

Uns geht der Stoff aus

Es wird womöglich als eines der grotesksten Beispiele für Realitätsverleugnung in die Geschichtsbücher eingehen, welche die Menschheit je gesehen hat. Künftige Generationen werden uns wahrscheinlich mit einiger Fassungslosigkeit fragen: Wie konntet ihr an ein Wirtschaftssystem glauben, dass unendliches Wachstum verlangt? Und wie konntet ihr das auch noch auf den Verbrauch von Ressourcen aufbauen, von denen ihr doch wusstet, dass sie verschwinden werden? Und wie konntet ihr, selbst als längst klar war, dass die Ressourcen



verbraucht sind, selbst als klar war, dass das System im Zusammenbruch liegt, einfach weitermachen, als wäre gar nichts los? Was habt ihr denn gedacht? Habt ihr überhaupt was gedacht?

Gute Fragen.

Süchtig nach Energie und Rohstoffen

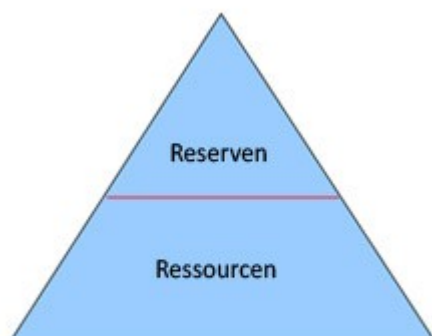
Das Verhalten, das wir als Menschheit an den Tag legen, unterscheidet sich kaum mehr von dem eines Heroinsüchtigen. Wir hängen an der Nadel. Wir sind süchtig nach Profit, Öl, Wachstum, Rohstoffen. Die Realität von sterbenden Menschen, zerstörter Natur und einem zerbröselnden System haben wir dabei längst ausgeblendet.

Aber sie holt einen eben doch ein. Und wahrscheinlich recht bald. Nämlich spätestens dann, wenn dem Junkie der Stoff ausgeht. Und das ist nunmehr mit jedem Tag zunehmend der Fall. Wir rasen auf die Wand zu und geben nochmal Vollgas. Einen Plan B gibt es nicht. Es ist wirklich absurd.

Es ist nicht nur ein Stoff, der uns ausgeht. Es sind alle. Deshalb hat [Richard Heinberg den Begriff "Peak Everything"](#) geprägt: Wir haben von allem das meiste verbraucht, jetzt geht es bergab. Während der Bedarf immer noch exponentiell steigt, nehmen die Reserven nunmehr beständig ab. Und damit bringen wir nicht nur das Ökosystem, sondern auch die Weltwirtschaft und die menschliche Zivilisation als Ganzes in Gefahr.

Peak Oil - das Ende des billigen Öls

Lange verleugnet und abgestritten, [sind sich nunmehr fast alle einig](#): Die Ölreserven gehen zur Neige und das ab sofort. Dabei ist es gut, den Unterschied zwischen Reserven und Ressourcen zu verstehen:



Oben in der Pyramide sind die Reserven, das sind jene Vorkommen, die mit heutigen Mitteln zugänglich sind und bei denen eine Förderung wirtschaftlich ist. Der untere Teil sind die Ressourcen. Diese Rohstoffe sind zwar vorhanden, können von uns aber nicht geborgen werden. Entweder weil sie einfach nicht zugänglich sind (z.B. zu tief im Meer), oder weil die Förderung selbst so viel Kosten verursacht oder Energie verbraucht, dass die Förderung keinen Sinn macht.

Wir wissen: Das billige Öl geht zur Neige. Alle Vorkommen, die wir jetzt noch kennen, würden so kostspielig zu fördern

sein, dass die Weltwirtschaft darunter zerbrechen würde. "Retten" können uns nur noch neue Entdeckungen "billigen Öls", die meisten Forscher halten dies jedoch für sehr unwahrscheinlich.

Das Problem ist also weniger, dass es gar kein Öl mehr gibt, (es gibt noch reichlich in der Erdkruste) das Problem ist, dass wir es uns nicht leisten können, dieses Öl weiter zu fördern. Die gesamte Weltindustrie, Weltwirtschaft, die industrielle Landwirtschaft, fast alles ist vom Öl abhängig. Steigt der Preis zu weit, wird es schlicht keine Weltwirtschaft mehr geben, die das Öl verwerten könnte.

Wie gravierend die Situation ist, lässt sich unschwer am Ölpreis ablesen. Im Jahr 2000 lagen die Prognosen für ein Barrel Öl in 2010 bei 40\$, die Industrie sprach gar von zwischen 5\$ und 20\$. Tatsächlich liegt der Preis nunmehr bei 75\$, also dem Doppelten. Zwar lag der Preis in 2008 schon mal bei 140\$ (was Airlines und Transportwesen in eine Krise stürzte), was aber nicht darüber hinwegtäuschen sollte, dass wir uns auf einem historisch sehr hohen Niveau bewegen.

Die Nahrungs-, Wirtschafts-, Politikkrise



Was bedeutet dies in einer Welt, in der viele Materialien aus Öl hergestellt werden, in welcher der gesamte Transport, die Landwirtschaft und das politisch-wirtschaftliche System auf Öl aufbauen?

Zwar haben wir Alternative Energien, diese müssten aber schon jetzt viel konsequenter gefördert werden. Und Elektro-Flugzeuge, -LKWs und -Frachtschiffe gibt es bisher noch nicht. Deshalb wird uns auch die Atomkraft nicht retten, die nun eilig wieder aus der Mottenkiste gezogen wird.

Besonders unsere industrielle Landwirtschaft ist in einem Ausmaß süchtig nach Öl und anderen Rohstoffen, dass allein ein signifikanter Anstieg des Ölpreises für viele Bauern das Aus bedeuten könnte - und für den Verbraucher weit höhere Preise.

Wir stehen also in nicht allzu ferner Zukunft (manche Beobachter sprechen von 10-20 Jahren) mit ziemlicher Sicherheit auch in den Industrieländern einer Nahrungskrise gegenüber. Das ist etwas, das wir schon als Möglichkeit kaum mehr in Betracht gezogen haben. Dazu dürften noch eine Wirtschaftskrise und eine politische Krise kommen, die das gegenwärtige System grundsätzlich in Frage stellen. Wenn's erstmal läuft, dann läuft's.

Peak Everything

Das gleiche Prinzip gilt jedoch nicht nur für Öl, sondern für fast alle nicht-erneuerbaren Ressourcen. Unsere Gesellschaft steht vor einer nie dagewesenen Situation: dem Ende von allem, worauf wir derzeit bauen.

Kohle

Das das Ende der billigen Kohle ist voraussichtlich in etwa 20 Jahren erreicht. Zwar gibt es noch Kohle für viele hundert Jahre in der Erde, jedoch gibt es derzeit kein technisches Verfahren, dies auf ökonomisch sinnvolle Weise zu fördern.

Eisen

Es gibt noch sehr hohe Eisenvorkommen, allerdings ist auch hier die Förderung mittlerweile immer schwieriger. Dummerweise vor allem deshalb, weil die Förderung immer mehr Energie verbraucht -

was schlecht ist, wenn man gleichzeitig eine Energiekrise hat.

Agrarland

Die industrielle Landwirtschaft hat weltweit die Böden zerstört und zwar in dramatischem Ausmaß. Gleichzeitig nimmt der Bedarf an Lebensmitteln jedoch ständig zu. [Ackerland ist mittlerweile schon so knapp, dass Großbanken es weltweit wie wahnsinnig als Spekulationsobjekt aufkaufen.](#) Die zunehmende Krise hat inzwischen den Namen "Peak Soil" bekommen.

Phosphor

Phosphor ist in der industriellen Landwirtschaft als Dünger unentbehrlich. Durch die Zerstörung der natürlichen Böden wäre unser Ackerland ohne Düngung mittlerweile komplett unfruchtbar. Pessimisten gehen davon aus, [dass Peak-Phosphor bereits hinter uns liegt, andere Wissenschaftler sehen noch Vorräte für 130 Jahre](#) - dennoch wird diese Krise sehr ernst genommen. Andere Düngemittel basieren zum Teil auf Erdöl...

Seltene Erden



Ein für die moderne Gesellschaft sehr aktuelles Problem sind die seltenen Erden. Diese eher exotischen Materialien (z.B. Scandium, Yttrium, Indium und Lanthan) werden vor allem in unserer Elektronik verbraucht. Dass es hier schon in naher Zukunft Engpässe geben wird, ist mittlerweile auch politisch breit diskutiert. [So hat China, eines der größten Erzeugerländer, angekündigt, seltene Erden nur noch sehr begrenzt zu exportieren,](#) was eine weltweite Diskussion um einen bevorstehenden Handelskrieg ausgelöst hat.

Ironischerweise werden die seltenen Erden auch dringend für erneuerbare Energien wie Windräder und Photovoltaik gebraucht, so dass diese Energieformen ebenfalls unwirtschaftlich werden könnten, sollte sich die Rohstoffkrise zuspitzen.

Spezial-Rohstoffe

Weitere Engpässe gibt es bei Spezial-Rohstoffen wie Antimon, Beryllium, Kobalt, Fluorit, Gallium, Germanium, Graphit, Indium, Magnesium, Niobium, den Metallen der Platin-Gruppe, Tantalum und Wolfram. [Die Krisen in diesem Bereich gefährden schon jetzt auch die deutsche Wirtschaft.](#)

Trinkwasser

Nicht zuletzt wird für viele Milliarden Menschen auf der Welt die absolute Grundlage unseres biologischen Lebens knapp: das Trinkwasser. Und dafür müssen wir nicht bis in die afrikanische Wüste. [In der Türkei, Spanien oder Italien ist dies zum Teil bereits bittere Realität.](#) Viele Forscher glauben, dass Wasser in Zukunft der meist umkämpfte Rohstoff sein könnte. Durch unseren Lebensstil verbrauchen wir in den Industrieländern über die von uns konsumierten Produkte indirekt etwa 4.000 Liter Trinkwasser pro Tag.

Was tun?

Wenn man sich die Situation vor Augen führt, ist klar, dass eines mit Sicherheit nicht passieren wird: mehr Wachstum. Leider leben wir aber in einem System, das nichts als Wachstum kennt, und werden von Menschen regiert, die der Realität soweit abgeschworen haben, als das sie nur noch dieses Ziel zu kennen scheinen.

Es scheint offensichtlich, dass wir in vielen Bereichen neue Lösungen brauchen. Und es scheint auch offensichtlich, dass diese kaum von "Oben" kommen werden. Politik ist zu einer Art Status-Quo-Diktatur geworden, deren wesentlicher Zweck die Erhaltung des Systems und das Verhindern wirklicher Veränderungen ist - auch wenn dies einem völligen Realitätsverlust gleichkommt.

Es hilft also nicht, die Verantwortung nach oben abzugeben, sondern es gilt, selbst aktiv zu werden. Bewegungen wie Familienfarmen und Transition Towns mögen hier als Inspiration dienen. Die Veränderung wird nur kommen, wenn sie von der Bevölkerung massiv mit vorangetrieben und eingefordert wird. Es ist an uns allen, unser tägliches Leben und die Gesellschaft, in der wir leben, gründlich zu hinterfragen.

Was bedeutet ein gutes Leben eigentlich für dich? In was für einer Welt möchtest du leben? Und was kannst du unternehmen, damit das Realität wird?

Artikel zum Thema auf Sein.de

[Warum das Öl die Welt regiert](#)

[War Peak Oil schon 2006?](#)

[Peak Soil: Die globale Jagd nach Ackerland in Entwicklungsländern](#)

[Wohlstand ohne Wachstum](#)

[Die Grenzen des Konsums sind erreicht](#)

<http://www.sein.de/gesellschaft/nachhaltigkeit/2011/peak-everything--uns-geht-der-stoff-aus.html>
27jan2011