

# Zukunftspsychologie

WELCHEN ERFORDERNISSEN MÜSSTE EINE PSYCHOLOGIE DER  
ZUKUNFT GENÜGEN?

A.Univ.Prof. i.R. Dr. Rainer Maderthaner  
Fakultät für Psychologie  
Universität Wien

## THEMENÜBERSICHT

- I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen
- II. Treibende Kräfte der Menschheitsentwicklung
- III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung
- IV. Resüme

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

- Klimaerwärmung (Dürren, Waldbrände, Hochwasser, Stürme)
- Wirtschaftskrisen (Finanzkapitalismus, „Konsumismus“)
- Migrationsentwicklung (Urbanismus, Armut)
- Pandemien (Covid-19, Infektionskrankheiten)
- Generationenkonflikte (Verschuldung, Pensionen)
- Soziale und internationale Spannungen (Revolten, Kriege)
- Autoritarismus (Diktatorische Tendenzen, Demokratiegefahren)

**Vielfältige Bedrohungen von Natur, Wirtschaft und Gesellschaft!**

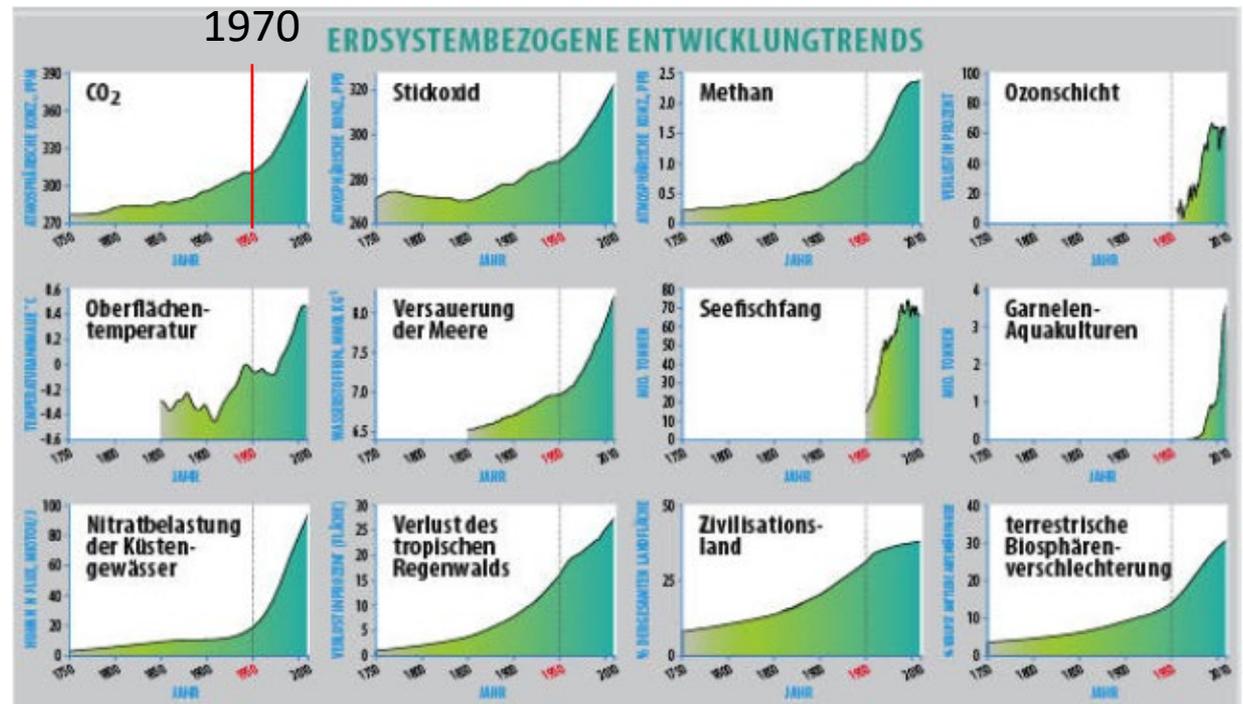
# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Einflüsse des Menschen auf die Natur

**Antropozän**  
(Zeitalter des starken humanen Einflusses auf die Erde)

(Weizsäcker & Wijkman, 2017, S. 48)



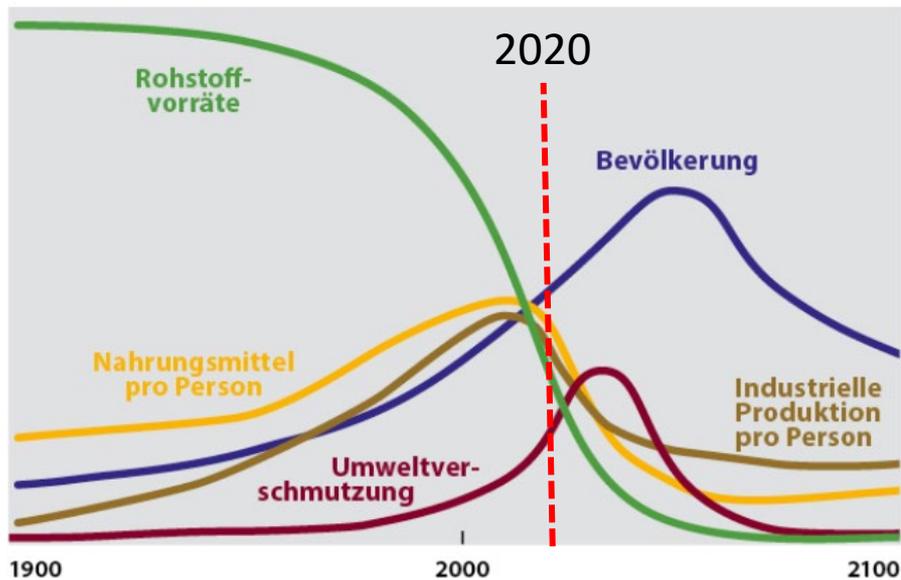
In den letzten 50 Jahren nahmen die erdsystembezogenen Entwicklungstrends massiv zu.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

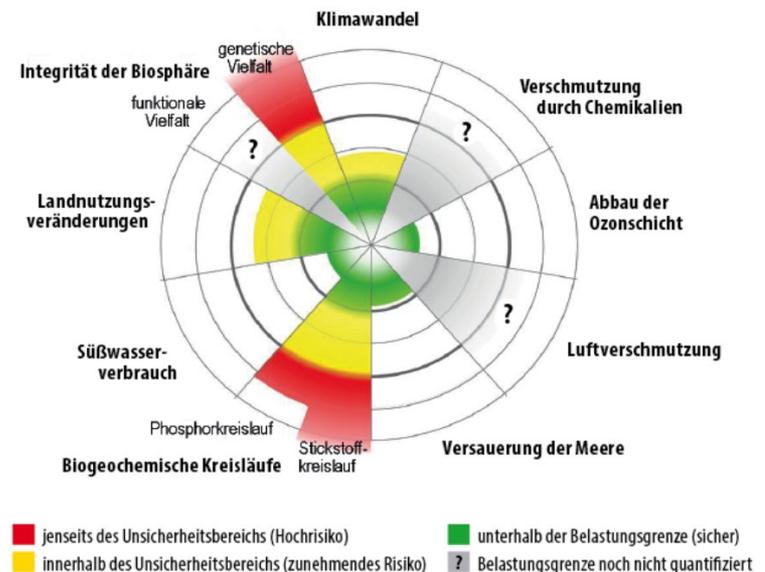
## I. Gegenwärtige gesundheitliche, ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Umweltkrisen

„Grenzen des Wachstums 1972“



„Planetare Grenzen 2015“



(Zit. Aus Weizsäcker & Wijkman, 2017, S. 40, 44)

Die Grenzen des Wachstums und die Überlastung der Ökosysteme sind fast erreicht.

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Wirtschaftskrisen

#### „Wohlstandstäuschung“

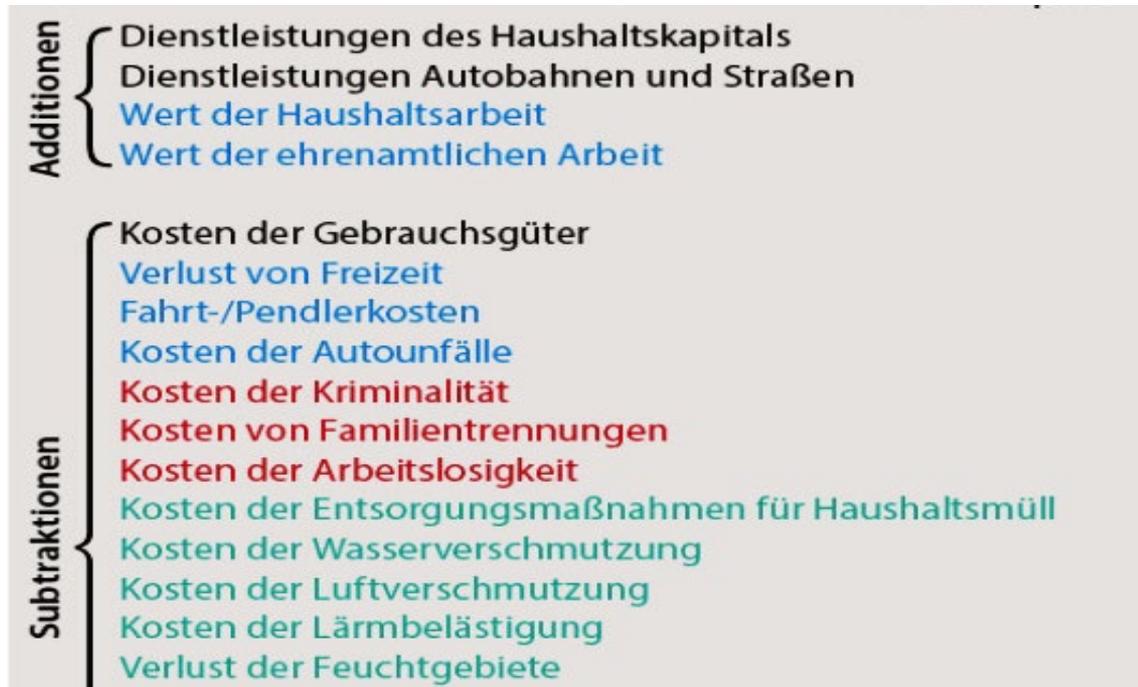
In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung berücksichtigt das BNP nur die Produktivität (Waren, Dienstleistungen) und nicht auch deren Kosten. Der **Genuine Progress Indicator (GPI)** – eine Version des ISEW – berücksichtigt nicht nur den **Nutzen** volkswirtschaftlicher Aktivitäten, sondern auch die dadurch verursachten **Schäden**.

Der Indikator Bruttonationalprodukt berücksichtigt nur die Produktion aber nicht auch die Schäden der Wirtschaft.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Wirtschaftskrisen (BNP / GPI)



### GPI berücksichtigt:

- Sachkapital und
- Humankapital
- Sozialkapital
- Naturkapital

„Wir sind dran – Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen“  
(Weizsäcker & Wijkman, 2017, S. 329)

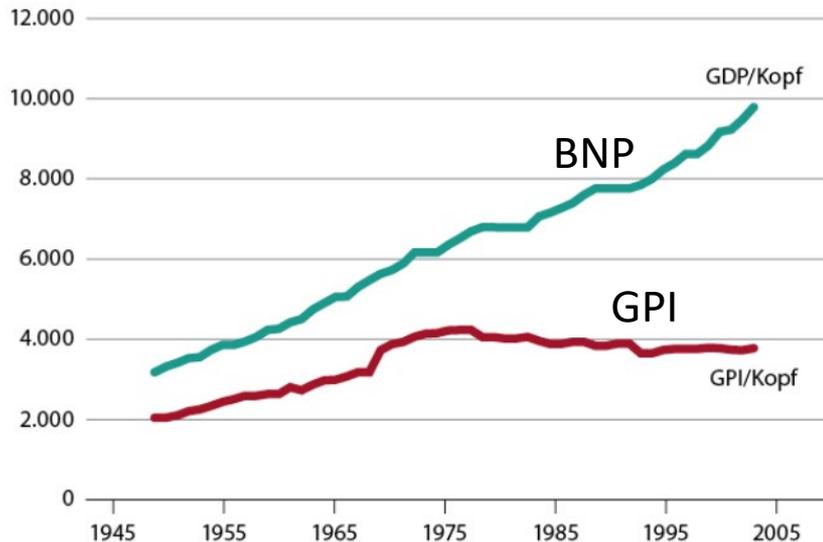
Der Indikator Bruttonationalprodukt täuscht höheren Wohlstand vor als tatsächlich gegeben ist.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Wirtschaftskrisen (BNP / GPI)

Globaler GPI/Kopf und GDP/Kopf  
in USD (2005)



(BNP = GDP: Gross Domestic Product)

Genuine Progress Indicator (GPI) für 17 Länder, welche 60% des Weltumsatzes erwirtschaften.

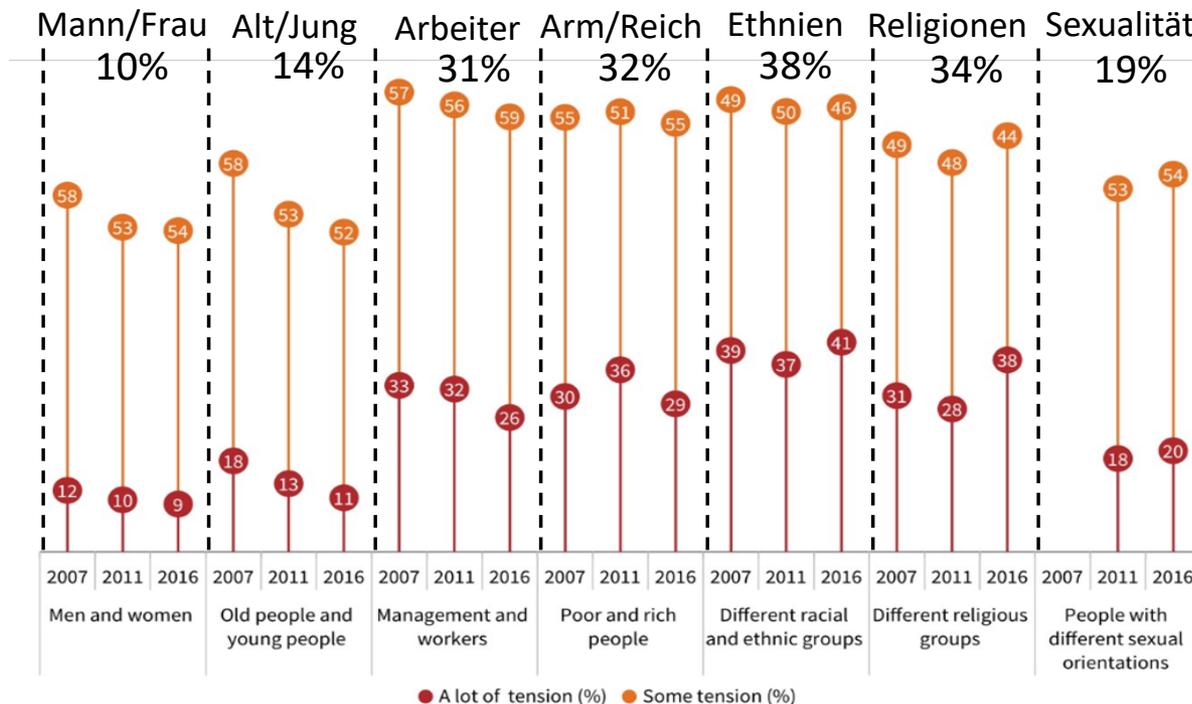
(Weizsäcker & Wijkman, 2017, S. 333)

Der tatsächliche Wohlstand vieler entwickelter Staaten sinkt seit etwa dreißig Jahren beständig.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Soziale Spannungen (2007-2016)



Frage: „In allen Ländern existieren **Spannungen** zwischen sozialen Gruppen? Wie groß sind die Spannungen Ihrer Meinung nach zwischen folgenden Gruppen?“

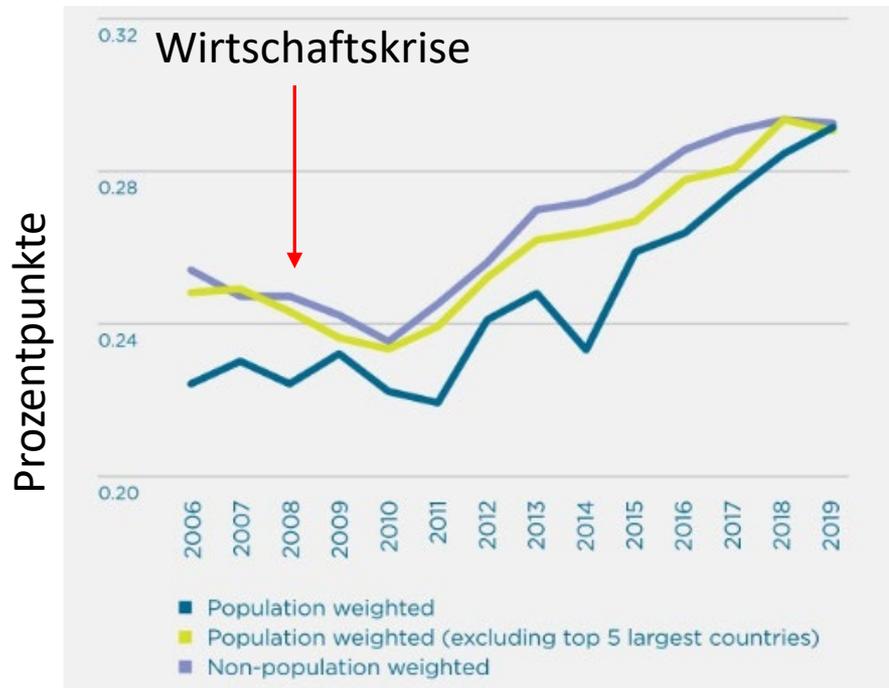
„World Happiness Report 2020“ (Hellwell et al., 2020, S. 86)

Zumindest zwischen sieben wichtigen sozialen Gruppen existieren große Spannungen.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Gesellschaftliche Krisen



### Negative Entwicklung des Wohlbefindens

Zunahme ( $\approx 6\%$ ) von geäußerten negativen Emotionen (Sorgen, Traurigkeit und Ärger) im Zeitraum von 2006 bis 2019  
Im Europa der 28 Staaten

Hellwell et al. (2020, S. 31)

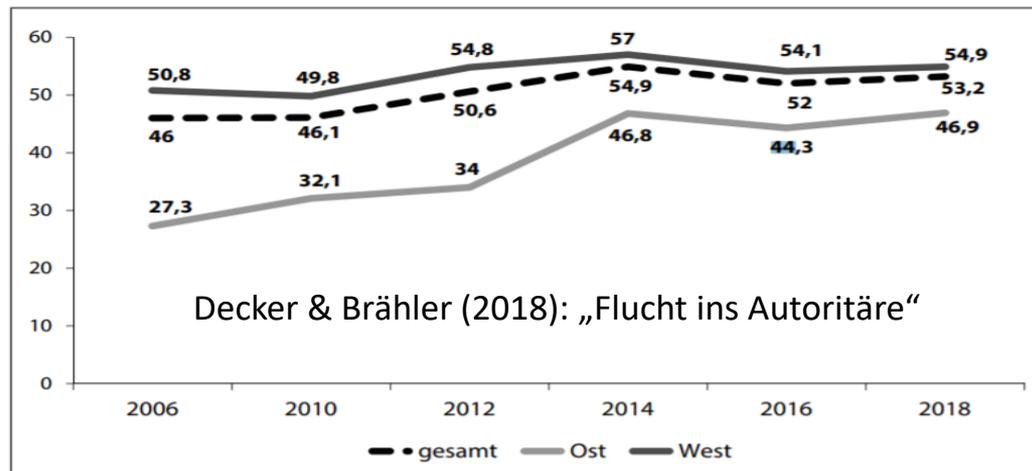
Seit etwa 2010 nimmt die Unzufriedenheit in Europa zu.

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Sozialkrisen (Autoritarismus)

Diktatorische Form der Herrschaft zwischen Demokratie und Totalitarismus

**Zustimmung zur Demokratie** (in Prozenten), „wie sie in der Bundesrepublik Deutschland funktioniert (2006-2018)“:



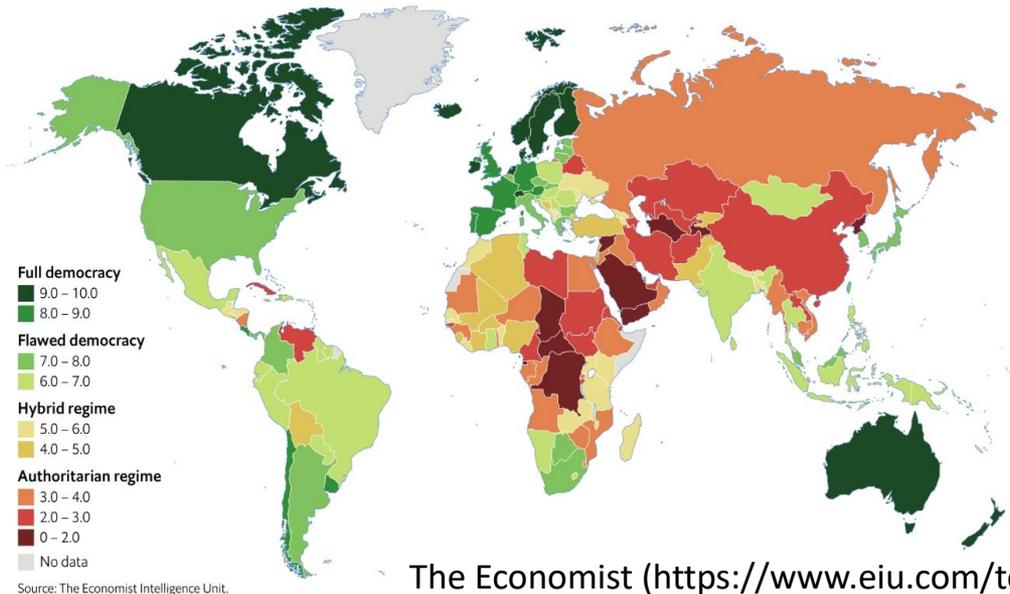
Die Zustimmung zur Demokratie in Deutschland beträgt nur knapp über 50 Prozent.

# Zukunftspsychologie - Psychologie der Zukunft

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Sozialkrisen (Demokratie-Index 2019)

(165 Staaten: 45,5% sind Demokratien, 35,6% sind autoritäre Regime)



### Beurteilungskriterien

1. Wahlprozess und Pluralismus
2. Funktionieren der Regierung
3. Politische Partizipation
4. Politische Kultur
5. Politische Freiheit

Nur etwa 50 Prozent der Staaten können als demokratisch gelten

## I. Gegenwärtige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedrohungen

### Resüme eines Zukunftsforschers

(Randers, 2014, S. 377-403)

- Mehr Wert auf **Zufriedenheit** als auf Einkommen (Sozialkapital)
- Gewöhnen an **urbane Lebenssituationen** (Regeneration der Städte)
- Investieren in hochwertige **Elektronik** (Mobilität, Robotik, Automatisierung)
- Gewöhnung an **Naturzerstörung** und **Reduktion der Artenvielfalt**
- Beruf im **Dienstleistungsbereich** oder **Energieeffizienz**
- Verabschiedung von **Wachstumsvorstellungen** (Finanzhandel)
- Nicht in **fossile Energie** investieren
- Gefahr **sozialer Unruhen**

„Leben Sie mit der drohenden Katastrophe, ohne die Hoffnung zu verlieren“

## II. Treibende Kräfte der Menschheitsentwicklung

### Biologische Evolution

- **Evolutionstheorie** (Darwin, 1859; Schurz, 2011)
- **Prozesse:** Variation – Selektion – Reproduktion
- **Wettbewerb** und **Auslese** → Genetische Ausstattung
- **Reproduktion** (Fortpflanzung, Vermehrung)
- Spezifische **Lebensumwelten** sind Voraussetzung und Bedingung für den Erwerb spezifischer **psychischer** und **physischer Fitness**
- Fehlinterpretation 1: **Sozialdarwinismus** → Neoliberales Credo
- Fehlinterpretation 2: **Soziobiologie** → genetisch-biologischer Reduktionismus

**Cave: Keine Höherentwicklung, sondern eine Selektion des in seiner Umwelt Bestangepassten!**

## II. Treibende Kräfte der Menschheitsentwicklung

### Kulturelle Evolution

- **Kultur** (Wissen, Werte, Meinungen, Glauben, Kunst, Sprache, Technik, ...)
- **Fitness** wird durch den Besitz mentaler, sozialer und materieller **Ressourcen** und **Güter** bestimmt (Wissen, Fertigkeiten, Werthaltungen, Religionen, Kunst)
- **Wettbewerb** und **Auslese** von Ideen, Fertigkeiten und Lebensmodellen zwischen Nationen und sozialen Gruppen („Meme“, Dawkins, 1976)
- **Kommunikation, Kooperation** und **soziales Lernen** sind Erfindungen der Evolution zur Erhöhung der Fitness (Boyd et al., 2001, Apicella & Silk, 2019).

**Kulturelle Fitness entscheidet wesentlich die Überlebenschance des Menschen.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### Psychologische Themenbereiche

Stärkung der kulturellen Fitness des Menschen durch Erkenntnisse der Psychologie im Bereiche des **Wissens**, der **Kommunikation** und der **Kooperation**:

1. Forschung und Wissenschaft
2. Realitätswahrnehmung und Problemlösen
3. Kommunikation und Kooperation
4. Soziale Medien
5. Politik



## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 1. Forschung und Wissenschaft

**Replikationskrise:** Studie der Open Science Collaboration (2015, 271 Autoren): Von 100 experimentellen und korrelativen Studien waren nur **36 Prozent** signifikant, und die replizierten Effektstärken waren nur halb so groß wie die ursprünglichen.

1. **Originalität** wird höher bewertet als eventuelle Replizierbarkeit
2. **Publikationsdruck** (Quantität vor Qualität)
3. Viele Studien hatten zu geringe **Power**

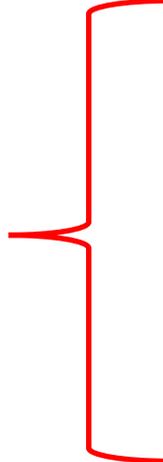
Für Studien mit einem Signifikanzniveau von  $p < 0.05$ , geringer Stichprobengröße ( $n = 32$ ) und mittlerer Effektstärke ( $d = 0,5$ ) beträgt die Wahrscheinlichkeit für eine signifikante Replikation nur etwa 52% (Cumming, 2008).

**Weg vom Nullhypothesentesten, hin zum Alternativhypothesentesten!**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 1. Forschung und Wissenschaft

#### Komplexe Theorien

- 
- Multivariabilität
  - Multifunktionalität
  - Wechselwirkungen
  - Rückkoppelungen
  - Effekt-Totzeiten

Maderthaner (In Vorbereitung): „Relationsanalyse“

Zusätzliche ethische Forderung für die zukünftige Wissenschaftsorientierung:  
**Humanismus, Wertorientierung, Personenzentriertheit** (Süss & Negri, 2019)

**Psychologie der Zukunft muss in Forschung und Praxis komplexer und in der Ausrichtung humanistischer werden!**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 2. Realitätswahrnehmung und Problemlösen

#### Informationsquellen über die „Realität“?

- Zugang zur „objektiven“ Realität gibt es nicht
- Eigene **Erfahrungen** und Einsichten (nur im subjektiven Lebensbereich)
- **Gespräche** mit Verwandten, Freunden und Bekannten
- Information über **Medien** (verkürzt, tendenziös, populistisch)
- **Fachinformationen** (kompliziert, beschränkter Zugang, zeitaufwändig)

Psychologische Aufklärung über die tatsächliche Beschränktheit eines jeden individuellen Bildes der Realität.

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 2. Realitätswahrnehmung und Problemlösen

#### Kognitive Hindernisse beim Problemlösen

- Vorurteile
- Analoges Denken
- Reduktives Denken
- Heuristiken (Verfügbarkeit, Repräsentativität, Anker)
- Analogietendenz

„**Sozialschmarotzer**“ seien die alleinige Ursache der Finanzierungsprobleme im Gesundheitssystem

„**Schurkenstaaten**“ seien hauptverantwortlich für Terrorismus

AIDS oder Tsunamis seien eine „**Strafe Gottes**“

Anhand lebensnaher Beispiele muss die Psychologie Einsichten für Denkfehler aufzeigen.

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 3. Kommunikation und Kooperation

#### Sozialkapital als Zukunftschance

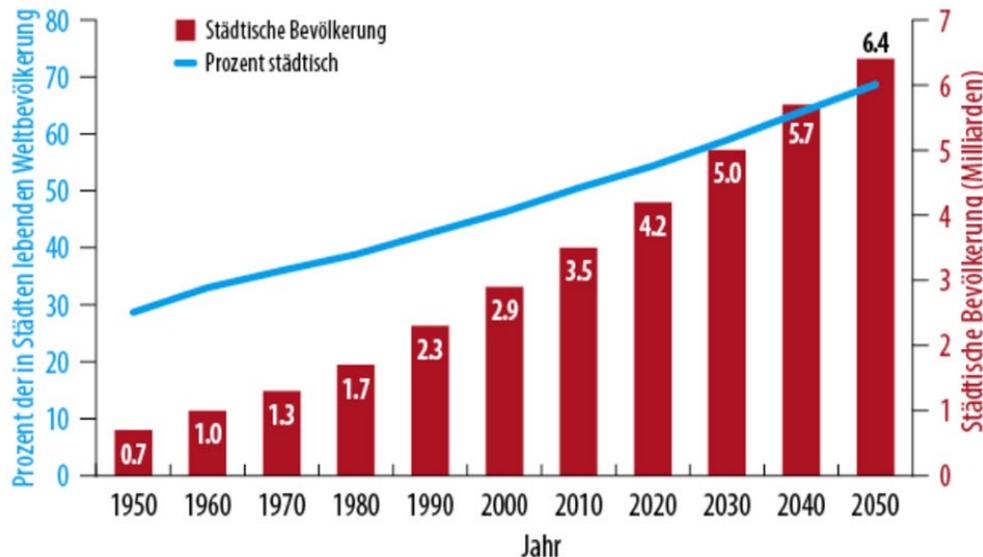
- **Sozialkapital** als Gesamtheit sozialer Beziehungen, schließt vertrauensbasierte Netzwerke, Informationsaustausch und Kooperation ein, wodurch marktwirtschaftliche Innovationen, wirtschaftliche Erfolge und positives Umweltverhalten gefördert wird (Berkman & Syme, 1979; Thompson, 2018; Atshan et al., 2020; Auer et al., 2020; Hao et al., 2020).
- Die **kollektive Perspektive**, welche durch die Corona-Pandemie ausgelöst wird, könnte auch umweltorientierte Aktionen und Vertrauen in zentrale Institutionen fördern (Reese et al., 2020).

**Eine Ausweitung des Sozialkapitals in einer Gesellschaft erhöht die kulturelle Fitness.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 3. Kommunikation und Kooperation

#### Negative soziale Effekte der Urbanisierung



Erhöhte soziale Dichte hat sozialen Kontrollverlust zur Folge:

- Aggressionszunahme
- Verantwortungsverlust
- Cliquenbildung

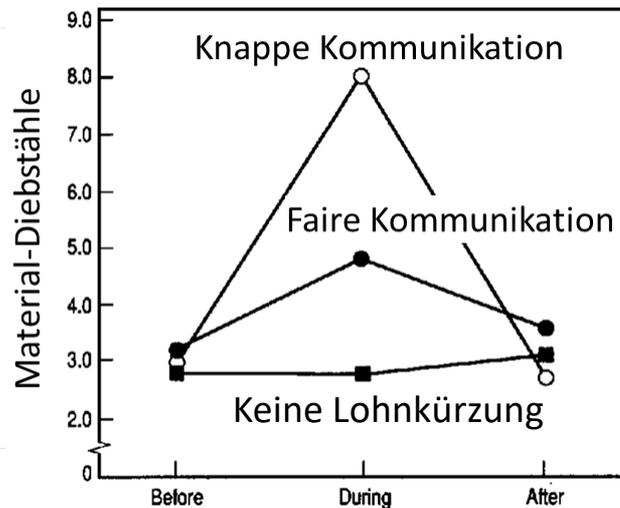
Maderthaner (1995): Soziale Faktoren urbaner Lebensqualität

Durch stadtpsychologische Maßnahmen sind Auswirkungen des sozialen Kontrollverlustes zu minimieren.

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 3. Kommunikation und Kooperation

#### Offene Kommunikation



#### Maßnahmen-Begründung

Amerikanische Firma hatte Umsatzeinbußen, Lohnkürzung in zwei von drei Firmen für 10 Wochen um 15%.  
Erste Firma: **Genaue Erklärung**  
Zweite Firma: **Nur knappe Information.**  
Effektvariable: **Materialdiebstähle .**

Greenberg (1990): "Employee theft as a reaction to underpayment inequity"

**Offene Kommunikation fördert soziale Identität, reduziert Vorurteile und erleichtert kommunale Lösungen wie etwa bei Krisensituationen.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 3. Kommunikation und Kooperation

#### Regeln der Kommunikation in Konfliktsituationen

- **Verbalisieren** anstatt nonverbaler Reaktionen
- **Sachlich** bleiben, nicht persönlich werden
- Auf **Interessen**, nicht auf Positionen konzentrieren
- **Subjektivität** des Standpunktes betonen
- Eigenen geistigen und emotionalen **Kontext** offen legen
- **Konkretisieren** - Keine Pauschalierungen
- **Vorschläge** einbringen („Quid pro quo“, „Win-win“)

Maderthaner ,2017; Fisher, Uri & Praton, 2002; Schwäbisch & Siems, 1974)

**Psychologie der Kommunikation und Konfliktkommunikation  
als Schulfach einführen.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 4. Soziale Medien (+)

(Twitter, Facebook, YouTube)

- **Besserer Informationszugang** (z.B. Podcasts)
- **Breitere Diskussionsmöglichkeiten** (z.B. Web-Konferenzen)
- **Aufklärung** und Bildung (z.B. Webinar)
- **Interaktion** und Kooperation (z.B. Umfragen, Terminplanung)
- **Konsumaufklärung** (z.B. MeToo-Bewegung oder Nestle-Kampagne von Greenpeace)
- Steigerung der **Soziale Identität** (Wir-Gefühl) („Zusammengehörigkeitsgefühl“).

Pearson, 2016: „Can We Tweet, Post, and Share Our Way to a More Sustainable Society?“



Palmöl in KitKat!

**Soziale Medien als Instrumente des ökologischen Wandels nützen!**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 4. Soziale Medien (-)

#### **Bad news are good news**

Falsche Nachrichten werden in sozialen Medien häufiger, weiter, tiefer und schneller verbreitet (z.B. Politische Fake-News)

(Vosoughi et al., 2018: "The spread of true and false news online")

#### **Verschwörungstheorien** (Feindliche Gruppe bedrohe die Allgemeinheit)

- Gründe: Erklärung der Lebensumwelt, Selbsterhöhung, Kontrollbedürfnis,
- Gesellschaftliche Auswirkungen: Anti-demokratische und kriminelle Tendenzen, Vorurteile, Extremismus, Anti-Impf-Bewegung (COVID-19)

(Sternisko et al., 2020: "The dark side of social movements ...")

#### **Microtargeting** zur Wahlbeeinflussung (Präsidentenwahl in den USA)

**Soziale Medien schädigen durch Manipulation das demokratische Klima.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 4. Soziale Medien

#### Schutzschild gegen Medienmanipulation aufbauen

- Einstellung (Unsicherheit, Angst, geringe Vorkenntnisse, ...)
- Ähnlichkeit mit Medienpartner (Herkunft, Politik, ...)
- Sympathie (Attraktivität, Freunde)
- Soziale Bewährtheit („Machen wir es so wie alle Anderen“)
- Konformitätswunsch (Zu einer Gruppe „dazugehören“)
- Reziprozität (z.B. Werbegeschenke)

Zu bedenken: 4 Seiten einer Nachricht! (Schulz von Thun, 1998)

**Psychologische Aufklärung zur Verbesserung der Medienkompetenz.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 5. Politik

- **Soziale Dichte** (Urbanisierung) →  
↓ Persönliche Kontrolle ↑ Aggressive Stimmung
- Wenn **persönliche Kontrolle** schwindet, steigen **ethnozentrische Tendenzen** → ↑ Wir-Gefühl (Fritsche et al., 2012).
  - positive Meinung über In-Gruppe
  - negative Meinung über Out-Gruppe
  - Politische Polarisierung und mögliche Out-Gruppen-Aggression
- Ethnozentrische **Ursachenzuschreibung**: Klimaveränderungen wären eher durch die Natur als durch dem Menschen verursacht (Mo Jang, 2013).

**Negative Effekte sozialer Dichte durch Beiträge der Stadtpsychologie (Wohn- Freizeit- und Verkehrsumwelten) reduzieren.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 5. Politik (Autoritarismus)

#### SITUATIONSAKTOREN

Krisensituationen  
Machtdiskrepanzen  
Mangelsituation  
Entscheidungsdruck

Autokratische  
Führung

#### AUTOKRATEN

Machtbedürfnis  
Narzissmus  
Neurotizismus  
Aufgabenorientierung  
Geringe Verträglichkeit

#### ANHÄNGER

Autoritäre Eltern; männlich:  
Geringe Selbstwirksamkeit,  
Bildung, Empathie und Offenheit;  
Soziale Dominanzorientierung

#### OUTPUT

Gefolgschaft  
Zusammenhalt  
Außenaggression

(Nach Harms et al., 2018)

**Pädagogische Aufklärung gegen Intoleranz, Sexismus und  
Unterwerfungsneigung.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 5. Politik (Autoritarismus)

Autoritarismus korreliert hoch mit **Unterwürfigkeit, Fatalismus, Mystizismus, Konventionalismus, Schicksalsgläubigkeit, genetischem Determinismus, Intoleranz und Voreingenommenheit.** (Feldman, 2015; Costello et al., 2020)

**Rechtsorientierte autoritäre Einstellungen** (right-wing authoritarianism) korrelierten hoch ( $r = ,50$ ) mit der Wahl von Trump (2016), linksorientierte autoritäre Einstellungen korrelierten hoch ( $r = ,44$ ) mit der Wahl von Obama (2008). (Conway & McFarland, 2019)

**Psychologie muss autoritäre Tendenzen und ihre Konsequenzen in Bildungseinrichtungen und in Medien deutlich aufzeigen.**

## III. Mögliche Beiträge der Psychologie für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung

### 5. Politik (Gerechtigkeit)

#### **Verteilungsgerechtigkeit** (distributive justice)

(Cook & Hegtvedt, 1983; Druckman & Wagner, 2016)

- **Gleichheit** (equality): Solidaritätsorientierung (soziale Beziehungen)
- **Beitrag** (equity): Leistungsorientierung (wirtschaftliche Beziehungen)
- **Bedürfnis** (need): (private Beziehungen: Familie, Freunde)
- **Recht** (legality): Staatliche (politische) Verteilungsnorm

**Forschungsfrage: Wie groß müssen Unterschiede in der materiellen Renumeration von Leistungen sein, um als Leistungsanreize zu wirken?**

**Wie sollen soziale, wirtschaftliche und ökologische Dienstleistungen oder Ressourcen **fair** verteilt werden?**

## IV. Resüme für die Psychologie

1. Psychologische Forschung muss der **Komplexität** der Realität angepasst werden.
2. Untersuchungen müssen wesentlich höhere **Teststärken** anstreben.
3. Politische **Simplifizierungen** der Realität sind zu demaskieren.
4. Psychologische Fehler im **Problemlösen** sind aufzuzeigen.
5. Aufklärung über **Kommunikationsfehler** und Konfliktkommunikation.
6. Einsatz sozialer Medien zur Stärkung der **sozialen Identität**, Kooperation und nachhaltigen Verhaltens.
7. Über Gefahren von **Fehlinformationen** sozialer Medien intensiver aufklären.
8. Warnen vor Tendenzen zu **autoritären Entwicklungen**.
9. **Gerechtigkeitsnormen** intensiver diskutieren und erforschen.
10. Erforschung unterschiedlicher **Ressourcen- und Güterverteilung** auf das gesellschaftliche Leben.

## Weiterführende Literatur 1

- Apisella & Silk (2019): "The evolution of human cooperation"
- Atshan et al. (2020): "Pathways to urban sustainability through individual behaviors: The role of social capital"
- Auer et al. (2020): "The role of social capital and collective actions in natural capital conservation and management"
- Berkman & Syme (1979): "Social net-works, host resistance, and mortality: A nine year follow-up study of Alameda county residents"
- Bosker & de Ree (2014): "Ethnicity and the spread of civil war"
- Boyd et al. (2011): "The cultural niche - Why social learning is essential for human adaptation"
- Brandt & Crawford (2020): "Worldview conflict and prejudice"
- Conway & McFarland (2019): "Do right-wing and left-wing authoritarianism predict election outcomes: Support for Obama and Trump across two United States presidential elections"
- Cook & Hegtvedt (1983): "Distributive justice, equity, and equality"
- Costello et al. (2020): „Escape from freedom- authoritarianism-related traits, political ideology, personality, and belief in free will determinism"
- Cumming (2008): „Replication and p Intervals"
- Darwin (1859): "On the Origin of Species"
- Dawkins (1976): "The Selfish Gene"
- Decker & Brähler (Hrsg.) (2018): „Flucht ins Autoritäre"
- Druckman & Wagner (2016) „Justice and Negotiation"
- Feldman (2015): „Attitudes, Political Authoritarianism and Tolerance"
- Fritsche et al. (2012): "The power of we: Evidence for group-based control"
- Greenberg (1990): "Employee theft as a reaction to underpayment inequity"
- Harms et al (2018): "Autocratic leaders and authoritarian followers revisited: A review and agenda for the future"

## Weiterführende Literatur 2

- Harms et al. (2018): "Autocratic leaders and authoritarian followers revisited"
- Hellwell et al. (2020): "World Happiness Report 2020"
- Hennighausen, Lange & Schwab (2016): „Die Evolution des Sozialen“
- Mattausch & Frey (2011): „Kommunikation. Sozialpsychologie – Interaktion und Gruppe“
- Meadows, Meadows & Randers (1992): "Die neuen Grenzen des Wachstums"
- Mo Jang (2013): "Framing responsibility in climate change discourse ethnocentric attribution bias, perceived causes, and policy attitudes"
- Open Science Collaboration (2015)
- Pearson (2016): „Can we tweet, post, and share our way to a more sustainable society?“
- Randers (2014): „2052 - Eine globale Prognose für die nächsten 40 Jahre“
- Reese et al. (2020): "SARS-Cov-2 and environmental protection - A collective psychology agenda for environmental psychology research"
- Schulz von Thun (1998): "Miteinander reden"
- Schurz (2011): „Evolution in Natur und Kultur“
- Sternisko et al. (2020): "The dark side of social movements"
- Süss & Negri (2019): „Angewandte Psychologie. Beiträge zu einer menschenwürdigen Gesellschaft.“
- Swami, Voracek, Stieger, Tran & Furnham (2014) "Analytic thinking reduces belief in conspiracy theories"
- The Economist (<https://www.eiu.com/topic/democracy-index>; 5.10.2020): "Demokratie-Index"
- Van Bavel et al. (2020): "Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response"
- Vosoughi et al. (2018): "The spread of true and false news online"
- Weizsäcker & Wijkman (2017): „Wir sind dran – Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen“
- Wiener Manifest für digitalen Humanismus (2019)