

# Risiko und Resilienz<sup>1</sup> oder *poetry slam* für Finanzkritiker<sup>2</sup>

I.

Um das gedankliche Umfeld folgender Ausführungen anzudeuten, gehe ich von vier Quadranten aus. In meiner Version der Quadranten geht es um Unterschiede, die einen Unterschied ausmachen, um entscheidende Differenzen:

<u>Person</u> - Differenz zwischen Seele und Psyche oder zw. Erwachsenen werden und infantil bleiben	<u>Natur</u> - Differenz zwischen Permakultur und Extraktion
<u>Sozialkultur</u> - Differenz zwischen Gespräch und Gerede oder zw. Kooperation und Konkurrenz	<u>Gesellschaftliche Funktionen</u> - Differenz zwischen Energie und Geld

II. Triage<sup>3</sup>

Es gibt derzeit drei Strömungen in der BRD, von denen nur zwei politisch präsent sind, zum Nachteil nicht nur für Europa.

1. **Business as usual.** Das BAU ist der GAU. (Siehe dazu penetrante Konsumwerbungen und hilflose Wachstumsbeschwörungen der Politiker.)
2. Grünes Wachstum, ein Gemisch aus unzureichender Analyse und liebenswerten Illusionen. (siehe dazu Ralf Fücks, Intelligent wachsen - Die grüne Revolution)
3. Re-Lokalisierung ökologischer Ökonomie als notwendiger Bestandteil eines Risikomanagements angesichts systemischer Kollapsgefahr (siehe dazu exemplarisch die Transition-Town-Bewegung)

III. Lockerungsübungen

Die Wachstumsphase der Industriegesellschaft war geprägt durch steigende Verfügbarkeit von fossiler Energie und von Kreditexpansion aus der Finanzindustrie des kommerziell produzierten Geldes.

Funktionale Systeme lernen anders als Menschen und als Menschgruppen. Es ist daher sinnvoller, die von ihnen erzeugten systemischen Risiken zuerst zu verstehen, als sich mit moralischen Entrüstungen und unzureichenden Reformideen den Blick auf die Zukunft zu vernebeln.

Kredit und Energie haben verschiedene Hebelwirkungen, deren Funktionieren die beiden Systeme von Schuldgeld und fossilen Energiesklaven voneinander abhängig machten.

1. Ökologische Aufklärung ist der Ausgang aus der energieverwöhnten Konsumabhängigkeit.
2. Ökonomien sind thermodynamische Systeme, die in den Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit der Erde operieren können.
3. Im Maß der Energieverfügbarkeit steigern Gesellschaften ihre Komplexität, bis deren Aufrechterhaltung soviel Energie verbraucht, daß für die Lösung der daraus entstehenden Probleme keine Energie mehr übrig bleibt (vgl. historische Kollaps-Beispiele).

---

<sup>1</sup> Fähigkeit, Krisen durch Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen zu meistern und als Anlass für Entwicklungen zu nutzen (Wikipedia).

<sup>2</sup> Literaturempfehlung: Niko Paech, Befreiung vom Überfluss.

<sup>3</sup> Ethisch schwierige Aufgabe, darüber zu entscheiden, wie knappe Mittel (personelle und materielle Ressourcen) aufzuteilen sind (Wikipedia).

4. Im Übergang von der geschichteten über die bürgerliche zur funktional differenzierten Gesellschaft hat sich das privatwirtschaftlich organisierte Geldsystem letztlich nur durch fossile Energie und deren Nutzungstechnologien erhalten können.
5. Die pfadabhängig<sup>4</sup> entstandene, strikte Koppelung zwischen fraktionalem Reserve Banking (Bankensystem der fraktionalen Reserven), steigender Energieverfügbarkeit und Wachstum, macht das ko-abhängige Funktionieren dieser Systeme komplexer und fragiler.
6. Funktionssysteme sind Umwelten füreinander und entwickeln sich ohne absichtlich steuerndes Zentrum.
7. Menschen lernen in ihren existentiellen Nischen, dauerhaft funktionierende Abhängigkeiten wie selbstverständliche Gegebenheiten zu nehmen. Alle aus dem Energieluxus sich ableitenden Verwöhnungen erscheinen dann wie Menschenrechte - die allerdings nie erklärt worden sind.
8. Der Kurzschluss zwischen Corporations und Konsumenten existiert real als Kapitalfluss nach oben und als Zukunftseinteignung nach unten. Konsumrhetorik ist stärker als Klimaforschung und Risikoanalyse von *peak oil*.
9. Die Kapitalakkumulation hat die Lebenswelt der Menschen bisher nur verschieden überflogen, aber es kommt darauf an, auf dem Humus der ökologischen und sozialen Tatsachen zu landen (in rhetorischer Analogie zur 11. Feuerbachthese).

#### IV. Ähnliche Hebelwirkungen

Im fraktionalen Reserve Banking erschaffen Banken mit einer Eigenkapitalquote von sagen wir 5% eine 20fache Kreditsumme. ROCI, *return on capital investment*, muss Tilgung und Zins bedienen können, um die mit dem Kredit erzeugte Schuld begleichen zu können. Kreditexpansion ist die Folge. Auf den Boom folgt der *bust*, die Schuldendeflation, in der mangels Zuversicht Kredite entweder nicht beansprucht oder nicht gewährt werden. Man muss wissen, daß der Großteil ökonomisch aktiver Gelder aus Krediten stammt, weswegen die Geldversorgung zwischen Kreditexpansion und Schuldendeflation schwankt.

EROEI, *energy return on energy investment*, lag bei Erdöl aus großen Feldern bei 1/100, d.h. man musste mit allem technischem Aufwand 1 *barrel* Öl investieren, um 100 fördern zu können. Man sieht sofort, wie ROCI und EROEI ko-abhängig werden konnten. Wachstum ist die einzige Sicherheit (*collateral*) für Kreditgeber und hohe Verfügbarkeit billiger Energie treibt es ebenso an, wie die Magie der Kreditschöpfung: Sie ist die einzig bisher bekannte Methode, aus künftig erwartbaren Zahlungsflüssen einen gegenwärtigen Gewinn zu machen.

#### V. Verschiedene Hebelwirkungen

"In Wirklichkeit ist die Hebelwirkung durch die Schattenbanken weitaus höher, weil komplexe Sicherungsbündel (wie *asset backed securities*) und außerbilanzielle Verbindlichkeiten ins Spiel kommen. Finanzanlagen sind der hochgehebelte Gegenwert für weitere Finanzanlagen, die mit weiteren Gegenwerten abgesichert und hochgehebelt werden. Das Schattensystem hat mit seinen Instrumenten (*credit default swaps* und andere *Derivate*) die Kreditexpansion des *fractional reserve banking* durch Fortsetzung seiner immanenten Logik an Hebelwirkung und Intransparenz weit überholt." (David Korowicz, "*Trade-Off. Financial System Supply-Chain Cross-Contagion: a study in global systemic collapse*". Diese Studie ist im Internet frei zugänglich.)<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Pfadabhängige Prozesse verhalten sich an den Kreuzungspunkten chaotisch. Eine kleine Störung führt über positive Rückkopplung zu einem ganz anderen Ausgang. Der Übergang in eine stabile Phase findet unabhängig von der Qualität der getroffenen Entscheidung statt. Deshalb sind pfadabhängige Prozesse nicht selbstkorrigierend, sondern im Gegenteil dazu prädestiniert, Fehler zu verfestigen. (Wikipedia)

<sup>5</sup> Wurde von mir übersetzt. Wer sich 20 anstrengende Seiten zumuten will, um Hintergründe besser zu verstehen, dem schicke ich das gerne zu: hibi.degenhart@gmx.de

Was die fossile Energie betrifft, so sinkt deren Hebelwirkung, der EROEI, dramatisch. Er ist bei den kanadischen Teersanden bei etwa 1/4, die arbeitsfähige Nettoenergie ist dann nur noch 3-mal so hoch wie der Energieaufwand, sie zu gewinnen. (Forscher schätzen, dass eine Industriegesellschaft unter einem EROEI von 12 nicht zu halten ist. Dazu kommt, daß die Produktion von Anlagen der erneuerbaren Energien von der Funktion einer fossil betriebenen Industrie abhängt.)

## VI. Kontraktion oder Kollaps

Wenn also eine Überdehnung der Kreditexpansion auf eine Unterversorgung mit billiger Nettoenergie trifft, stellt sich heraus, daß nicht nur Schuldendeflation (*deleveraging*) zur ökonomischen Kontraktion führt, sondern auch Energieverknappung. So wie die riskanten Finanzgeschäfte mit hochgehebelten Derivaten betrieben werden, so sind auch die profitabelsten Unternehmen der sog. Realökonomie Derivatgeschäfte der Billigenergie.

Die Funktionssysteme Finanzierung und Energieversorgung haben eine stetig wachsende und immer komplexer werdende Ökonomie hervorgebracht, von deren Funktionieren sie wiederum abhängig sind. Wenn Systeme unter bestimmten Bedingungen ihre Funktionsfähigkeit entwickeln, sind sie pfadabhängig und büßen unter geänderten Bedingungen ihre integrierende Kraft ein. So ist das entstandene Finanzsystem vollständig inkompatibel mit einer aufgrund von Energiemangel kontrahierenden Ökonomie. Das Finanzsystem kann dann aus seiner historisch bedingten Stabilitätsnische über einen Kipp-Punkt in ein chaotisches Regime wechseln und die globale Ökonomie zum Einsturz bringen.

Meines Wissens haben in der BRD bisher nur zwei Publikationen auf solche Risiken hingewiesen:

- a) Die Heinrich-Böll-Stiftung veröffentlichte Ende 2007 eine Publikation mit dem Titel "*A Failure of Leadership*" in der die Risiken fossiler Verknappung thematisiert wurde. Nach nur wenigen Tagen war diese Studie online nicht mehr verfügbar. Die Zuversicht deutscher Exporteure und ausländischer Investoren sollte wohl nicht von einer etablierten Partei verstört werden.
- b) Das Zentrum für Transformation der Bundeswehr publizierte 2010 eine Studie "Peak Oil - Sicherheitspolitische Implikationen knapper Ressourcen". Natürlich ging niemand öffentlich darauf ein. Siehe: <http://www.zentrum-transformation.bundeswehr.de/>

## VII. Pfadabhängigkeit

Die Entscheidung darüber, wer wozu und aufgrund welcher Sicherheiten Kredit bekommt, liegt ganz bei der Bank. Sie will ein Geschäft mit Gewinn machen, also erhält Kredit nur, wer glaubhaft in Aussicht stellt, mit seiner Investition mehr zu verdienen, als zur Kreditbedienung nötig ist. Am profitabelsten sind Unternehmen, die sich der vorhandenen Infrastruktur mittels Einsatz billiger Energie bedienen. So führt der Vertrag zweier privater Akteure zwangsläufig zur Steigerung der fossilen Abhängigkeit von Ökonomie und Gesellschaft. Ohne daß die Beteiligten das beabsichtigen, schreiben sie die Pfadabhängigkeit von Wachstum fest. Ein Beispiel dafür ist, daß die Entwertung lokaler und regionaler Wirtschaftskreisläufe im Namen von Effizienz und Rentabilität sich diesem Kombinationsgewinn aus Kredit und Billigenergie verdankt und zur Konzentration von Wirtschaftsmacht führte.

Ein moderneres Beispiel ist die US-Immobilienblase. Von der Ausbreitung der *suburbs* in den USA sagt man nicht zuwenig, wenn man sie als größte Fehlallokation von Ressourcen in der Geschichte auszeichnet. Die *housing bubble* ist Resultat einer Methode, Kreditaufnahmen für die Realisierung von Lebensträumen zu befördern, um mittels fossil abhängiger Lebensweisen und Erwerbsarten fossil total abhängige Infrastrukturen zu errichten. Hier lief die Geldschöpfung aus privatisierter Schuldgeldversorgung für private Erlösungsträume auf einen Anlagebetrug zu Lasten künftiger Generationen und ihrer Welt hinaus.

Diese Kreditschöpfungen reichten aber weder für die Geldversorgung der Blasenökonomie noch für die Renditen der Finanzwirtschaft aus, man mußte also 1. mehr riskante Kredite mit für Kun-

den verdeckten Risiken ausgeben (*ninja-loans, no income no job*) und diese 2. mittels innovativer Derivate zu risikoabwärenden Anlageformen für renditesuchende Fonds und Banken bündeln. Die dann wiederum diese *assets* hebelwirksam beleihen konnten, um reale *assets* zu erwerben, von denen dann *private equity funds* (Heuschrecken) durch *asset-stripping* (Verkauf profitabler Unternehmensteile) profitieren konnten.

Ähnlich wie beim derzeitigen *Fracking-Boom* wirkten da drei Blasen zusammen: Kreditblase, *finanziel asset bubble* und *real asset bubble*. Die letztere ist freilich die größte Blase: Ein ökonomisches System mit Lebensstilen, die beide den Energieentzug nicht überstehen werden.

#### VIII. Bemerkungen zum Quadrant 1: Person

Verzweiflung an unerträglichen Umständen, z. B. an einer Welt in katastrophischer Drift, sowie Freude an gemeinsam sinnvollem Tun, beide verbinden die Menschen auf einer tieferen Ebene. Das ist das Herz der Religionen. Die degenerierte Form tiefer Gefühle finden wir in der Individualisierung von Versagensangst und in der konsumorientierten Inszenierung von Spaßkultur. Die Angst, nicht lebensbejahend genug zu sein, wird von der Spaßkultur in dem Maße genährt, wie diese von der Angst getrieben wird, Verzweiflung erfolgreich verjagen zu müssen. Eine fatal professionalisierte Arbeitsteilung zur Abtreibung von Herzensgründen.

Schattenkämpfe zwischen den Geschlechtern sind ein wesentlicher Grund, warum sich menschliche Kapazitäten nicht entfalten können. Wenn Er an ihr die Gefühlschaotik bekämpft und Sie an ihm die verkopfte Logik, werden die Stärken beider Vermögen zu Zerrbildern. Ein offenes Herz und ein klarer Verstand erscheinen dann als Gegensätze, die einander trüben. Dann reicht wieder ein zwanghafter Optimismus aus, um unbequeme Zeitdiagnosen als Schwarzmalerei zu denunzieren. Es liegt an uns, das Spiel zwischen weiblichen und männlichen Anteilen zwischen den Geschlechtern aus den Grabenkämpfen zu befreien - wir werden die Kräfte dringend brauchen, die dann zu wachsen beginnen.

Wirkliche Spiritualität hat etwas mit Erwachsenwerden zu tun, mit Verantwortung zunächst für eigene Gefühle, Gedanken und Äußerungen. Sie kann nur wachsen, wenn Zeitgenossen geistesgegenwärtig bleiben angesichts ihrer Zeit. Carolyn Baker, die sich mit emotionalen und sozialen Fragen der Umbruchzeit beschäftigt, hat Bücher geschrieben mit Titeln wie "*Walking the Spiritual Path of Industrial Civilisation's Collapse*" und "*Navigating the Coming Chaos*". Mit solchen Thesen macht man sich in einigen Kreisen ziemlich unmöglich.

#### IX. Bemerkungen zum Quadrant 2: Sozialkultur

Was uns zeitgenössisch an Empathie und Sachhaltigkeit zugemutet wird, kann nur von denen erfahren werden, die wissen, daß sie zuhören müssen, um verstanden werden zu können. Soviel zur früher so genannten Dialogfähigkeit, die massenmedial zur simplen Dialektik von Pros und Kontras mit kleinen Münzen geworden ist, zum Geschwätz, das Gefühle ohne Gedanken und Gedanken ohne Gefühle umwälzt und damit die Wahrnehmung der wirklichen Herausforderungen mit Geplapper verstopft.

Die zwischenmenschliche Verständigung über Handlungschancen in einer riskierten Welt wird gnadenlos und humorlos unterboten - als gäbe es noch eine Inquisition, die exkommunizieren könnte. Die Fiktion der zentralen Steuerbarkeit verselbständigter Funktionskreise wird unter anderem auch durch das konventionelle Kommunikationsformat gestützt, bei der ein Referent oder Politiker durch Beantwortung der sich auf ihn konzentrierenden Fragen den Anschein erzeugt, er wisse Bescheid. Ähnlich auch in *talkshows*, in denen ein Moderator mit verständigungsunfähigen Selbstdarstellern ein Gespräch zu simulieren versucht. All das ist weit entfernt von dem Risiko, sich aufs Spiel zu setzen und ins Spiel zu kommen ohne jede Erfolgsgarantie. Doch genau das steht immer mehr Menschen bevor. Es ist der existentielle Ausdruck systemischer Großrisiken, in der die Hospizarbeit an der Wachstumsgesellschaft und die Geburtswehen der Zukunft mehr

oder weniger schmerzhaft erfahren werden. Von individuell und sozial geleisteter Sinnverarbeitung hängt ab, was von unten her entstehen kann. Der real produzierte Schein ist durchschaubar.

#### X. Übergangene Alternativen

In England, Amerika, Kanada erfuhren nach dem ersten Weltkrieg Vorschläge zur Entmachtung der Bankenkartelle und zur umfangreichen Ausübung des staatlichen Münzregals breite Resonanz. Am bekanntesten ist noch C. H. Douglas, Begründer der *Social Credit* Bewegung. Angesichts der Welle dieser durch die sogenannte "Weltwirtschaftskrise" erstarkten Reformbewegungen konnte das Bankensystem nur durch den New Deal des *deficit spending* in Kombination mit steil wachsender Energieverfügbarkeit und dann durch Kriegswirtschaft für Weltkrieg II gerettet werden.

Die Hyperinflation in Deutschland wurde von der privaten Reichsbank ausgelöst, die, auf den Kapitalabfluss durch Reparationszahlungen reagierend, kreditgebende Banken mit liquiden Reserven übertensorgte. Ein Reformvorschlag des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes (ADGB) zur direkt staatlich finanzierten Arbeitsbeschaffung mit gelenkter Auftragsvergabe wurde von der SPD 1932 mit dogmatischen Argumenten abgelehnt. Hitlers Machtübernahme hätte so verhindert werden können. Sein Finanzminister Hjalmar Schacht setzte diesen Plan mittels Arbeitsbeschaffungs-Wechseln um (Mefo-Wechsel, die von der Notenbank diskontiert wurden), erreichte so einen Wirtschaftsaufschwung ohne Bankkapital, mit Geld ohne Verschuldungskorrelat. Es wurden nicht nur Autobahnen gebaut, sondern es wurde auch in lokale Gebietskörperschaften investiert. Dieser geniale Plan hatte mit dem ideologischen Gebräu der Nazis nichts zu tun. Hitler lenkte dann die so erstarkte Ökonomie in die Aufrüstung. Man sollte diese fatale Ironie der deutschen Geschichte kennen, weil solche Ideen wieder virulent werden.

#### XI. Dritte Strömung - Aufbau von Resilienz (Das verdient besser ausgearbeitet zu werden.)

Hier komme ich auf Entwicklungen in der politisch nicht repräsentierten dritten Strömung zu sprechen. Ökologie, Ökonomie, Spiritualität und Sozialität als Führungsgrößen in die Zukunft.

1. Energiegeautonom, naturnaher Landbau, der Bodenökologie durch Humusaufbau regeneriert und Bewohner sowie Umfeld mit Lebensmitteln versorgen kann. Oberstes Prinzip sollte dabei sein, die metabolischen Zyklen in und zwischen den Reichen des Lebens, also zwischen Mikroben, Algen, Pilzen, Pflanzen und Tieren ökosystemisch als biologisch sich regenerierende Energie zu nutzen. Die wesentlichsten Anregungen dazu finden sich bei der Permakultur, als Erbin jahrtausende alter Erfahrungen. Ein Anfang wäre zu machen mit *community supported agriculture* (CSA) und mit Gemeinschaftsgärten.

2. Experimente mit der Verwendung von mittleren Technologien, die mehr arbeits- als kapitalintensiv sind. Siehe dazu E.F. Schumacher, *Small is Beautiful*.

Praktische Rekonstruktion überlieferter Saatgutgewinnung, Anbaumethoden, Verarbeitungs-, Konservierungs- und Zubereitungsmethoden.

Kleine Biogasanlagen, die in lokale Zyklen eingebaut werden.

Reststoff-Verkohlung zur Gewinnung von Holzkohle (terra preta, erhöht die Bodenfruchtbarkeit und versenkt CO<sub>2</sub>) und Bioöl.

Bioreaktoren zur Trennung von Vorprodukten zur energetischen, stofflichen und proteinhaltigen Nutzung.

Zentren für lokales Verleihen und Reparieren von Gebrauchsgütern.

Die Liste guter Vorschläge für den Aufbau einer resilienten Ökonomie, die lokal noch funktionieren kann, wenn die hochkomplex fossil abhängige Globalisierung einbricht, ist sehr lang. Wir sind da geistig in einer Art Bringschuld für die Zukunft. Wir haben solche Ideen und das Wissen

über ökologische Kreisläufe, die zugleich regenerativ und produktiv sind, detailliert lebendig zu halten, damit praktisch denkende Menschen Anregungen bekommen. Und damit Investoren eine letzte Chance erhalten, ihr Vermögen vor dem Abschmelzen in lokale Realwerte zu versenken.

### 3. Revitalisierung der sozialen Verkehrsformen entlang der Herausforderungen:

Aus alten und neuen Erfahrungen mit lebendiger und achtsamer Sozialität und Spiritualität schöpfen, um Sphären individuellen Wachstums und Reifens einräumen zu können. Kommunikationsformen entwickeln, in denen die Intelligenz der Kooperation sich herausbilden kann. Entscheidungsprozesse finden, in denen rivalisierende Interessen und eifersüchtige Geltungsansprüche zum Austrag kommen können. Rituale und Feste für den Sinn des guten und schönen Gelingens.

Alles was derzeit keinen *Cash* bringt, kann im neuen sozialökologischen Unternehmertum (Beispiel REWIG, Regionale WirtschaftsGemeinschaft) zur kleinen aber unverzichtbaren Auffanggesellschaft im *Crash* werden.

## XII. Tiefes Marktversagen

Wem die kommende Klimakatastrophe als Beispiel für Marktversagen nicht reicht, hier noch zwei Beispiele.

Der Markt reagiert auf der Input-Seite der Ökonomie, also auf der Seite der Ressourcen, erst dann auf Expansionsgrenzen, wenn reale Verknappungen einsetzen. So erzeugt er bis zum Ende die Illusion abnehmender Knappheit.

Auf der Output-Seite konkurrieren verschiedene Anbieter um die knappe Kaufkraft der Konsumenten. Produktwerbung ist das Spielfeld der Kämpfe um Aufmerksamkeit und Absatz. So läßt also gerade die begrenzte Nachfrage die Fiktion unbegrenzter Fülle entstehen.

Das Bankensystem wälzt die Risiken seiner selbstgeschaffenen Finanzprodukte nur verschieden ab, aber es kommt darauf an, die Risiken realökonomischer Fehlinvestitionen angesichts der kommenden Energieverknappung zu verstehen. Wir haben zu begreifen, daß die Herausbildung der derzeitigen ökonomischen Funktionen bedingt ist und ihr Funktionieren befristet.

*Hans Degenhart, Waal, 21.03.13*