

“20 MINUTES FOR FUTURE“  
Beitrag zu den österreichischen  
Holzgesprächen

Traunkirchen, im November 2019

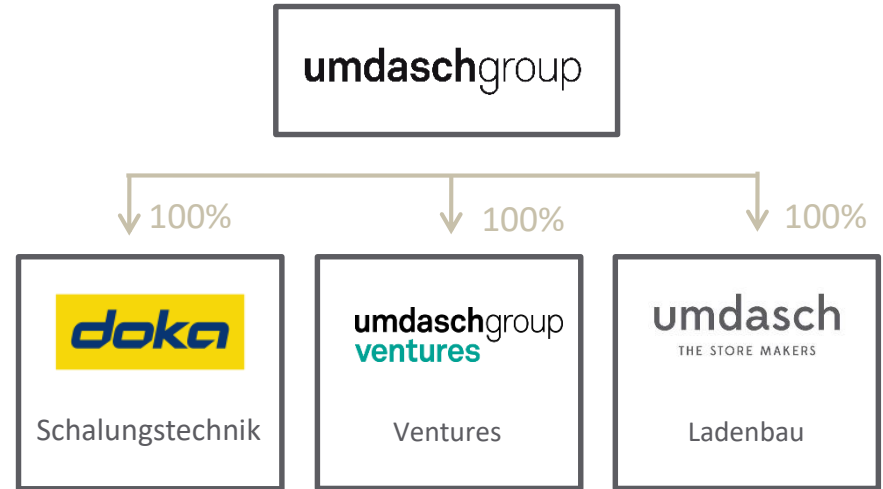
Silvio Kirchmair



Wer wir sind !

## UMDASCH KONZERN

2



# DIE KENNZAHLEN EINER STADT

	1919	2019
Einwohner	ca. 1,9 Mio. - 600.000 Kinder 90% davon unterernährt - 150.000 Erwachsene 65+	ca. 1,9 Mio. - 330.000 Kinder < 1 % davon unterernährt - 320.000 Erwachsene 65+
Lebenserwartung	~ 40 Jahre	Frauen: 83 Jahre Männer: 78 Jahre
Säuglingssterblichkeit	ca. 190 von 1.000	ca. 5 von 1000
Inflationsrate	149%	ca. 1,5%
Arbeitslosenrate	ca. 8,3%	11,3% (August 2019)
Rangliste	achtgrößte Stadt der Welt	255. größte Stadt der Welt



# WIEN

2019

10 Mal in Folge die lebenswerteste  
Millionenstadt der Welt (Mercer-Studie)



4

2 mal in Folge die lebenswerteste  
Millionenstadt der Welt (Economist)

In 1919 die ärmste Stadt Europas





Competition is the law of the jungle,  
but cooperation is the law of civilization

Peter Kropotkin

# WO LÄSST ES SICH LEBEN ?

## UND WO HAT MAN PECH GEHABT ?

### Die lebenswertesten Städte der Welt 2019

1	Wien, AT
2	Melbourne, AUS
3	Sydney, AUS
4	Osaka, JPN
5	Calgary, CAN
6	Vancouver, CAN
7	Toronto, CAN
8	Tokio, JPN
9	Kopenhagen, DNK
10	Adelaide, AUS

### Die am wenigsten lebenswerten Städte der Welt 2019

1	Damaskus, SYR
2	Lagos, NGA
3	Dhaka, BGD
4	Tripolis, LBY
5	Karachi, PAK
6	Port Moresby, PNG
7	Harare, ZWE
8	Douala, CMR
9	Algier, DZA
10	Caracas, VEN





# DIE GRÖßTEN STÄDTE DER WELT

## GESTERN, HEUTE UND MORGEN

in Mio. Einwohner 1950			in Mio. Einwohner 2018			in Mio. Einwohner 2100		Prognose
1	<b>New York, USA</b>	12	1	<b>Tokio, JPN</b>	38	1	<b>Lagos, NGA</b>	88
2	Tokio, JPN	11	2	Jakarta, IDN	32	2	Kinshasa, COG	83
3	London, GBR	8,4	3	New Delhi, IND	27	3	Daressalam, TZA	73
4	Osaka, JPN	7,0	4	Manila, PHL	25	4	Mumbai, IND	67
5	Paris, FRA	6,3	5	Shanghai, CHN	24	5	New Delhi, IND	57
6	Moskau, RUS	5,4	6	Seoul, KOR	24	6	Khartum, SDN	56
7	Buenos Aires, ARG	5,1	7	Mumbai, IND	23	7	Niamey, NGA	56
8	Chicago, USA	5,0	8	New York, USA	21	8	Dhaka, BGD	54
9	Kalkutta, IND	4,5	9	Peking, CHN	21	9	Kalkutta, IND	52
10	Shanghai, CHN	4,3	10	Sao Paulo, BRA	21	10	Kabul, AFG	50





# MEGATRENDS

## Was ist ein Megatrend ?

8

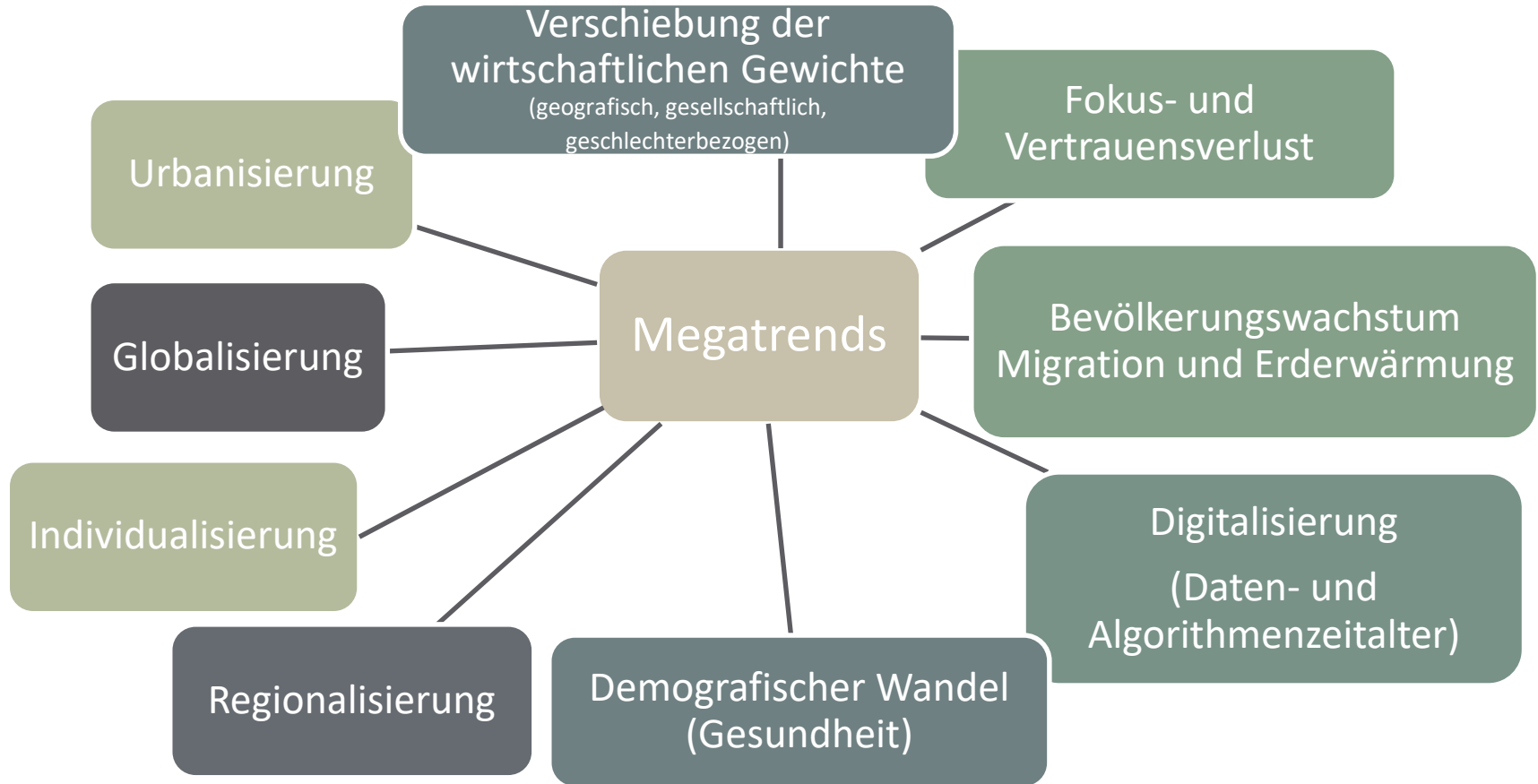
- Langfristige Entwicklung (mehr als eine Generation) > 50 Jahre
- Mit hohem Einfluss auf Gesellschaft, Wirtschaft und Leben
  - Globale Auswirkung
  - Zumeist ein Bündel von multidimensionalen Aspekten und mehreren Trends

Die Menschen neigen dazu, strukturelle Entwicklungen stets zu unterschätzen und aktuelle Einflüsse überzubewerten





# MEGATRENDS DES 21. JAHRHUNDERTS

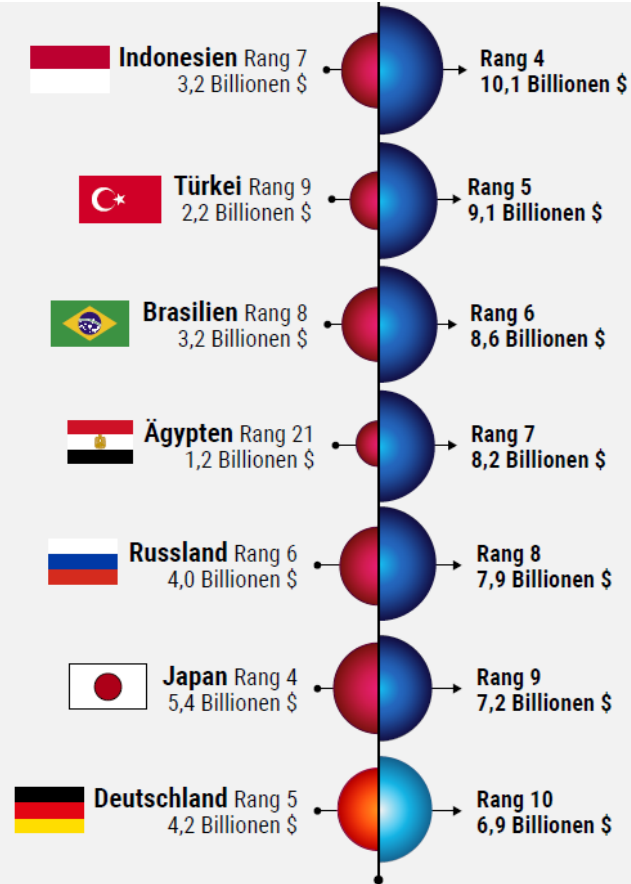
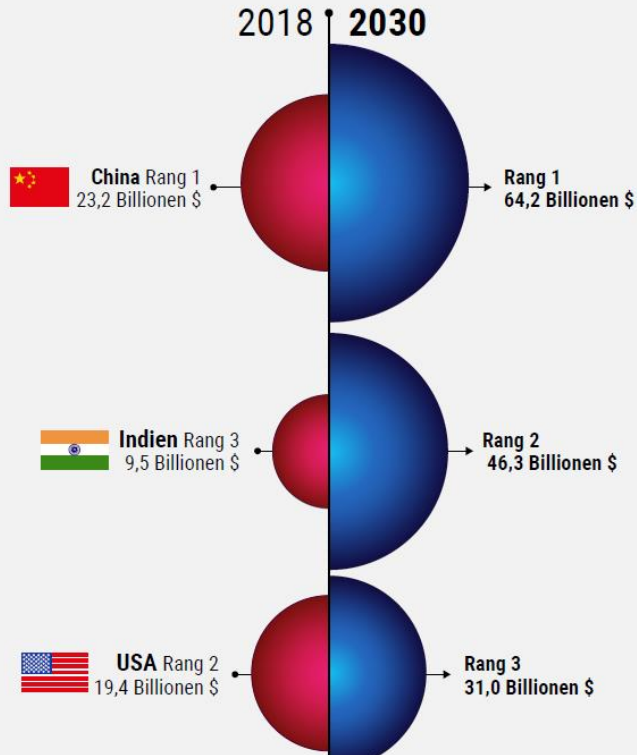


# MEGATREND

## VERSCHIEBUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN GEWICHTE

### Die Welt von Morgen

Prognose: Ranking der nach Kaufkraftparität größten Staaten 2018 vs. 2030, in Billionen US-Dollar



# MEGATREND VERSCHIEBUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN GEWICHTE



China baut die Welt neu

## CHINA

Zementverbrauch 2011 – 2013



X 66

## USA

Zementverbrauch 1901 – 2000



X 45

# D

Digitalisierung  
Zeitalter der Daten und  
Algorithmen

- Die globale Datenmenge hat sich zwischen 1995 und 2015, also in 20 Jahren ver Hundertfacht
- Das ist in der Menschheitsgeschichte annähernd schon einmal geschehen, nämlich zwischen 1450 und 1500
- Heute verdoppelt sich die weltweite Datenmenge etwa alle 18 Monate

# D

Digitalisierung  
Zeitalter der Daten und  
Algorithmen

13

Hätte die Automobilindustrie in  
Miniaturisierung und Beschleunigung  
eine ähnliche Entwicklung  
durchgemacht, würde der VW Golf der  
1970er Jahre in 2019 0,3 Euro kosten und  
480.000 km/h schnell sein.



# MEGATREND DIGITALISIERUNG

A top-down photograph of a desk. In the center is a white smartphone with a black border. The screen is grey and displays the text '110 mal' in white and dark grey. To the left is a red notebook with a black pen resting on it. To the right is a small potted plant with green leaves. The background is a light-colored surface.

**110 mal**

**Menschen nutzen ihre  
Smartphones jeden Tag  
durchschnittlich ...**

# MEGATREND DIGITALISIERUNG

Gegenwärtig leben  
Milliarden Menschen auf  
diesem Planeten.

7,7

Quelle: mobilbranche.de



4

Milliarden von ihnen  
besitzen mindestens ein  
Smartphone.



# MEGATREND DIGITALISIERUNG

Heutzutage besitzen weltweit mehr Menschen ein Smartphone als eine Zahnbürste.



# MEGATREND DIGITALISIERUNG

Wir erleben in Echtzeit, eine Gesellschaft die  
Fundamente ihres Weltbildes verändert.

Eine algorithmisch gesteuerte Lenkung/  
Überwachung einer Gesellschaft ist mittlerweile  
technisch möglich.

# M

Megatrend  
Bevölkerungswachstum

## Bevölkerungsentwicklung

3200 v. Chr.	10 Mio. Menschen
Christi Geburt	300 Mio. Menschen
1000	310 Mio. Menschen
1500	500 Mio. Menschen
1800	980 Mio. Menschen
1900	1.650 Mio. Menschen
1950	2.540 Mio. Menschen
2000	6.150 Mio. Menschen
2018	7.660 Mio. Menschen
2050e	9.700 Mio. Menschen

# M

Megatrend  
Bevölkerungswachstum

- Durch Vorgriff auf „Reserven“ (etwa 100% mehr als auf natürlichem Weg jährlich an Rohstoffen neu entsteht) schafft es die Menschheit, ohne großflächige Kriege nebeneinander zu existieren.
- Die Nutzung der Ressourcen ist sehr ungleich verteilt.



Luft/Sauerstoff/  
Stickstoff

Wasser



VIER GRUNDBEDÜRFNISSE  
FÜR DIE EXISTENZ  
MENSCHLICHEN LEBENS



Nahrung

Energie  
(entscheidend für Wohlstand)



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

- Auf die Reserven der Erde können wir noch einige hundert Jahre zurückgreifen, ohne unser Verhalten ändern zu müssen.
- Als Konsequenz der Energieproduktion auf Basis kohlenstoffhaltiger Rohstoffe wird der Atmosphäre CO<sub>2</sub> zugeführt, aktuell etwa 37 Milliarden Tonnen/Jahr (2018). Zusätzlich emittiert die Weltbevölkerung weitere rund fünf Milliarden Tonnen aus Veränderungen der Landnutzung (z.B. Brandrodung). Einige Milliarden Tonnen fügen Vulkanausbrüche und das Auftauen der Permafrostböden hinzu.
- Jeder Erdenbürger ist somit für etwa 6 Tonnen CO<sub>2</sub> „verantwortlich“.



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

- Die globale CO<sub>2</sub>-Emission nimmt aktuell – trotz aller Proteste und Gegenmaßnahmen – um durchschnittlich 2,7% jährlich zu. Die Erhöhung ist zum weitaus überwiegenden Teil durch die Menschheit verursacht.
- Ein Anstieg von 420 ppm (heute) auf 560 ppm CO<sub>2</sub> -Konzentration (voraussichtlich etwa 2050 erreicht) würde die Erde um rund drei, vielleicht vier Grad erwärmen. Man geht heute davon aus, dass eine solche Zunahme dazu führt, dass nur 7 Milliarden Menschen ernährt werden können. Es werden aber bis dahin knapp 10 Milliarden Menschen sein.
- Eine Erhöhung der Sonnenaktivität um 2% bewirkt übrigens das gleiche (dies kommt im Abstand von hunderttausenden Jahren vor).





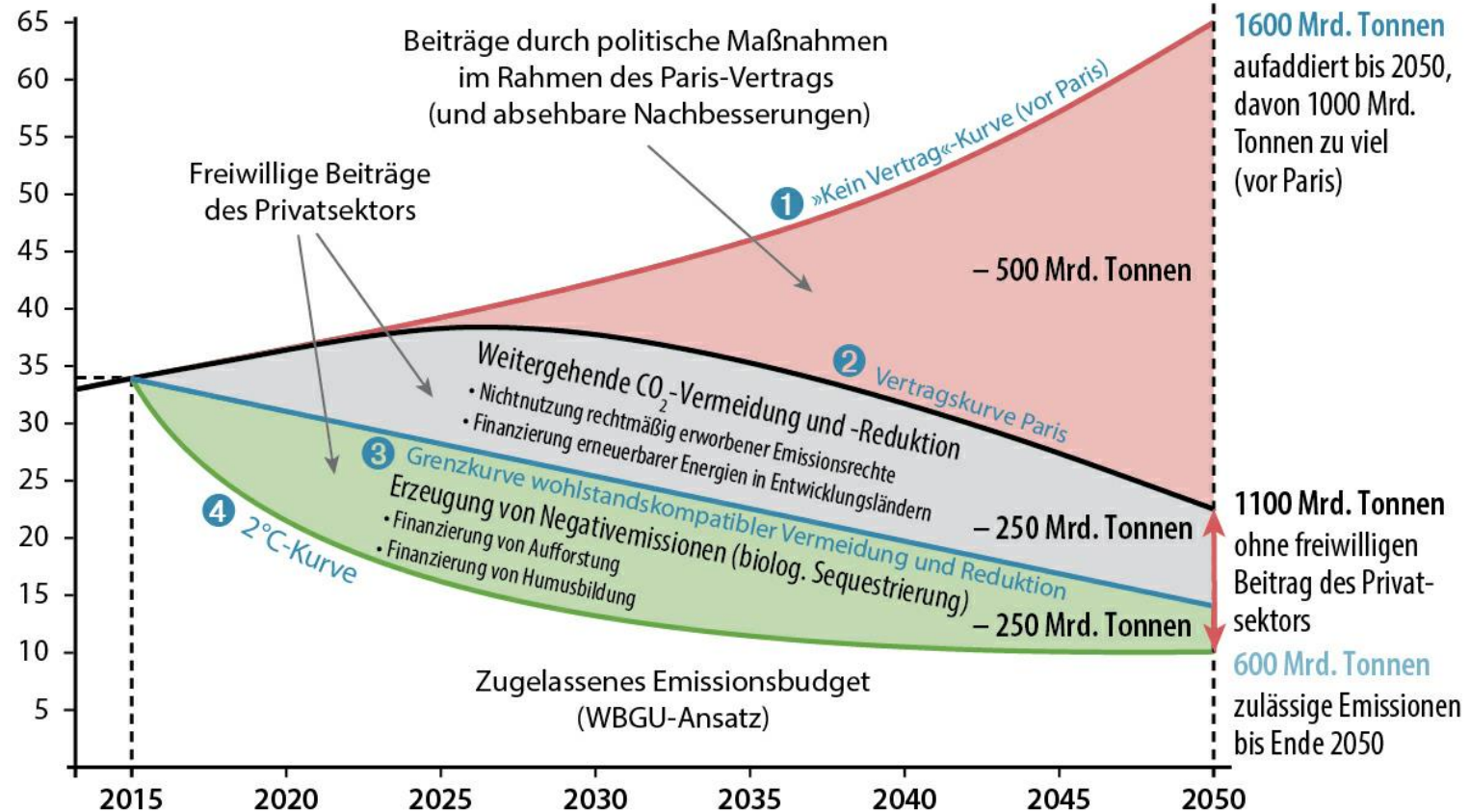
# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

- Zudem würde ein derartiger Anstieg sich selbst beschleunigende Prozesse auslösen, niemand ist aktuell in der Lage, diese Effekte seriös abzuschätzen, darin liegt die wohl größte Bedrohung.
- Um sicher zu gehen, dass der Mensch nicht zur Erderwärmung beiträgt, dürfte die CO<sub>2</sub>-Emission nicht mehr als etwa 10 Milliarden Tonnen, oder 1,25 Tonnen/Person betragen. ( $\hat{=}$  -80% zu heute !).
- Dazu hat sich die Welt grundsätzlich 2015 im Vertrag von Paris bekannt.
- Mit dem heutigen Lebensstil, der nach wie vor wachsenden Bevölkerung, den aktuell verfügbaren Technologien und den Wohlstandserwartungen der Menschen, ist dieses Ziel nicht erreichbar.



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

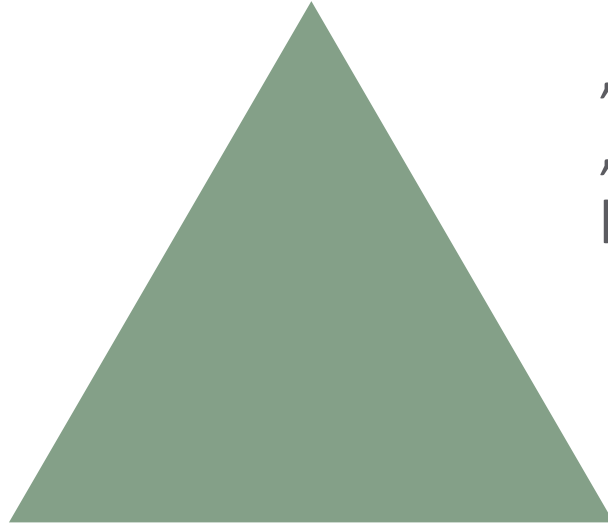
Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

Die Erderwärmung kann nur im Verhältnis

Ökologie



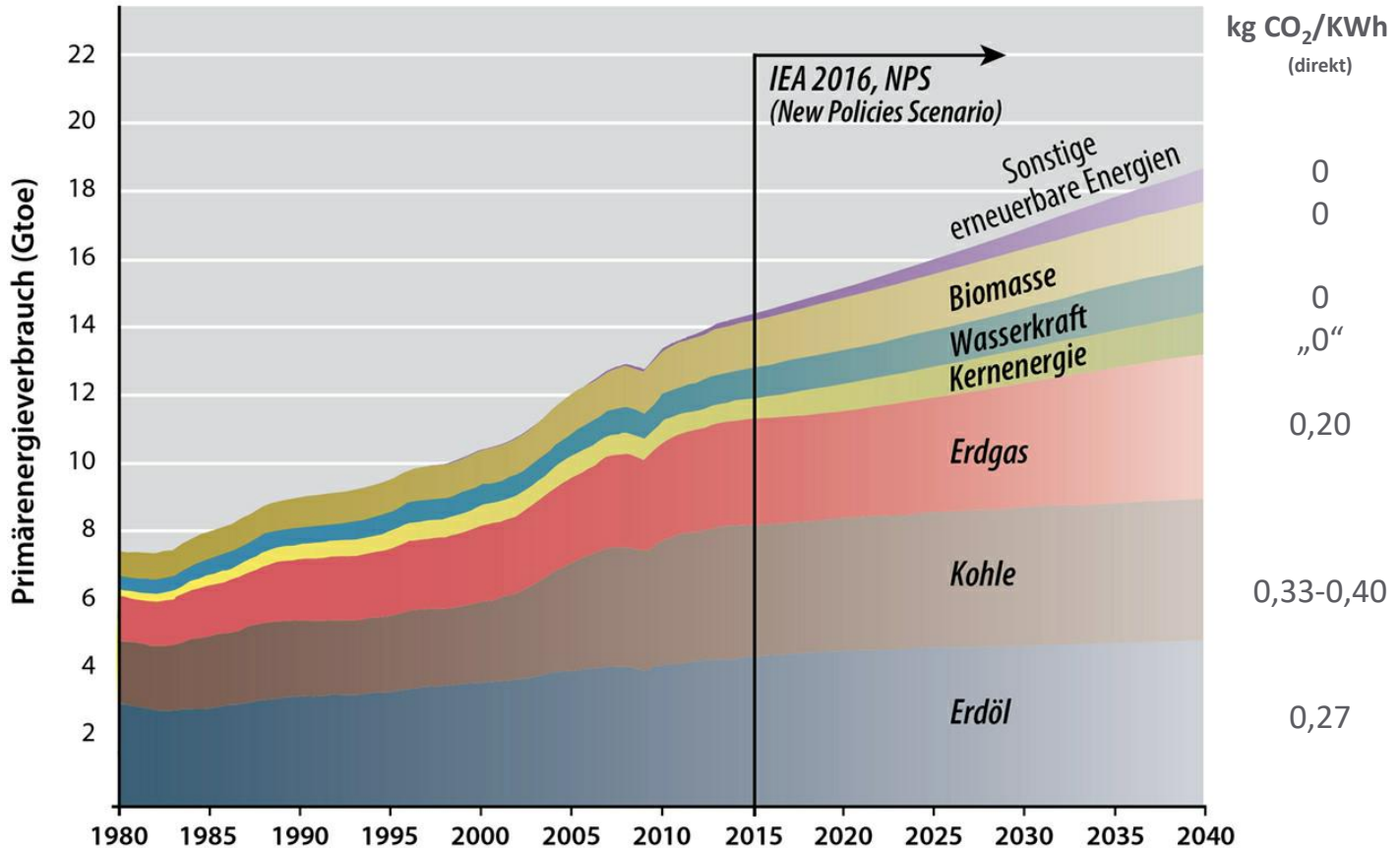
Ökonomie

„Degrowth“ von  
„Fridays for Future“ ist  
keine Lösung!

Soziale  
Auswirkungen

gelöst werden.

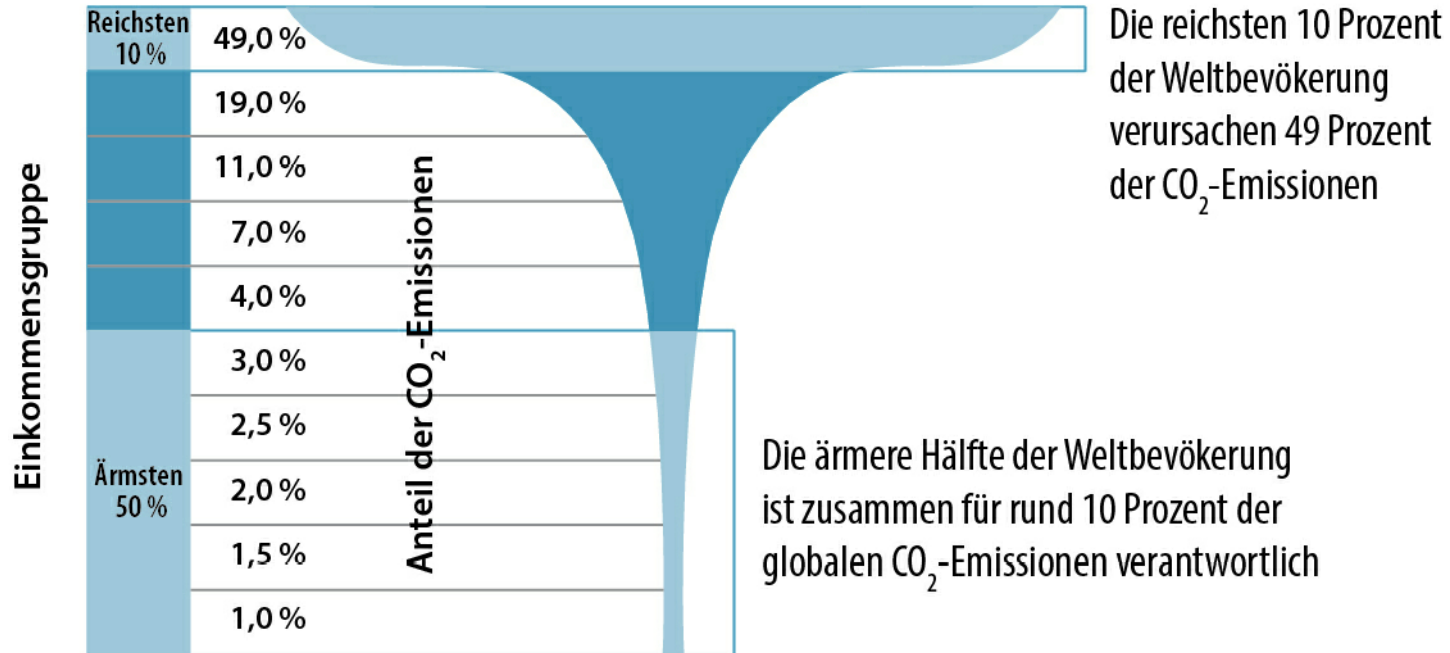
# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

Für die Globale Erwärmung sind hauptsächlich die Reichen verantwortlich

Einkommensgruppen und ihr Anteil an den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen



# MEGATREND BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

THERE IS NO PLAN(ET) B?



„EARTH RISING“

Apollo 8 Mission im Dezember 1968

# WAS

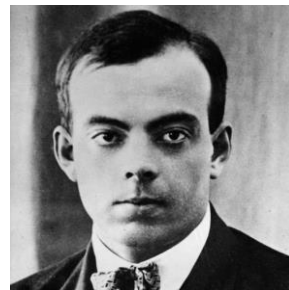
Was könnte / wird das globale Bevölkerungswachstum und die daraus abgeleiteten Effekte für die österreichische Holzwirtschaft bedeuten?

- Wir brauchen mehr Bäume (weltweit von 4.000 Mrd. → 5.000 Mrd.) allerdings Bäume, die den veränderten klimatischen Bedingungen gewachsen sind
- Vollintegration der Wertschöpfungsketten rund um Holz, „Plattenformökonomie“ Holz, Kreislaufwirtschaft, Biomassenutzung
- Ohne Technologie kann die Herausforderung nicht bewältigt werden
  - Synthetische Kraftstoffe (insbesondere B2L)
  - Carbon Capture and Storage / Abspaltung und Einlagerung von CO<sub>2</sub>
  - Forcierung biologischer Werkstoffe, vor allem Holz, das auch eingesetzt werden muss
- Globales „Waldmanagement“, das heißt, dass die möglichen kurzfristigen wirtschaftlichen Nachteile kompensiert werden



# Z

Zitat



30

„You should not  
foresee the future,  
you should make it  
possible“

Antoine de Saint-Exupéry



**Silvio Kirchmair**  
CEO umdasch Store Makers

umdasch Store Makers Management GmbH  
Josef Umdasch Platz 1  
3300 Amstetten, Austria