These gegen These und es werden gerne spezialisierte Leute eingeladen dies als Teilprojekt einer Arbeitsgruppe auf der *Zfs*-Arbeitsplattform dann im Detail zu untersuchen.

Zur Landnutzung, zur Landreform und einer damit verbundenen angeblichen Landenteignung als Resultat oder als Voraussetzung der Ressourcenwirtschaft

Orthaber: Die Ressourcenwirtschaft ist eine Art Landreform, die ihre Prinzipien in die konsumorientierte Rahmenregelung legt (Footprint pro Kopf. Im Nachtrag der Fragestellung ‚Anreiz zur Erhöhung der Biokapazität in der Landwirtschaft‘ wurde bereits ausgeführt, dass hier zwar durchaus weitere Bewertungsmechanismen, wie eine generelle Einbeziehung des privaten Grundeigentums in die Footprint-Bewertung, zu einer direkten starken Dynamik zum Ausgleich von Grundeigentum führen würde – dennoch sollte sich die Ressourcenwirtschaft, als der Naturebene zugehörig, davon distanzieren und es der gesellschaftspolitischen Ebene überlassen, dazu spezielle Regelungen, z.B. über die Nutzungspflichten der Flächenwidmung, zu schaffen). Die Rahmenregelung der Ressourcenwirtschaft bewirkt also nur eines, dass sich jene Reichen, die viele Naturressourcen benötigen, dementsprechend ihre Konten überziehen, dies teuer mit Geld bezahlen müssen, ihr Geldreichtum abnimmt und den Geldarmen zufließt (im Gegensatz zur gegenwärtigen Situation) und ihre bausubstanziellen Liegenschaften entweder verfallen oder mittelfristig billig verkaufen müssen. Im gegenwärtigen Geldwirtschaftssystem ist insbesondere das ‚erarbeitete‘ Eigentum sehr gut geschützt. Es ist nun nicht Aufgabe der Ressourcenwirtschaft diese gesellschaftliche ‚Schiefelage‘ im direkten Eingriff zu korrigieren – diese wäre ansonsten tatsächlich eine Enteignung. Als Parallelsystem schafft sie nur über den neuen naturressourcennutzungs-geregelten Markt den Ausgleich. Landeigentums-Blockaden müssten über zusätzliche Regelungen gelöst werden, insofern sich das als ein gravierendes Problem herausstellt (dies wird von Land zu Land auch verschieden sein – s. **Peknys** Äußerungen zu Brasiliens Pferdezucht-Beispiel). Die Ressourcenwirtschaft bewirkt als Resultat noch keine direkte Änderung des Landeigentums, sondern nur eine indirekte, über den gemeinsamen Verkauf von bausubstanziellen Liegenschaften. Eine direkte Landenteignung oder Landreform ist auch keine Voraussetzung einer funktionierenden Ressourcenwirtschaft, deren Rahmenzielsetzung die Verhinderung der Ausbeutung von Mensch und Natur über die vier Funktionen Cap, Share, Shrink und Trade ist, sondern ist als eine verbesserte soziale Zusatzregelung anzusehen.

Zur angeblichen Bevorteiligung von bereits Landbesitzenden oder Reiche, die sich im ländlichen Gebiet Grund kaufen könnten

Nachtrag von Orthaber: Die vorliegende Frage entstammt der vorangegangenen Frage der Landnutzung und der mitschwingenden Forderung der Landreform und Landenteignung. Mit den dazu schon ausgeführten Erklärungen dürfte jedoch auch nachvollziehbar sein, dass die Ressourcenwirtschaft die genannten Bevorteiligungen, die ja geradezu durch die gegenwärtige Geldwirtschaft geschaffen wurden, im Gegenteil, kontinuierlich zurücknimmt. Dies jedoch, prinzipiell vorgesehen, nicht im direkten Eingriff, sondern indirekt über den materiellen Überkonsum. Der direkte Zugriff auf das Land und dessen Nutzung wäre eine Frage der Flächenwidmung.

Zur angeblichen subsistenzwirtschaftlichen Zielsetzung der Ressourcenwirtschaft

Nachtrag von Orthaber: Ein weiteres Detail betrifft die Anfrage, ob die Ressourcenwirtschaft letztlich nicht in eine Subsistenzwirtschaft rutscht bzw. diese fördert? Dazu kann nur gesagt werden, dass uns ohne wirkliche neu entdeckte, die biologisch produktiven Flächen nicht konkurrenzierende, Energieformen, die die fossile Energie vollständig ersetzen könnten, unweigerlich ein „power-down“ binnen der nächsten 50 Jahre bevorsteht. Alternativenergieformen sind bislang entweder flächenkonkurrenzierend oder haben nicht die erforderliche Energiekontinuität – z.B. Windkraft (Zwischenspeicherproblem), zu geringe Energiedichte und zu geringe Nettoenergieausbeute (zu letzteren beiden gehört, trotz der insgesamt gigantisch eingestrahelten Menge, leider auch die direkte Sonnenenergie) um hier einfach auch nur annähernd einen 1:1 Übergang (unter Fortsetzung unseres Lebensstils) zu bewerkstelligen. Es sollte aber nichts unversucht gelassen werden, trotzdem einen innovativen (besser als exotisch zu bezeichnen, weil viele neue Ideen von vielen Menschen, also von außen kommen werden) verlässlichen Reduktionsplan schon jetzt zu starten, um möglichst viel an brauchbaren neuen und alten Technologien für ein postfossiles Wirtschaften zu transformieren. Damit wird keine neolithische Subsistenzwirtschaft angestrebt. Welche der Neuerungen damit aber gelingen, kann jetzt nicht vorausgesagt werden – es könnten aber durchaus unerwartet viele sein.

Schlussbemerkung

Die bei diesem Diskurs zu Beginn eingebrachten Impulse war vonseiten Orthaber eine grobe Umsetzungsvision, ohne in zehn Minuten natürlich die vollständige Funktion beschreiben zu können und weil sicher viele Details auch noch fehlen. Eine an gegenwärtige politische nicht mehr utopisch anmutende Diskussionen schon plausiblere Vorgangsweise die Ressourcenwirtschaft einzuführen, befasst sich dagegen mit einem Dreistufenplan: 1. Einführung eines Bedingungslosen Grundeinkommens (trägt aber die Durchsetzungs-Problematik des teilweisen Aufbrechens der Arbeit-Geld-Bindung) – in Zusammenarbeit mit der Bewegung des BGE, 2. eine Steuerumlagerung von Arbeit auf materielle und energetische Ressourcen binnen 10 Jahren und dann 3. der Umstieg auf die Ressourcenwirtschaft. Die Punkte eins und zwei sind Übergangslösungen, um sofort Wirkungen zu erzielen, ohne erst auf die Ressourcenwirtschaft warten zu müssen. Punkt eins könnte auch als weitere parallele Option in Reserve dauerhaft bereitgehalten werden.

Wem die Durchsetzung eines Eingriffs in das Bankensystem zu fern liegt, dem mag auch der Hinweis auf die schon im Gang befindlichen Demokratisierungsbewegungen im Bereich eines ‚Neuen Geldes‘ (Time-Sozial) und die der ‚Demokratischen Bank‘, initiiert von Attac, etwas weiterhelfen.

Orthaber will mit einem Team die Ressourcenwirtschaft durch eine CMS-Plattform und damit verbundene Arbeitsgruppen und Projekte vor Ort an die bürgerliche Basis tragen. Pekny ‚verrät‘ zum Abschluss noch als Zuversicht, dass er daran denkt die ökologische Buchhaltung in rd. fünf Jahren praktisch umsetzbar zu machen.

Die nun vorliegenden Fragen und Antworten werden schon zu jenen gehören, die beim Start der Informations- und Arbeitsplattform des *zfs* zum Teil öffentlich mitlesbar, zum Teil als eingeloggte TeilnehmerIn in Weblogs diskutiert werden können. Daran angeknüpft werden Interessierte eingeladen, entsprechende Detailprojekte und Arbeitsgruppen zu eröffnen, um die Inhalte entsprechend abzusichern und in Vorbereitung einer Umsetzung noch besser zu konkretisieren.