

## Overshoot, Biokapazität 2019 aufgebraucht – was nun ?

Was heisst „Overshoot?“. Ganz einfach: Seit dem 29. Juli leben wir Menschen für den Rest des Jahres 2019 von der Substanz unseres globalen Ökosystems. Seine Absorptionsfähigkeit für Emissionen und sein Zuwachs an erneuerbaren Ressourcen für ein Kalenderjahr sind bereits erschöpft. Ein deutsches Wort für diesen aufrüttelnden Termin wäre „Erdüberlastungstag“. Dies ergibt sich aus dem globalen Fussabdruck im Vergleich zur globalen Biokapazität. Wie wird das berechnet?

### „Overshoot“ = Erdüberlastungstag 29.7.2019 – das Konzept kurz erklärt

Wie wird das berechnet? Nach dem Konzept des Baslers Matthis Wackernagel, der es mit einem Team von Fachleuten seit 1994 zu einem umfassenden, von den statistischen Ämtern der Welt und den UN-Behörden datenmässig abgestützten und anerkannten Massstab weiterentwickelt hat. Vgl. [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

Die zündende Idee von Wackernagel war es 1994, den Naturbedarf der Menschen in Hektaren global durchschnittlicher Produktivität auszudrücken.

Dazu misst er zunächst das Naturangebot, das der Menschheit auf unserem Planeten zur Verfügung steht, in Hektaren durchschnittlicher jährlicher Produktivität.

Dabei erfasst er die Flächen an Ackerland, Wald, Weideland und Fischereigewässern in den Regionen der Welt. Er rechnet sie nach ihrer Fähigkeit, Nahrung und Rohmaterial zu erzeugen und CO<sub>2</sub> zu absorbieren in Hektaren welt-durchschnittlicher Produktivität um. Damit kennt er die Biokapazität der Erde.

Diese Umrechnung erlaubt es dann, auch die Nachfrage der Menschheit nach Nahrung, Bauholz und CO<sub>2</sub> Absorption über Ertragskoeffizienten in ebensolchen Hektaren weltdurchschnittlicher Produktivität auszudrücken.

Dieser Fussabdruck der Menschheit kann dann mit der Biokapazität verglichen werden.

Die Daten dazu werden jährlich neu ermittelt; die Zeitreihe reit zurück bis 1961; neben dem globalen Fussabdruck wird ein nationaler Fussabdruck und eine nationale Biokapazität für 200 Länder berechnet.

Die Rechnung ist konservativ, unterschätzt also vermutlich die Übernutzung der Erneuerungskraft des Ökosystems. Andere Umweltlasten neben dem CO<sub>2</sub> Ausstoss (Abfall- und Giftstoffe, Eingriffe in den Wasserkreislauf) sowie die Erschöpfung endlicher Ressourcen sind nicht direkt erfasst. Wo sie die Produktivität der Naturflächen senken, fliessen sie verzögert indirekt in die Rechnung ein.

Damit ist die Sachlage ist klar:

Unser Naturverbrauch ist derzeit nur zu etwas mehr als der Hälfte von der Biokapazität der Erde gedeckt; wir verbrauchen laufend Substanz. Und die Biokapazität fällt deshalb seit Beginn der Berechnungen nachweisbar von Jahr zu Jahr.

Unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem folgt dem Wachstumsparadigma. Damit hatten wir uns im letzten Dezember ausführlich befasst. Vom Renditestreben befeuertes Wirtschaftswachstum hat den Wiederaufbau nach den Weltkriegern ermöglicht und den

Bevölkerungen der Schwellenländer Wohlstand gebracht. Doch noch leben bedrückend viel Menschen in Armut und Elend. Es bräuchte mehr Wachstum, um auch sie noch zu beteiligen. Doch Wirtschaftswachstum ist bisher immer mit wachsendem Naturverbrauch gekoppelt – also mit mehr Verschmutzung, mehr Ressourcenentnahme. Und wir sind damit schon weit über der Grenze des Tragbaren.

Ausserdem hat die Konzentration von Einkommen und Vermögen zugenommen – und es sind Kapitaleinsatz und Kaufkraft, die im bisherigen System das Angebotsprogramm der Wirtschaft lenken. Hier haben die Armen, die Urwälder, die Artenvielfalt, die Ökosysteme der Ozeane und der Lüfte zunächst einmal keine Stimme.

Wir wissen alle, dass ich überzeichnet habe. Es gibt Ansätze zur Korrektur. Und es gibt Bewegung auf der Strasse, in den Parlamenten und in Wissenschaft und Technik. Aber sie ist ganz offensichtlich bisher völlig unzureichend. Wir sägen weiter fleissig an dem Ast, auf dem wir sitzen!

Was also nun – wie weiter? Wie begegnen wir dieser Situation persönlich? Was vermögen wir als Einzelne? Was können wir als Teil der Zivilgesellschaft tun? Was als Bürger?

Hier sehe ich vier Aktionsfelder für den nötigen Wandel, die wir miteinander diskutieren könnten:

Technologie – Umgestaltung von Produkten, Produktion und Entsorgung

Wirtschaftspolitik – Rahmen für Betriebe und Gesamtwirtschaft

Lebensstil / Anspruchsniveau / Anpassungsbereitschaft

Partizipation / Gerechtigkeit / sozialer Friede

Ein kurzer Kommentar dazu:

### **Technologie – Umgestaltung von Produkten, Produktion und Entsorgung**

- *Geo-Engineering – technische Entsorgung oder Neutralisierung von CO2 Emissionen*
- *Vermeidung von Emissionen u.a. Umweltbelastungen – Alternativenergie, E-Autos ...*
- *Bewahrung des Naturkreislaufes – Wasserquellgebiete, Mangrovenürtel, Urwald ...*

*Manche meinen, diese Umstellung allein werde uns erneut das Wachstum sichern, das unsere Wirtschaft am Laufen hält und lenkt – „Green Growth“ als Lösung.*

### **Wirtschaftspolitik – Rahmen für Betriebe und Gesamtwirtschaft**

- *Externe Kosten internalisieren:  
Umweltfolgen wirtschaftlich spürbar machen durch Gebote, Verbote, Gebühren, Lenkungssteuern – in mutigem Ausmass – damit sie vermieden werden)*
- *Auf Volkswirtschaftlicher Ebene vom Wachstumsziel (real betrachtet) abrücken:  
Neue, umweltorientierte oder wenig umweltbelastende Branchen werden zwar wachsen, andere aber schrumpfen. Im Schnitt wäre Neutralität optimal, um den Lebensstandard zu halten, bei sinkendem Naturverbrauch.  
D.h. aber auch, Versicherungen und Altersvorsorge so umbauen, dass sie nicht auf Rendite aus einer wachsenden Wirtschaft angewiesen sind, sondern vom eingezahlten Kapital leben können. Kapitalerhalt als neue Zielsetzung!!  
Ggf. braucht es eine leichte nominale Inflation als „Öl in der Wirtschaft“ und zur Vorbeugung gegen Deflation; die risikolosen Anlagen sollten genau diesen*

*Nominalzins bringen und die Verwalter der Vorsorgeportefeuilles sollten diesen Zins anstreben.*

*Und es setzt Massnahmen voraus, um den sozialen Frieden in der Umbruchszeit zu erhalten und den Entlassenen aus schrumpfenden Branchen die Neuorientierung zu erleichtern (s.u.)*

- *Eigeninitiative erleichtern – erstickende Sicherheitsvorschriften eindämmen*
- *Das Wettbewerbsparadigma neu einordnen:*

*Wettbewerb kann nur effizient und wohlfahrtsfördernd sein, wenn er zwischen Vielen und Gleichstarken auf beiden Seiten des Marktes spielt. In Bereichen wie Netzdienste, Bildung, Gesundheit, Pflege dient gemeinwirtschaftliche / öffentliche Wirtschaft besser als Gewinnorientierung.*

### **Lebensstil / Anspruchsniveau / Anpassungsbereitschaft**

*Welche Signale senden wir: An unsere Fans? An unsere Bankiers und Lieferanten? An unsere Politiker? An unsere Hilfswerke / Stiftungen?*

### **Partizipation / Gerechtigkeit / sozialer Friede**

*... sind Voraussetzung, damit der Wandel, den wir brauchen, verträglich abläuft und politisch durchkommt. Hierzu bringt die Zivilgesellschaft zum Glück gute Vorschläge:*

*z.B. ein Grundeinkommen einzuführen. Bei uns würde es die Folgen der wirtschaftlichen Schrumpfung abfedern und Eigeninitiative freisetzen. Bei den Ärmsten in Afrika bewähren sich bereits Modellversuche mit rund 20\$/Mt. als Hilfe zur Selbsthilfe – und machen nebenbei Abwanderung unnötig.*

*oder z.B. die Konzernverantwortungsinitiative, die unser Ständerat soeben auf Eis legt. Was unterstützen wir, was initiieren wir?*

### **Weitere Beispiele zu den Aktionsfeldern:**

Technologie / Geo-Engineering

*Künstlicher Vulkanausbruch durch Staubrakete in Stratosphäre?*

*CO2 Einlagerung in den Ozeanen*

*[Maschine, die so viel CO2 aus der Luft nimmt](#) wie 10'000 Bäume (Projekt mitfinanziert durch Bill Gates) und CO2 als Rohstoff (dito & Tim Flannery).*

Technologie / Umweltschonung

*Erneuerbare Energie, Smart Grid und dezentrale, autonome lokale Energienetze*

*Recycling, Reparierbarkeit, Langlebigkeit. Zerlegbarkeit in Wertstoffe*

*nicht-toxische Reste am Ende der Lebensdauer / nach dem Verbrauch (Medikamentenausscheidungen!!)*

*„Cradle to Cradle Products“ (sind ganz in den Naturkreislauf integriert)*

*Rückkehr zum Trocken-WC, Brauchwassernutzung*

Technologie / ökosystemisch

*Prüfung, ob die Natur, wenn man sie lässt, aus bestehender eigener Kraft bieten kann, was der Mensch stümperhaft und teuer und meistens energieintensiv als technische Lösung für Umweltprobleme entwirft. Technische Möglichkeiten lenken oft davon ab!!*

*Identifikation und Schutz von Wasserquellgebieten z.B. Wasserversorgung Manhattan  
Identifikation und Schutz von CO2 Senken z.B. Amazonasurwald  
Diese Kraft der Natur bewusst erkennen und schützen; das ist Geld wert, sogar  
Zahlungen an Herrn Bolsonaro & Co., die den Anwohnern den durch Umweltschonung  
generierten externen Nutzen kompensieren (auf freiwilliger Basis schon vorhanden:  
Peter Wohllebens [Waldschonungsprojekt](#) in der Eifel, myclimate Projekte zur CO2-  
Kompensation von Flugreisen).*

Wirtschaftspolitik / externe Kosten zurechnen

*Ökologische Lenkungssteuern (wie die Lenkungsabgabe auf Strom im Kanton BS)  
Abgaben auf Schadstoffe (CO2 Abgabe, Flugabgabe)  
Versteigerung von Schadstoffrechten (CO2 Handel der EU – Problem: nur wer Rechte  
hat oder kaufen kann, kann teilnehmen)  
Verbote und Gebote (Wasserreinhalteverordnung, Pestizidverbote – Bsp. von KC!),  
und das auch für die Auslandsaktivitäten inländischer Unternehmen  
Einführungspreisgarantien (wie die Zusage der – über die Zeit sinkenden –  
Einspeisevergütung (EVG) für Windstrom in DE)  
Zölle / Kontingente auf Einfuhrwaren, die nicht bio-fair erzeugt sind (Fair Food  
Initiative v. 2014, abgestimmt 9/2019 ... praktische Probleme für die Umsetzung)  
Konzernverantwortung in regulierungsschwachen Ländern (Initiative i. Ständerat)*

Wirtschaftspolitik / Eigeninitiative begünstigen

*Begrenzung der vorbeugenden und obligatorischen Absicherung aller  
Lebensvorgänge. Stattdessen Einübung in sicherheitsbewusstes Verhalten und  
Bürgerverantwortung. (Beispiel Pilzkontrolle auf dem Basler Markt)*

Wirtschaftspolitik / Wettbewerbsparadigma neu bewerten

*Bei Infrastruktur, besonders bei Versorgungsnetzen inkl. Internet, bei Bildung,  
Gesundheit und Pflege öffentliche oder gemeinnützige Wirtschaftsformen erwägen.  
Im Aussenhandel auf Freihandelsverträge mit schwachen Partnern verzichten;  
Wettbewerb nur innerhalb von Regionen, die regierbar sind, und Fairness sichern.  
Wiederbelebung des Selbstversorgungsgrades als Leitgrösse/Puffer im Aussenhandel.*

Lebensstil

*Weniger und nur nachhaltiges Fleisch, lokale Esswaren.  
Nachhaltig gärtnern.  
Secondhand-Kleider.  
Reparieren statt neu kaufen, auch wenn es kostet.  
Geräte/Autos leihen oder gemeinschaftlich erwerben und nutzen.  
Mobilität CO2 bewusst planen.  
Wohnung CO2 bewusst heizen / kühlen.  
Geldanlage nachhaltig so gut es geht oder gar renditefrei als Investition in die Zukunft  
(z.B. [Solarlampenfabrik](#) Südafrika).  
Stiftungsaktivität nicht aus Rendite, sondern durch Anlage in nachhaltige Vorhaben,  
die selbständig werden.  
Aktiv nach solchen Möglichkeiten zu fragen sendet Nachfragesignale in den Markt!!*

## Sozialer Friede

*Grundeinkommen.*

*Runde Tische für Regulierungspraxis bei Projekten in Eigeninitiative, und bei gemeinschaftlichen Projekten, die nicht gewinnorientiert sind.*

*Starthilfe Modell [Stiftung Offene Hand](#).*

*Wege suchen, arbeitsintensive Produktion zu existenzsicherndem Lohn zu begünstigen – ohne Dauersubvention.*

*Begünstigung überschaubarer Wirtschaftseinheiten (bis ca. 250 Mitarbeiter).*

*Progressive Besteuerung und schärfere Regulierung sehr grosser Unternehmen (Konzernverantwortungsinitiative).*

*Kooperative, vertrauensbildende Weltpolitik (z.B. bei Handelsverträgen, s.o.).*

## Lektüre / Quellen:

**Wolfgang Kessler. Die Kunst, den Kapitalismus zu verändern. 2019**

*Praktisch zum Anfangen – Ausgangspunkt DE*

**E.U. von Weizsäcker, Anders Wijkman. Wir sind dran. Club of Rome. 2017**

*Umfassend, Umdenken vom „Mehr“ zum „Ausgewogen“, für das Leben in einer vollen Welt*

**Tony Juniper. What has Nature ever done for us? How Money Really Grows on Trees. 2013**

*Mit der Natur zu wirtschaften, nicht statt ihrer oder gegen sie: es lohnt!!*

**Peter Wohlleben. Das geheime Leben der Bäume. 2015**

*Spannend, lehrreich, vergnüglich und sehr motivierend.*