

Evangelische Stadtakademie Darmstadt

14. Januar 2020

Eine neue Aufklärung für eine Volle Welt
Bericht des Club of Rome

Prof. Ernst Ulrich von Weizsäcker

Founding President



**Wuppertal
Institut**

**for Climate, Energy
and Environment**

Honorary President



Past Co-Chair

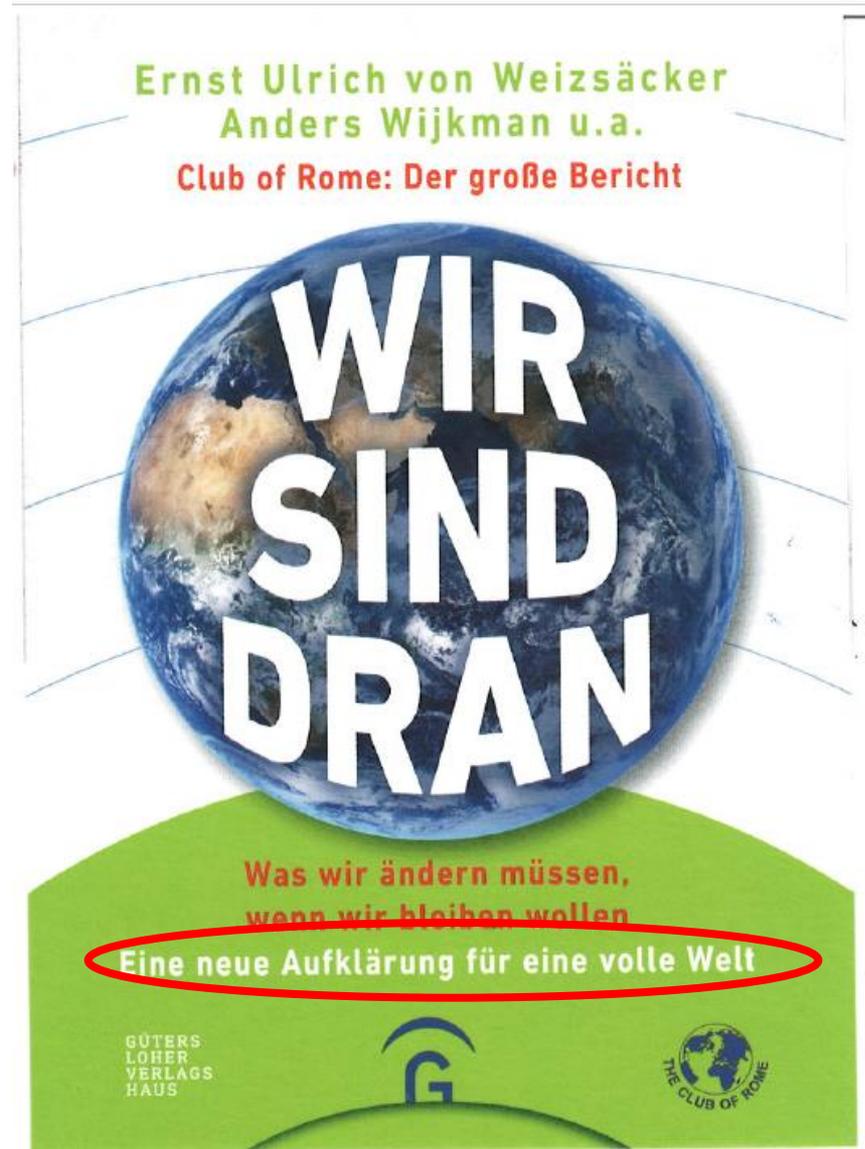


**International
Resource
Panel**

**Der neue Club of Rome -
Bericht von 2018 heißt
„Wir sind dran“**

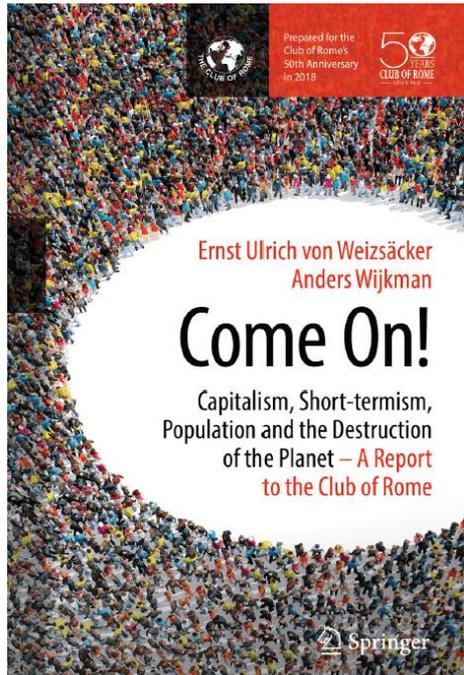
Untertitel:

**Eine neue Aufklärung für
eine volle Welt**



Der englische Originaltitel: *Come On!*

Teil 1 **C'mon!** Don't tell me the current trends are sustainable!

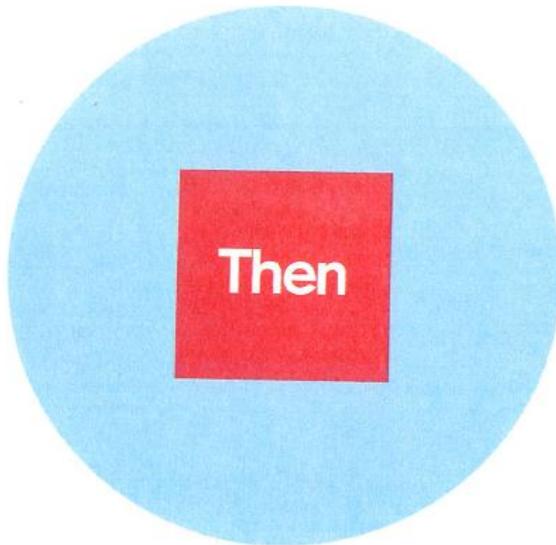


Teil 2 **C'mon!** Don't stick to outdated philosophies!

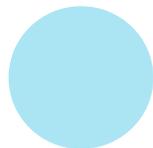
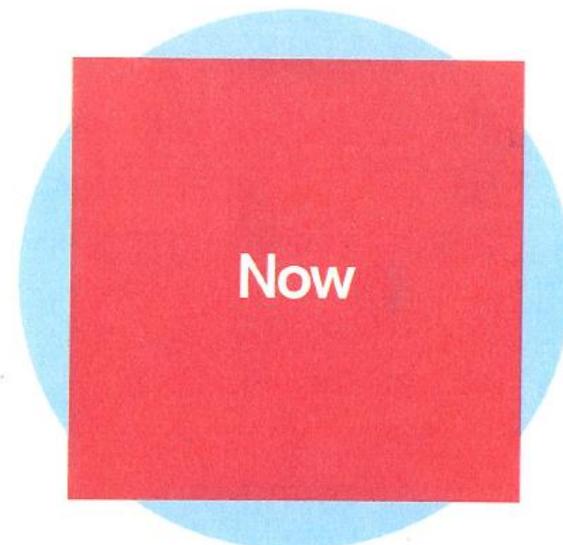
Teil 3 **Come on!** Join us on an exciting journey towards a sustainable world!

Der Weltbankökonom Herman Daly schlug diese Unterscheidung vor.

Leere Welt
nachhaltig



Volle Welt
nicht nachhaltig



die Erde



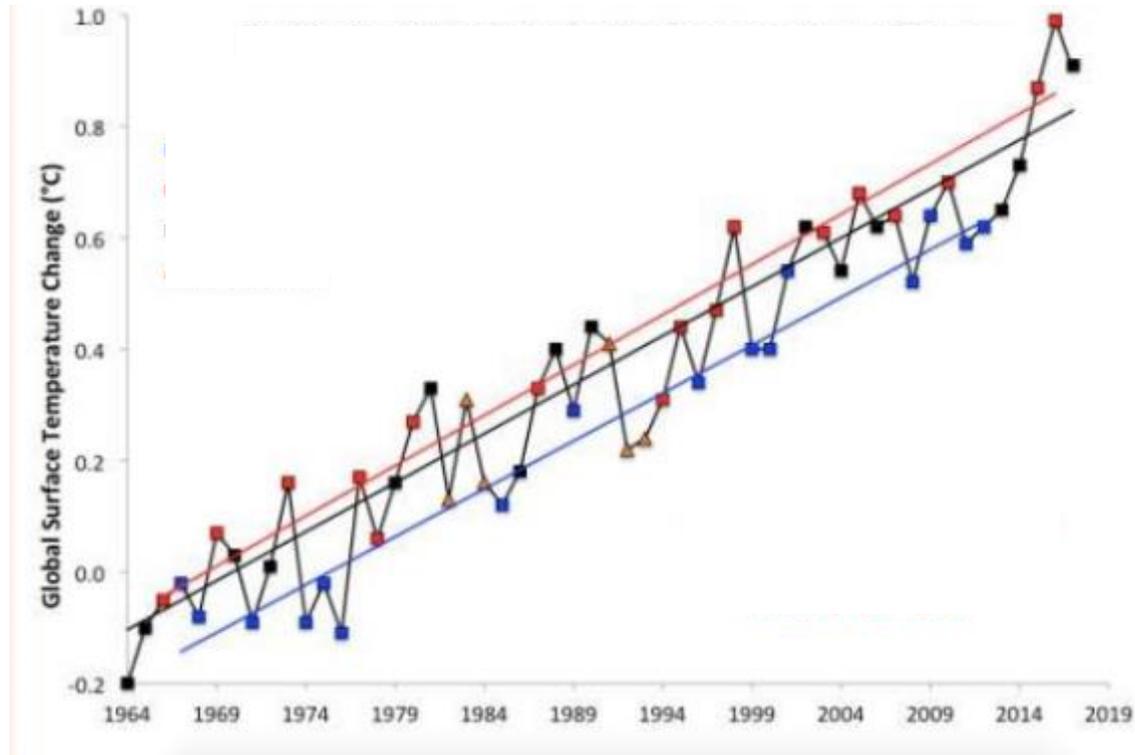
die menschliche Wirtschaft

Makabre Zahl zur Vollen Welt: 97% des Körpergewichts der auf dem Land lebenden Wirbeltiere sind Haustiere und Schlachttiere (67%) – und wir selber (30%). 3% bleiben für Wildtiere!



(Zur Zeit der alten Griechen war das Gewicht der Menschheit vielleicht bei 3% und das der Wildtiere bei 95%!)

Auch ein Volle-Welt-Phänomen: Klimaerwärmung. Die Temperaturen steigen, steigen, steigen!



Courtesy Jeremy Leggett 2018

2018 war weltweit ein Klima-Katastrophenjahr!



Borkenkäferbefall



Vertrocknete Ernten

**... für Förster,
Landwirte,
Hauseigentümer!**



brennende Häuser in Kalifornien

vor 3 Tagen



Der Klimaschock von 2018 hat den großen Erfolg von Greta Thunberg erst möglich gemacht!



António Guterres, UN Generalsekretär
bei der COP25 der Klimakonvention,
am 2. Dezember 2019 in Madrid.

**Wenn die Erde in Flammen
steht, darf man doch nicht
einfach so weiter machen!**

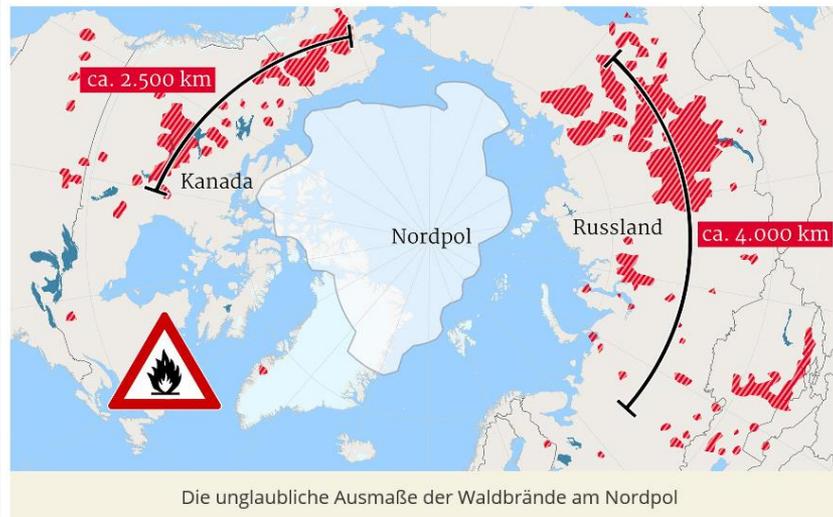


**Und sie steht wirklich in Flammen. In Südamerika, rund
um den Polarkreis und in Australien.**



Q: Mimikama. NASA Luftbild, 2019

Ausmaß der Waldbrände



Die unglaubliche Ausmaße der Waldbrände am Nordpol

Q: RTL Interactive; wetter.de, 2019

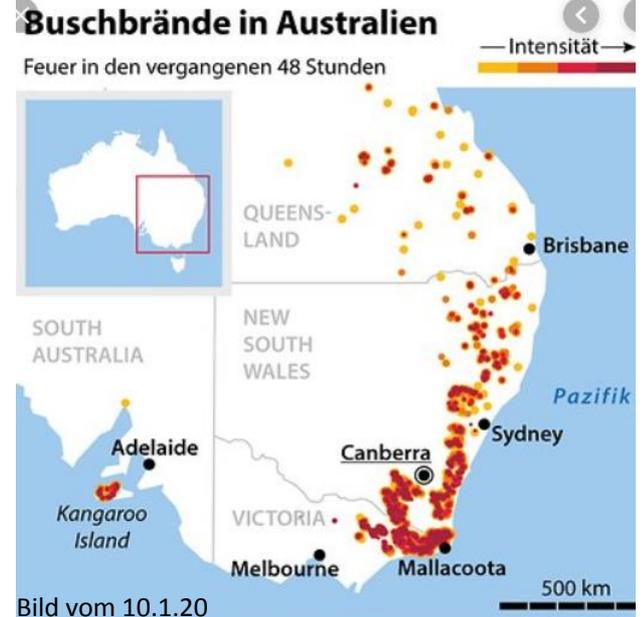


Bild vom 10.1.20

Anfang August 19 gab's die erste gesamteuropäische Schüler-Konferenz von Fridays for Future.



**European Fridays for Future Meeting
Lausanne, 5 August, 2019**

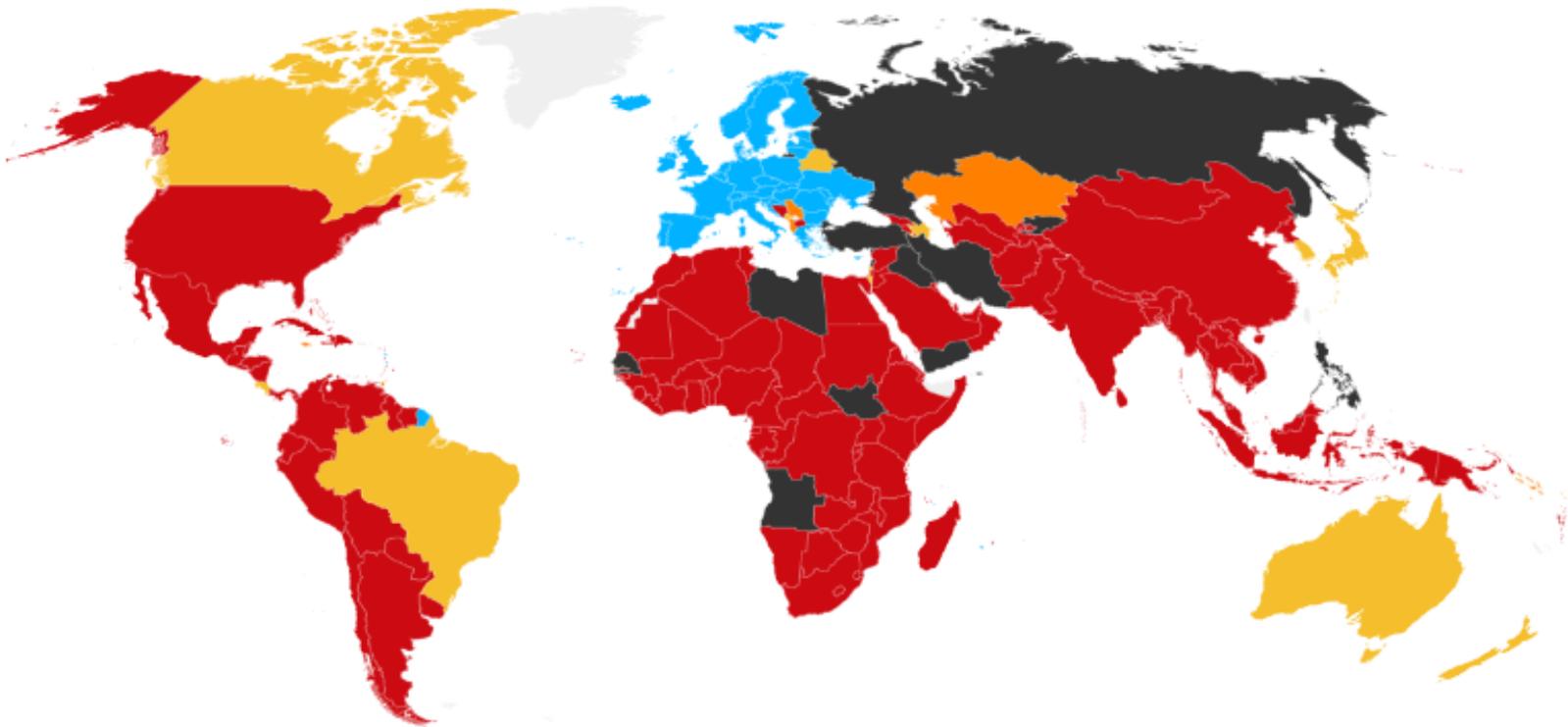


**Dort hab ich mich gleich
mit Greta angefreundet!**

Übrigens sollten wir aufhören, ständig unser Europa zu geißeln!

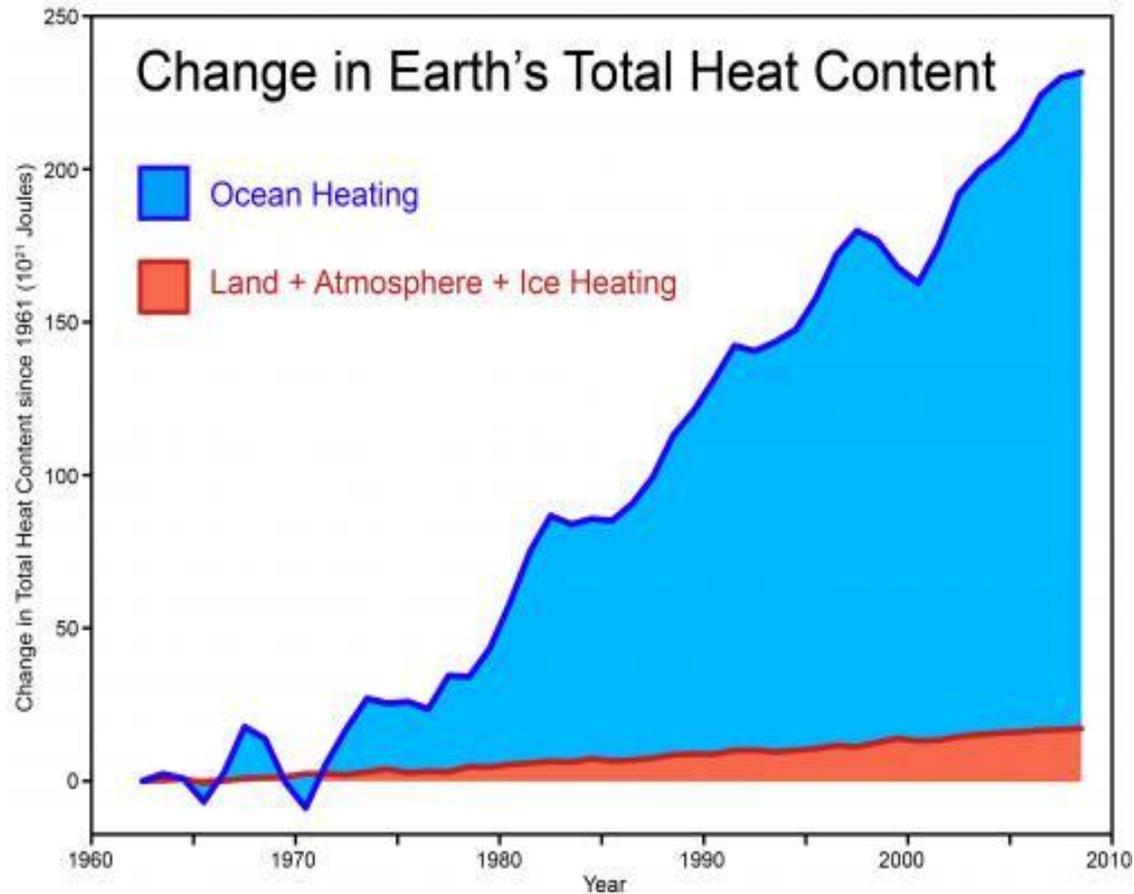
Three-quarters of Paris agreement commitments are insufficient to tackle climate change, say experts

● Sufficient - emission reductions of 40%+ ● Partially sufficient 20-40%
● Partially insufficient 0-20% ● Insufficient No emission reduction target ● No commitment ● No data



Guardian graphic. Source: Universal Ecological Fund, The truth behind the climate pledges **The Guardian, Nov. 5, 2019**

Die Luftherwärmung ist vergleichsweise harmlos. Die Weltmeere nehmen viel mehr Wärme auf als die Atmosphäre. Also ist die Bedrohung durch Meeresspiegelanstieg sehr real!



Quelle:: Skeptical Science, Church et al 2011

**Und 1,5° Erwärmung global heißt leider
4° Erwärmung in der Arktis!**

**... sagt Prof. Antje Boetius,
Direktorin des Alfred
Wegener Instituts (AWI) für
Polar- und Meeresforschung.**



Foto: AWI

Der Meeresspiegelanstieg ist das Gefährlichste!

Italien während
der letzten Eiszeit
(vor 20 000 Jahren)

... und während der
letzten Heiss-Zeit
(vor 2 Mill. Jahren)

Italy during
the last ice
age 20000
years ago

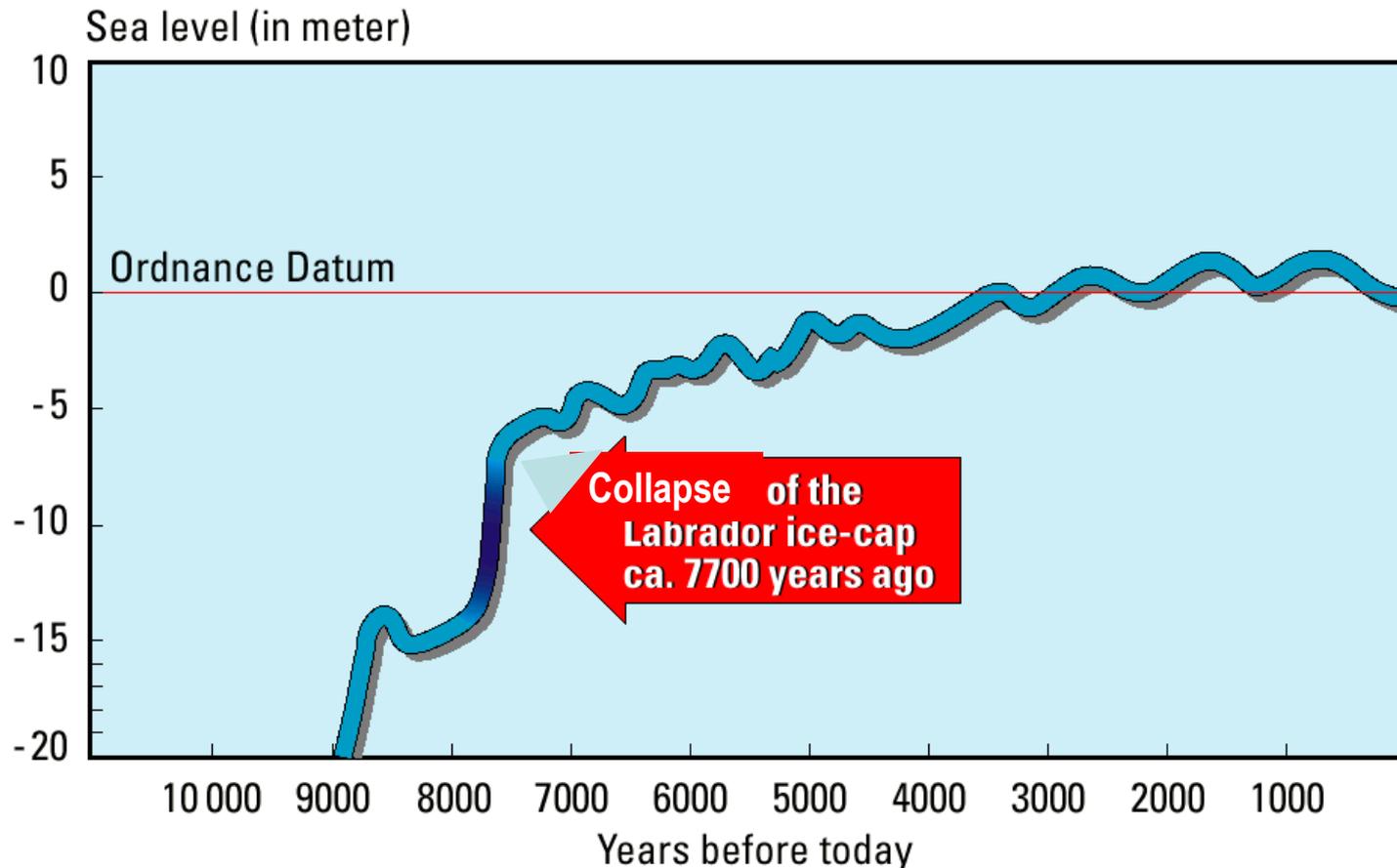


Italy during
the Pliocene
2 million
years ago



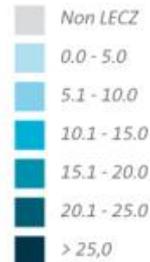
Und die Übergänge können plötzlich kommen! Den Sprung kennen wir als „die Sintflut“!

(nach Michael Tooley. Global sea-levels: floodwaters mark sudden rise. Nature 342 (6245), p 20 - 21 1989)



Wenn das Grönland oder das Westantarktis-Eis ins Meer rutscht, kriegen wir ein Flüchtlingsproblem hundert mal größer als 2015! (ca 800 Millionen Asiaten leben direkt am Meer!)

Per cent of national urban population in low elevation coastal zones in Asia



City size (population)



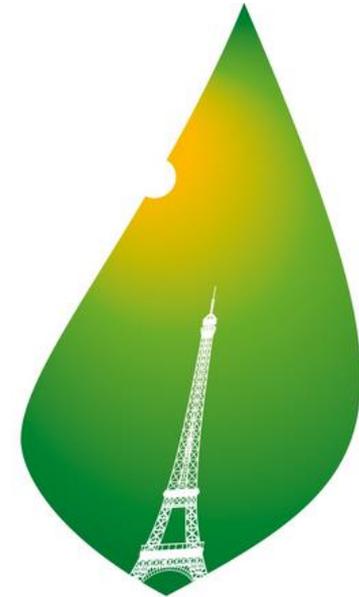
LECZ: Low Elevation Coastal Zones are land areas that are contiguous with the coast and ten metres or less in elevation



Natürlich waren wir froh über das Klimaabkommen von Paris. Aber wie reagieren Politik und die Wirtschaft?

„Tja, wir sollten uns mehr ums Klima kümmern. Aber das wird verdammt teuer. Also brauchen wir jetzt erstmal viel mehr Wachstum!“

Ist das die richtige Antwort??



COP21 • CMP11

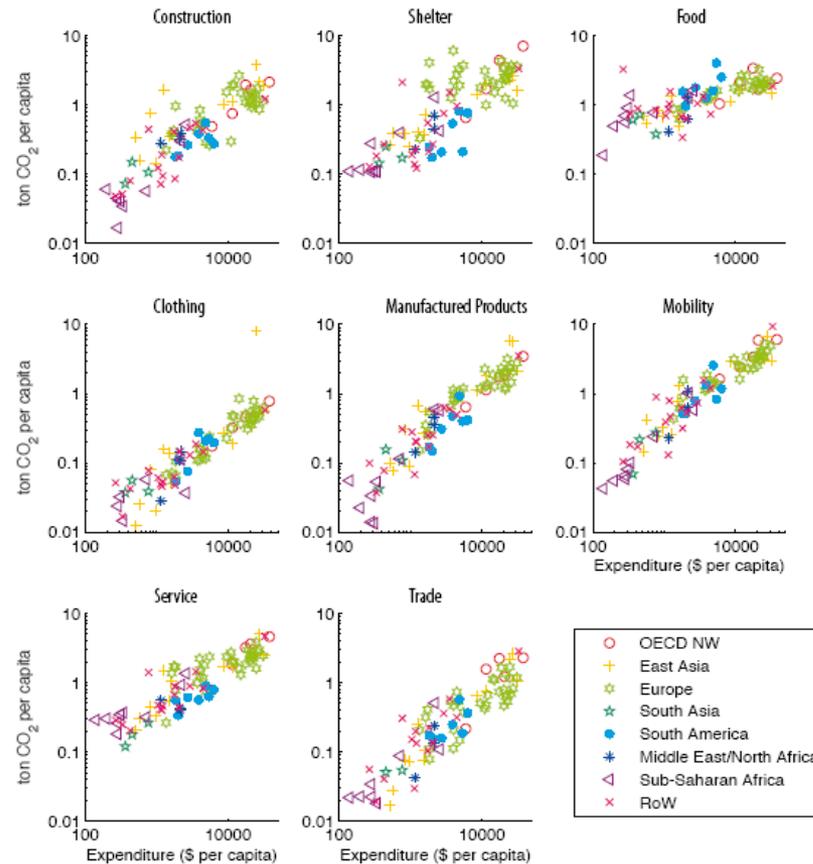
PARIS 2015

UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

**Nein, völlig falsche Antwort!
Das BIP geht immer noch
strikt mit CO₂-Ausstößen
einher, - in den großen
Wirtschafts-Sektoren
gemessen!**

**CO₂ - Emissionen
pro Kopf**

BIP pro Kopf



Quelle: Hertwich, E.; Peters, G. P. Carbon Footprint of Nations: A Global, Trade-Linked Analysis
Environ. Sci. Technol. 2009, 43 (16) 6414– 6420

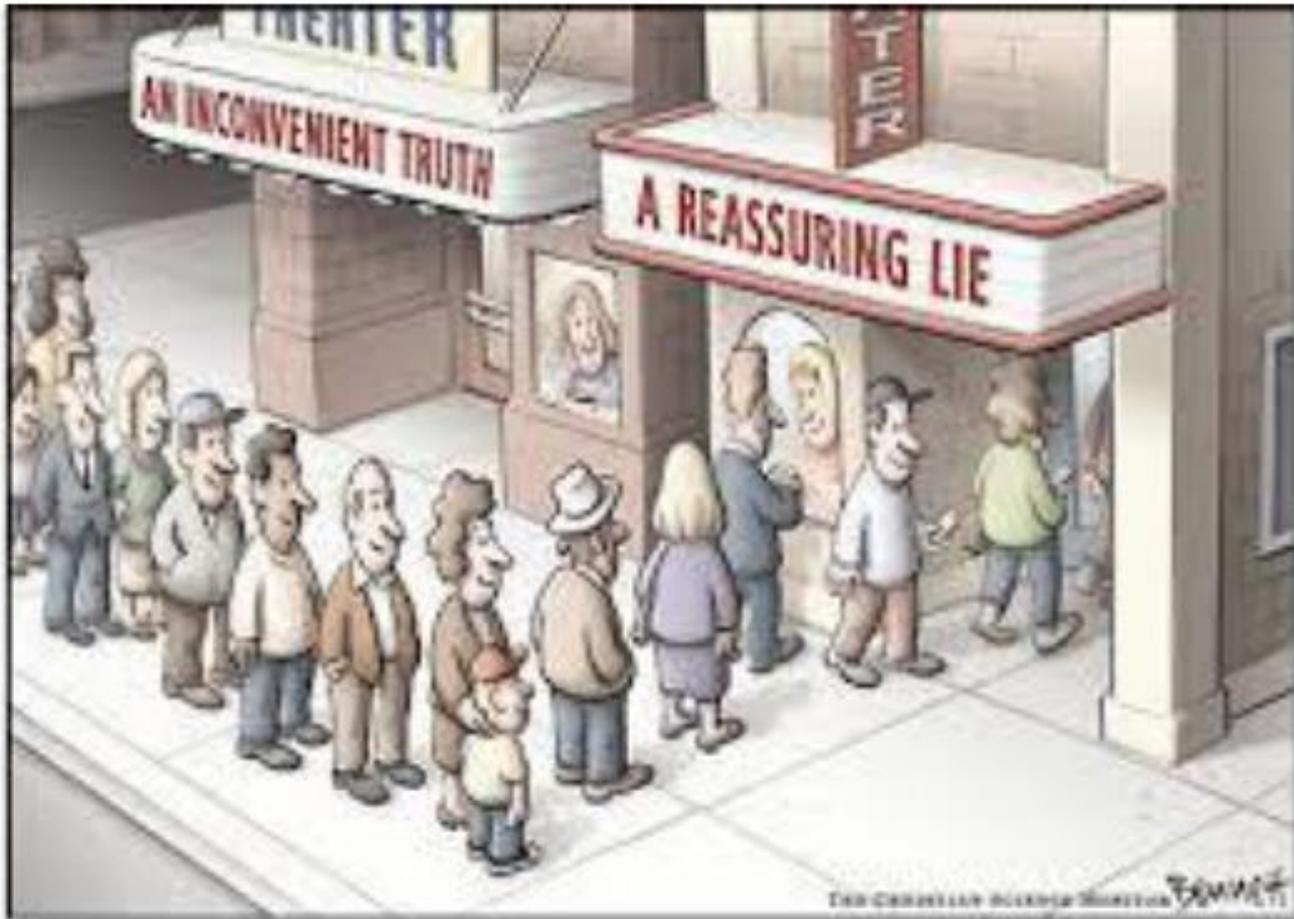
Wir sind also halbwegs gute Diagnoseärzte: Die globale Erwärmung ist eine gefährliche Krankheit.

Aber wir sind völlige Versager als Therapieärzte: Wir schlagen systematisch Therapien vor, die die Krankheit noch schlimmer machen!!

Würden Sie zu so einem Arzt gehen?

Wenn das nicht Zeichen einer philosophischen Krise ist!!

**Naja, Wahrheit kann unbequem sein
und Lügen bequem – für Populisten u.a.**



Ein Phänomen der falschen Philosophie ist die Kohle-Narretei.

Schön, in Europa gibt's einen Kohleausstieg. Aber kaum außerhalb Europas.

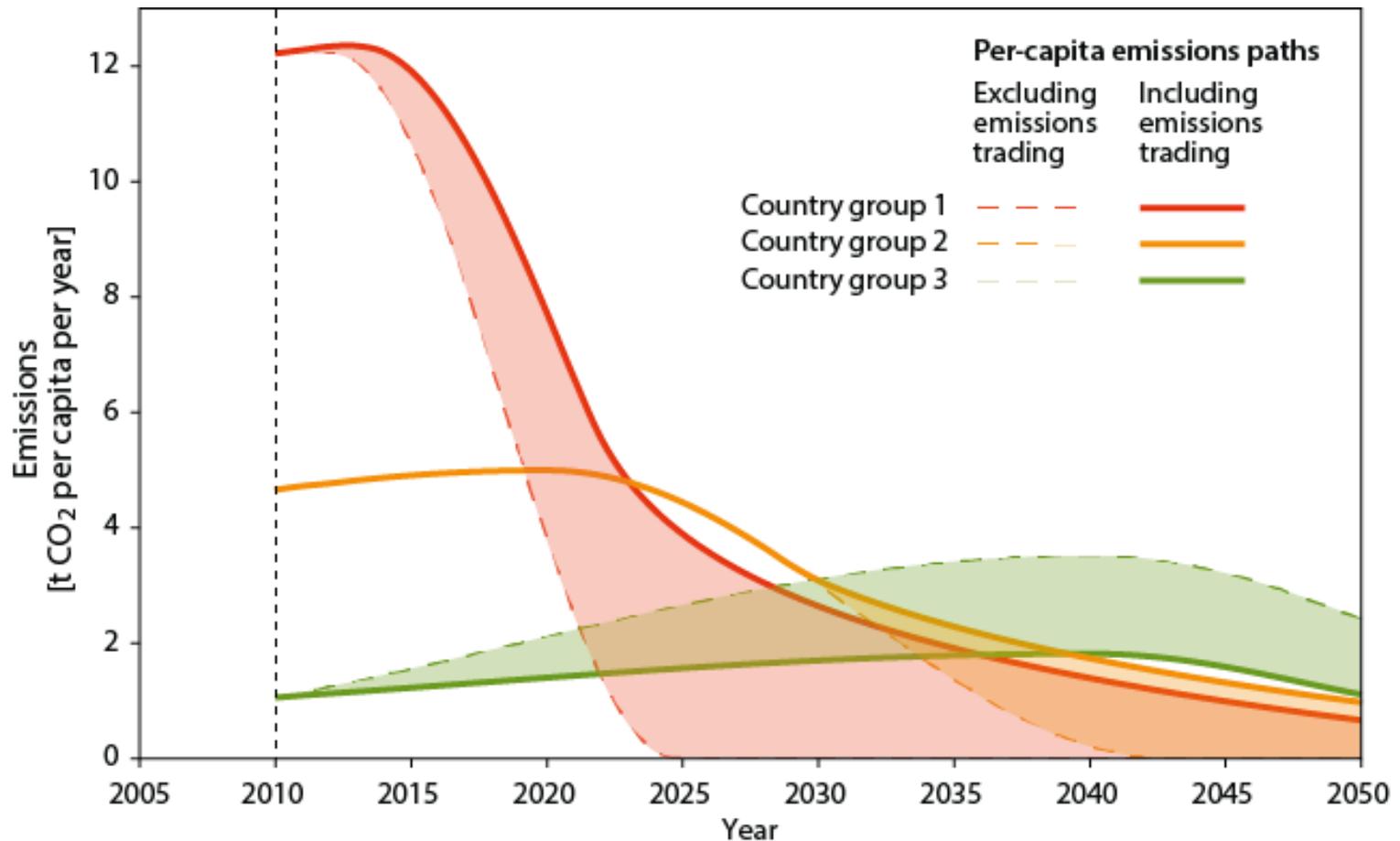


Weltweit sind ca 600 neue Kohlekraftwerke in Planung oder im Bau!! 90 Prozent davon in Entwicklungsländern!

Quelle: [energiezukunft](#) 13.12.2017 und 5.10.2018
Das Portal für Erneuerbare Energien und die bürgernahe Energiewende

Insofern ist eine Klimapolitik, die nur die Industrieländer betrifft, weitestgehend sinnlos!

Der „Budget-Ansatz“: die **vielleicht einzige Politikoption**, die die Klimakatastrophe noch abwenden kann! Alle Länder bekommen pro Kopf gleiche Klimarechte. Aber der „Norden“ (**rot**) hat seine Rechte schon weitgehend aufgebraucht und muss nun „shopping“ gehen...





**Dann würde der indische
Wirtschaftsminister
Shri Piyush Goyal auf einmal
statt auf neue Kohlekraftwerke
auf erneuerbare Energien und
Energieeffizienz setzen und
wertvolle CO₂-Lizenzen nach
Europa verkaufen!**

Auch die Landwirtschaft braucht eine Radikalkur! Sie ist heute der größte Feind der Natur!



In weites Feld: Soja-Ernte im brasilianischen Bundesstaat Bahia.

Bild aus Brasilien: Frankfurter Rundschau 28.9.2013



Glyphosat-Ausbringung: AFP Photo/Romeo CACAD, aus science.orf.at 13.05.2016



Titelbild Frankfurter Rundschau 2./3.12.2017

Die Tragödie der Landwirtschaft

Lebensmittel sollen billig sein! **wirklich?**



Industrialisierte Landwirtschaft **wirklich?**



Tonnenweise Pestizide **schlimm!**



Noch billiger: Neonicotinoide **schlimm!**



Massives Insektensterben **schlimm!**

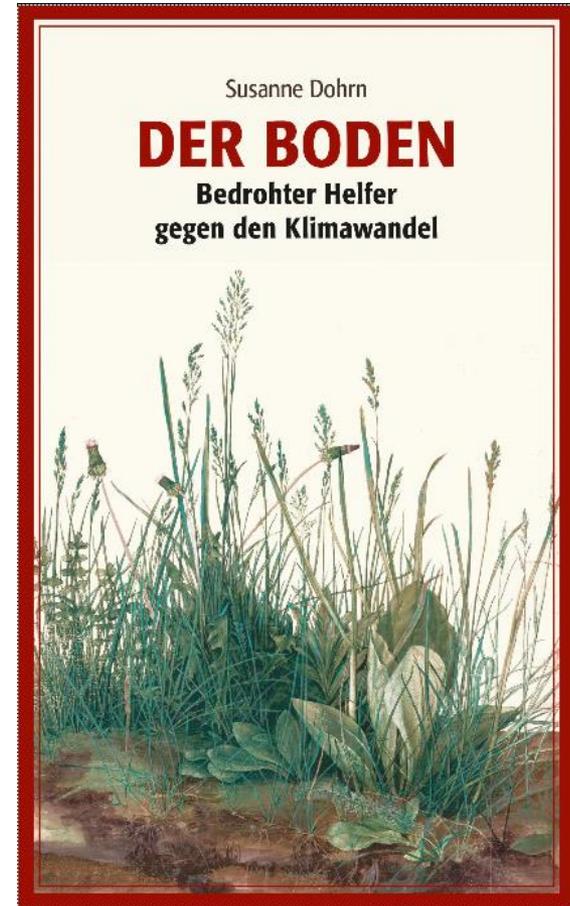


← Großes Vogelsterben **schlimm!**

Ein ganz großes Thema ist die Rolle der Böden! Gutes neues Buch von Susanne Dohrn.



Dr. Susanne Dohrn

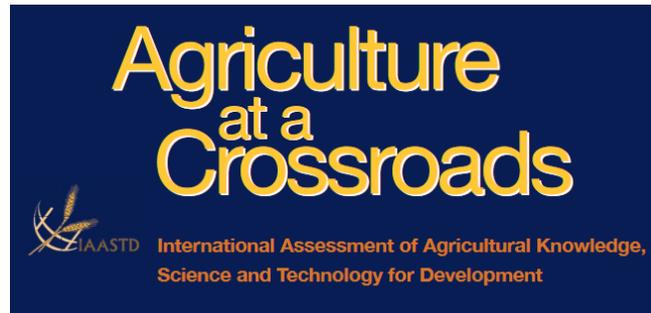




Auch zur Landwirtschaft hat sich der Club of Rome kräftig zu Wort gemeldet, durch Beiträge von Hans Herren und dem Alternativen Agrarbericht.



Hans Herren

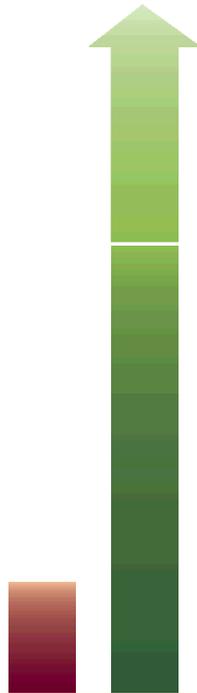


Judy Wakhungu



Generalisiert: Fünfmal mehr Mehrwert aus einer Kilowattstunde oder Mineralien herauszaubern. Das ist die Botschaft von Faktor Fünf.

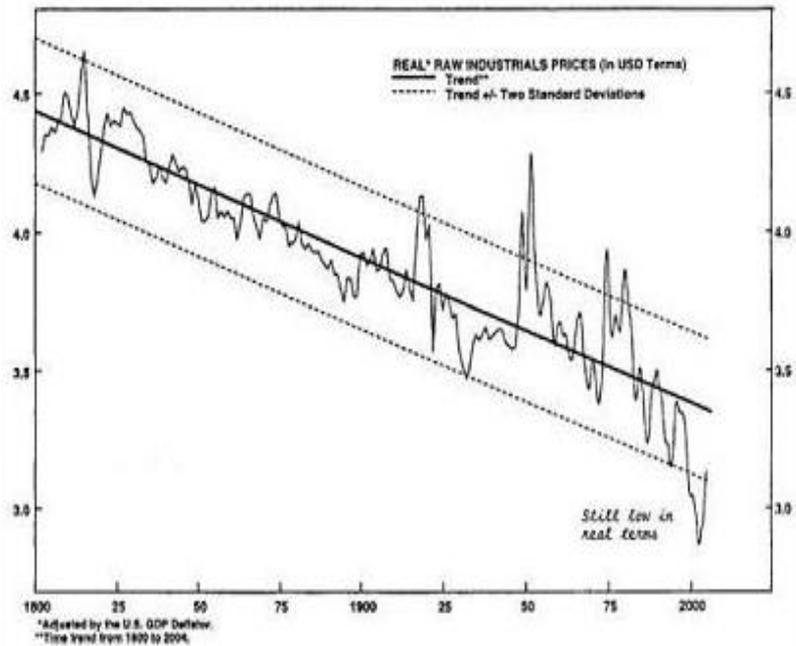
**Effizienztechnologien können ganze Bücher füllen.
Hier nur ein Beispiel: das Passivhaus. Hier in Darmstadt
entwickelt! Von Wolfgang Feist und seinem Team!**



Energieeffizienz

Faktor Fünf-Technologien sind nicht sehr lukrativ. Die Ressourcen sind einfach zu billig.

200 Jahre abfallende Ressourcenpreise!



Source: The Bank Credit Analyst

Also müssen wir **politisch** dafür sorgen, dass
die Preise halbwegs die ökologische Wahrheit sagen!

Ein sehr zahmer Vorschlag :

Energie- (oder CO₂-) und Rohstoffpreise jährlich parallel zu den Effizienzgewinnen anheben.

(Dann bleiben die monatlichen Kosten für Energie, Rohstoffe usw. im Durchschnitt konstant.)

Das hätte ins Klimapaket gehört ! Viel wichtiger als der große Streit, wie teuer CO₂ am Anfang sein soll!

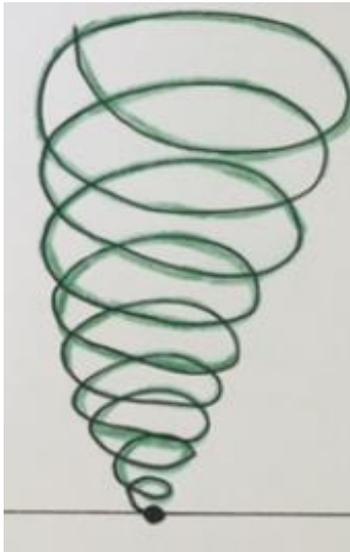
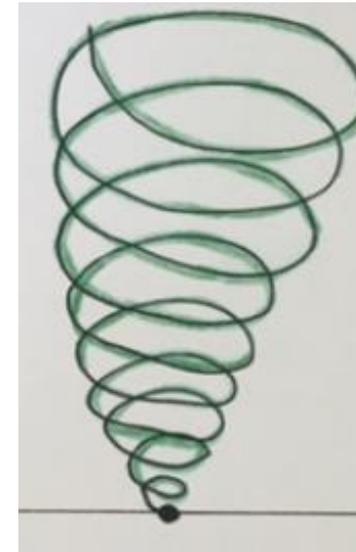
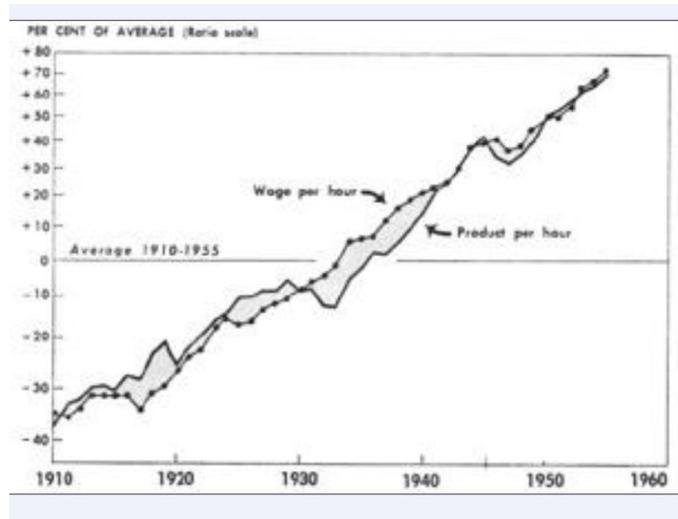


Bild von Bianca Rammer

**Mein Vorschlag
ist eine Art
Pingpong, oder
eine Aufwärts-
spirale, der
Dynamik der
Industriellen
Revolution
abgeschaut!**

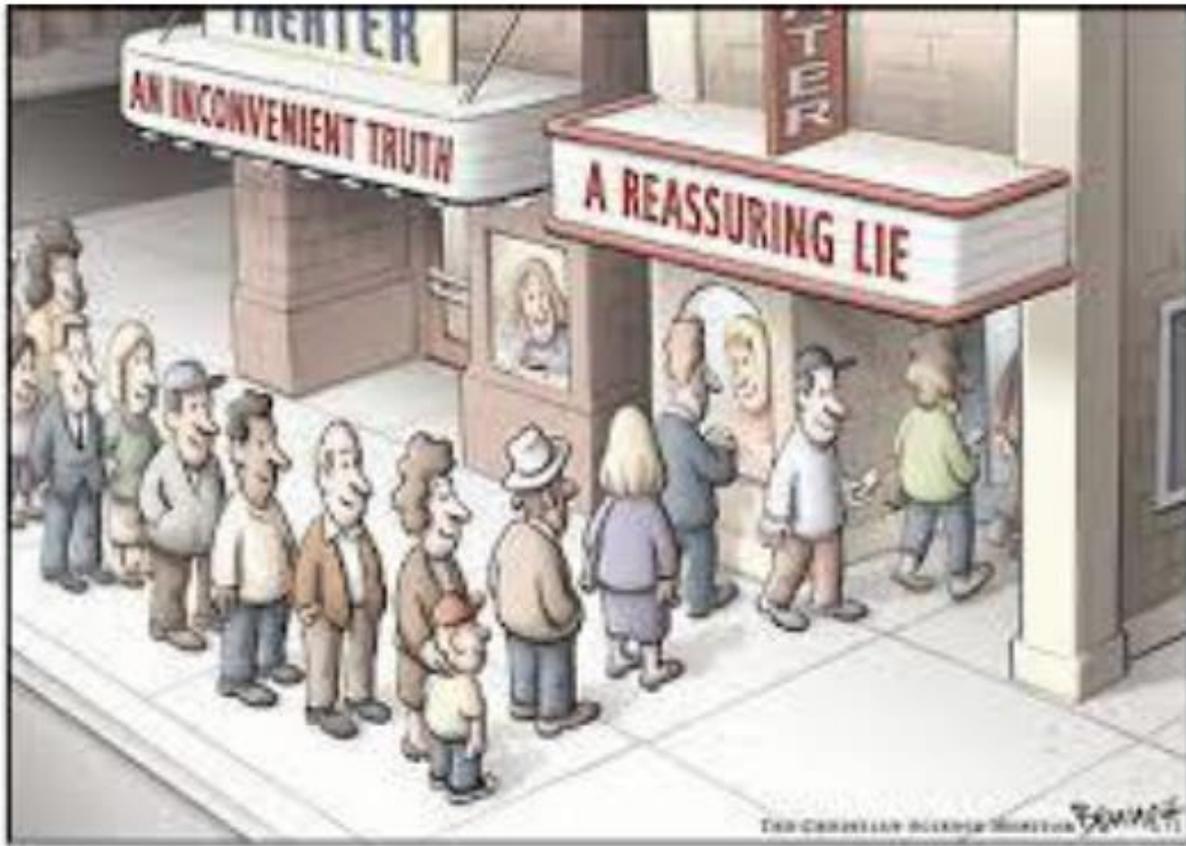


Industrielle Revolution: Die Bruttolöhne stiegen mit der Arbeitsproduktivität. Beides hat sich schließlich **verzwanzigfacht!**



Bruttolohnkosten und Arbeitsproduktivität
in den USA von 1910 bis 1960

Das waren jetzt schon politische Gedanken, wie man aus der Klima- und Umweltkrise wieder heraus kommt. Aber sie sind nicht durchsetzbar. Weil Lügen so bequem sind ...



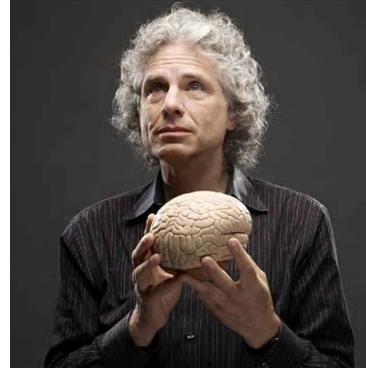
Nun also zur philosophischen Krise.

Wie sieht sie aus?

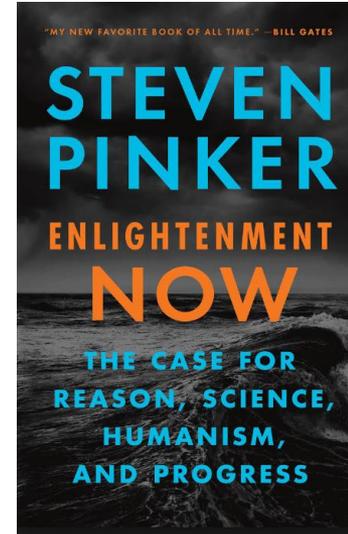
Und wie überwindet man sie?

Auch in den USA ruft man „Aufklärung Jetzt!“

**Aber Prof. Steven
Pinker, Harvard:
meint in Wirklich-
keit die Rückkehr
zur alten Aufklärung.**

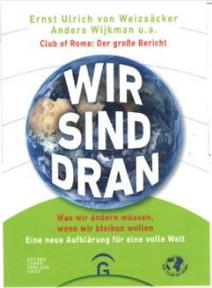


Steven Pinker, 2018
Bild: Suki Dhanda, Observer



Völlig verständlich: Trumps Lügenpolitik ist unerträglich.

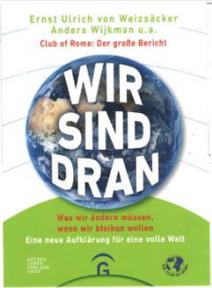
**Aber uns geht's um etwas tiefer liegendes! Insbesondere in der
Wirtschaftstheorie!**



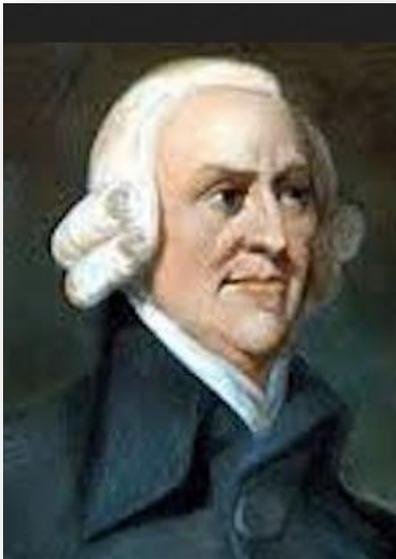
Ein guter Philosophie-Einstieg war für uns die päpstliche Enzyklika *Laudato Si'*, von 2015.



Im Kern: die auf Geiz, Eile und gnadenlosem Wettbewerb fußende Wirtschaft zerstört unser „gemeinsames Haus“.



„Wir sind dran“ kritisiert auch schwere philosophische Fehlritte der Ökonomie.
3 große Denker im 18. und 19. Jahrhundert.
Alle drei werden massiv falsch interpretiert!



Adam Smith



David Ricardo



Charles Darwin

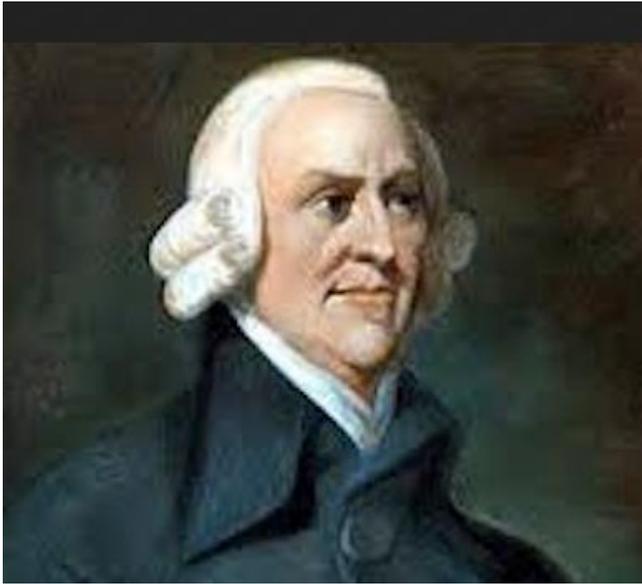


Bild: Blogs.telegraph.co.uk

Für Adam Smith war die geographische Reichweite des Marktes identisch mit der Reichweite des Rechts, des Staates, der Moral.

Heute ist der Markt global und das Gesetz national, wenn nicht provinziell!

Ergo wird der „Markt“ brutal, gesetzlos, zerstörerisch.

Für David Ricardo, den Vorreiter des internationalen Handels blieb das Kapital ortsfest.



Bild: david-rick.blogspot.com

Heute regiert das Kapital alle Märkte und saust ungehemmt im Wahnsinnstempo um die Welt.
Das lässt sich nicht mit Ricardo legitimieren!

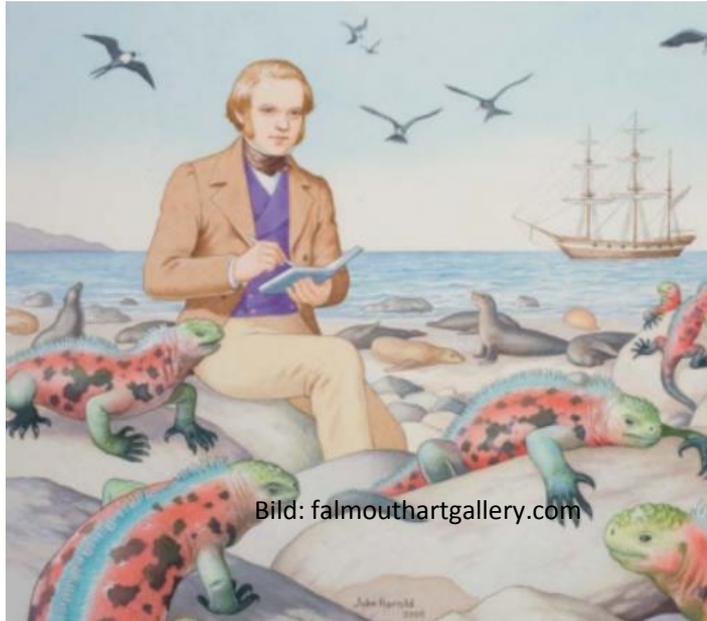
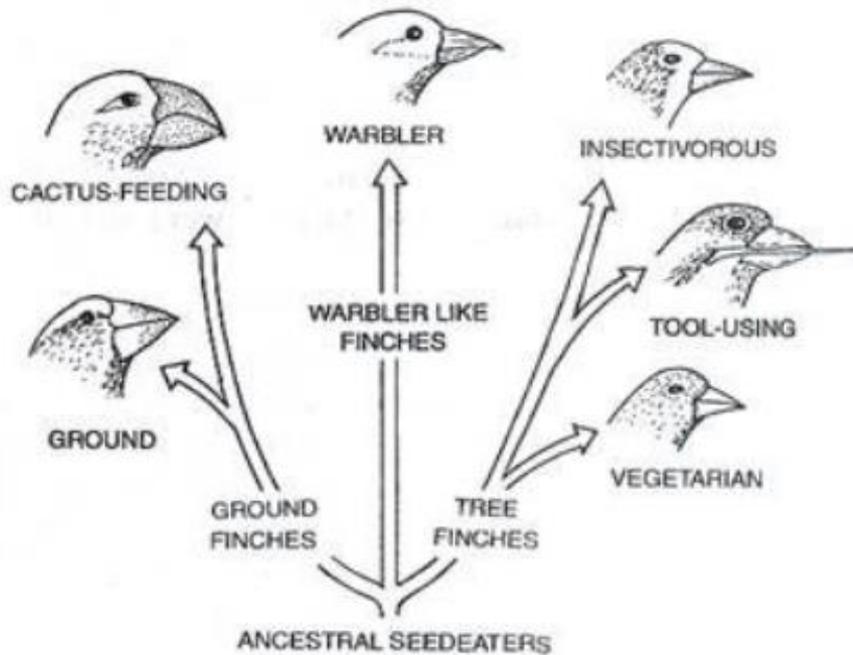


Bild: falmouthartgallery.com

**Charles Darwin.
Der Wettbewerb der Arten
war vor allem lokal.
Geographische Grenzen
sah er als Stützen der
Evolution an. So etwa auf
den Galápagos-Inseln.**



Variety of beaks of finches that Darwin found in Galapagos islands.

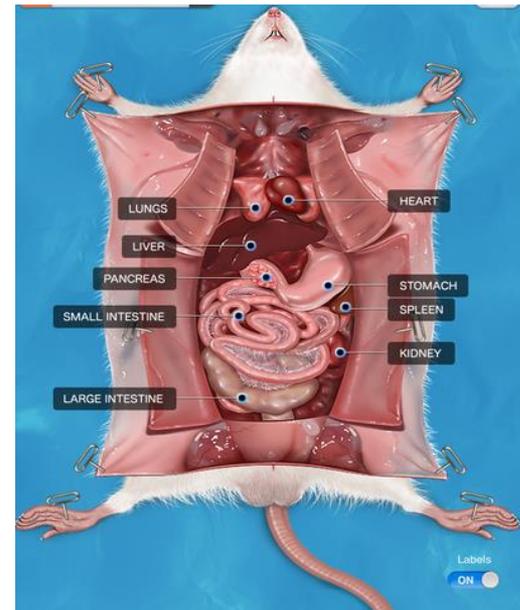
Die Darwinfinken auf Galápagos konnten sich nur in der *Abwesenheit* von Konkurrenten des Festlands entwickeln. Das passt nicht in die Denke der Ökonomie.

**Noch deutlicher übrigens der heutige
Populationsdarwinismus, für den die
Nichtausrottung der rezessiven Gene
Voraussetzung für die Evolution der
Arten und der biologischen Vielfalt ist.**

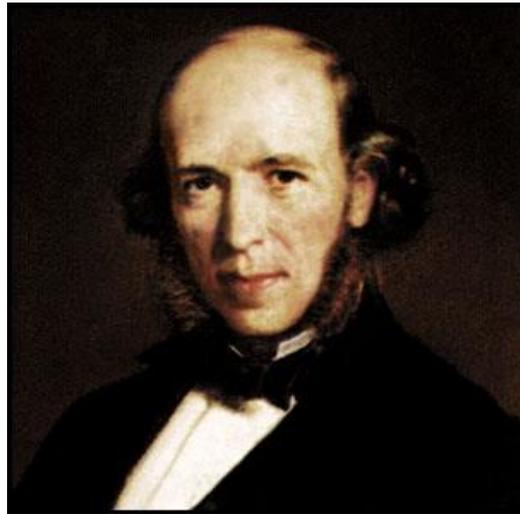
**Das passt erst recht nicht in die Denke
der heutigen Ökonomie!**

Ein Teil der neuen Aufklärung muss die Zurückdrängung der „Analytischen Philosophie“ sein, die in Amerika als die einzig wahre gilt.

Was kann die analytische Philosophie über die Ratte sagen? Sie kann die Ratte sezieren. Dann ist sie tot. Was lernt man daraus über die lebendige Ratte?

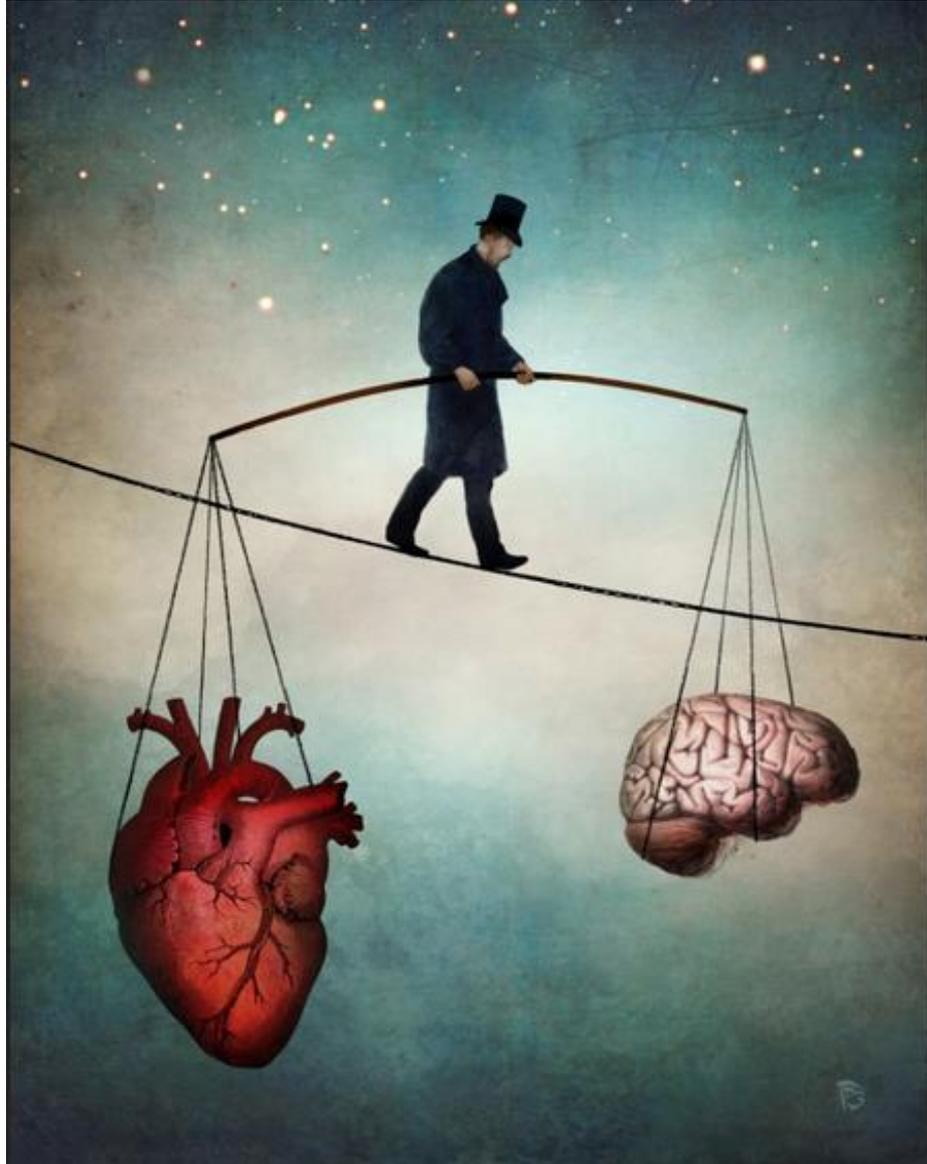


**Ein schwerer philosophischer Fehler ist auch
der im Angelsächsischen Raum wie ein
Naturgesetz aufgefasste Sozialdarwinismus.**



**Herbert Spencer, 1820 – 1903
„Der Staat soll den Schwachen nicht
helfen. Die Evolution wird den Staat
ganz überflüssig machen.“**

In der neuen Aufklärung wird Balance zum wichtigen Prinzip, z.B. Balance zwischen Herz und Verstand.



... oder

zwischen Mensch und Natur

zwischen Kurzfrist und Langfrist

zwischen Staat und Markt

zwischen Gerechtigkeit und Leistungsanreiz

zwischen Staat und Religion

zwischen Innovation und Bewährtem

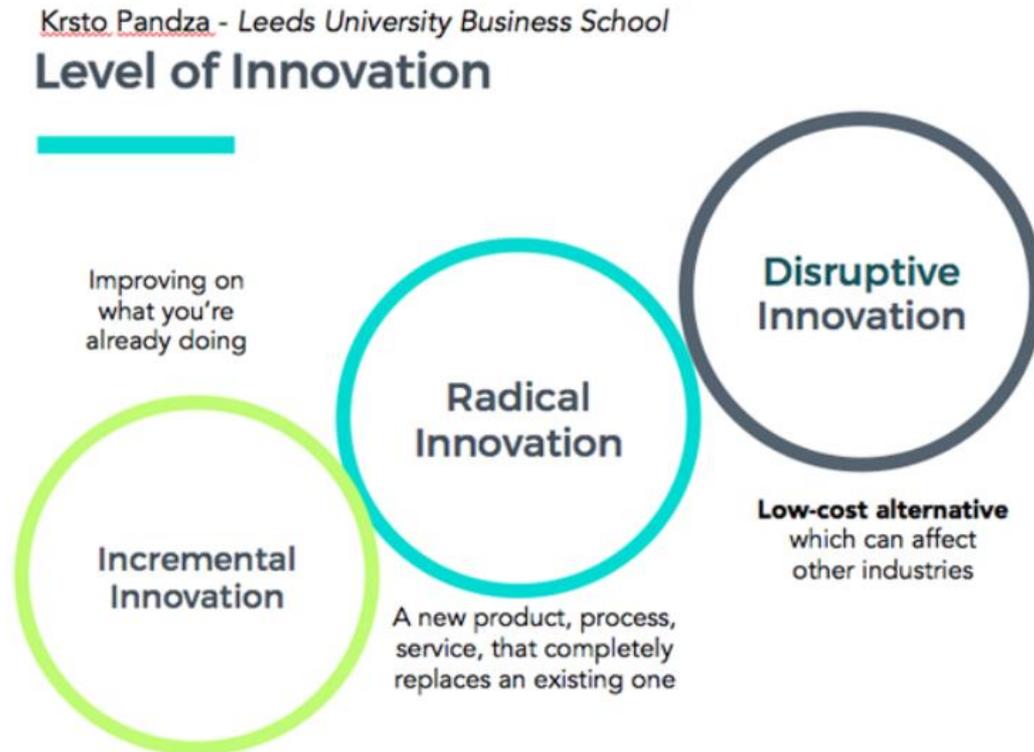
(und hundert andere Balance-Forderungen!)

Balance-Beispiele

- zwischen Staat und Markt heißt *Reregulierung der Finanzmärkte*;
- zwischen Mensch und Natur: *Nachhaltigkeit ernstnehmen*;
- zwischen Gerechtigkeit und Leistungsanreiz *kann auch mal GroKo heißen*;
- zwischen Innovation und Bewährtem heißt, *es ist idiotisch wenn immer der Schnellste gewinnt!*

**Muss eigentlich immer
der Schnellste gewinnen?**

Früher sagte man „Innovation“. Heute muss es (aus Amerika kommend) immer gleich „**disruptive**“ sein.





Andrew Bolwell
Sympathisches Gesicht.
Aber seine Funktion ist:
Vice President and
Chief Disrupter bei HP.



Er soll also durch
Innovationsgeschwindigkeit
möglichst viele Konkurrenten
ausschalten.

Die Business Schools erzählen den Studenten, dass immer der Schnellste und Billigste gewinnt!



Quelle: Australian Institute for Business

**Jetzt mach ich aber mal schnell und höre auf.
Gibt Raum für Diskussion!**

Vielen Dank!