

Wohlstand

aus systemdynamischer Sicht



Voraussetzung
für die
Entstehung

Bedingungen
für den Erhalt

Häufige Fehler

Zugangsbasis des Autors



GJ 1948

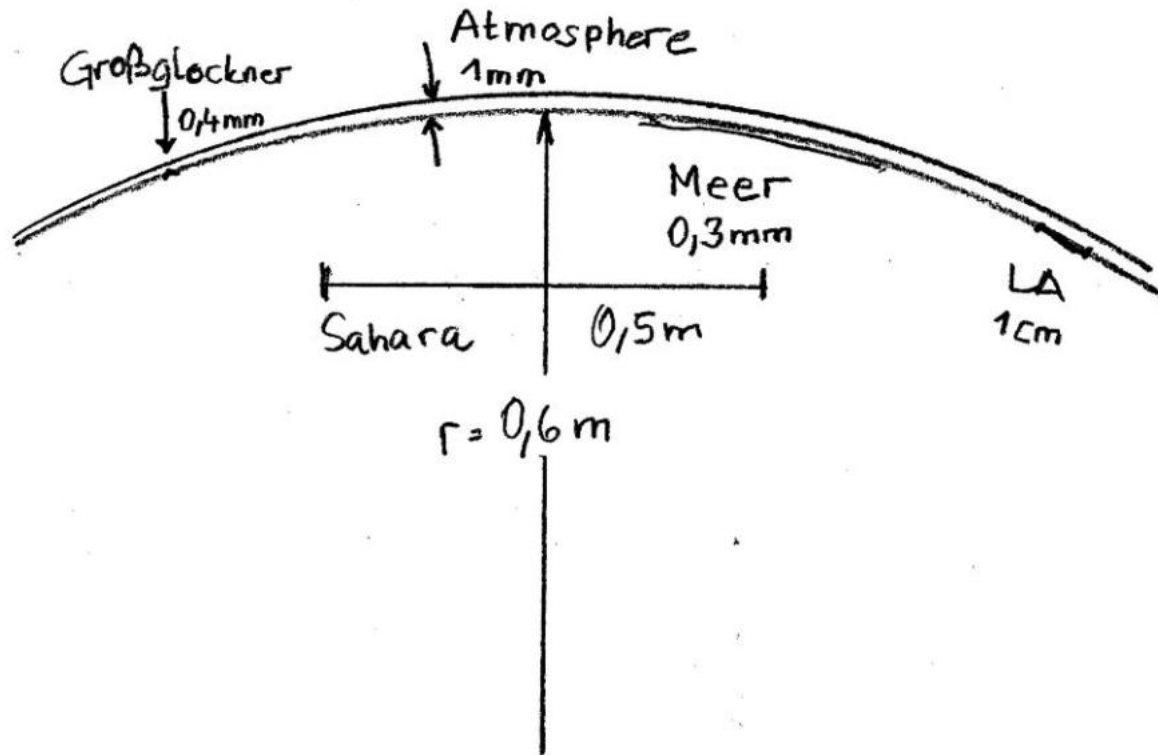
Studium der Elektrotechnik

Politisch aktiv seit der Studienzeit
(1968!)

- 40 Jahre Beschäftigung mit systemdynamischen Themen
- 30 Jahre Automatisierung von großen Dampfkraftwerken
→ praktische Erfahrung mit komplexen dynamischen Systemen
- 33 Jahre Betriebsrat
→ praktische Erfahrung mit politischen Gremien / Wahlen / Streiks
- 10 Jahre Aktivist bei ATTAC
→ praktische Erfahrung mit NGO's

Ausflug in eine Größenabschätzung

Die Erde mit 12.000 km Durchmesser reduziert auf eine Kugel mit 1,2 m



Umfang der Modellerde ~ 4m !!!!

Jetstreams blasen in dieser mm-Schicht über viele dm

Richtungsänderungen der Jetstreams verändern das lokale Wetter!

Der Golfstrom – unsere Fernheizung – bewegt sich in einer 0,3 mm Schicht 1 m weit!

Auf eine Fläche von $100 \text{ km}^2 (= 1 \text{ mm}^2)$ strahlt die Sonne mit $100\,000\,000 \text{ kW}$
→ Wärmemenge von
10.000 t Öl / Stunde

Stabiles Umfeld: Wasserkreislauf

Ein kompliziertes, sehr empfindliches System mit riesigen Energieumsätzen und möglichen Kipp-Punkten!

- Kein Wasser → kein Leben möglich
- Zu viel Wasser → Wohlstandsvernichtung

- **Eingriffe in den Wasserkreislauf durch**
 - Bodenversiegelung
 - Entwaldung
 - Intensivlandwirtschaft
 - Industrie
- **stören die dynamische Verdunstung / Kondensation (Energieaufnahme / Energieabgabe)**
- **Diese Energieschaukel erzeugt unser erträgliches Wetter**

Staatliche Monopole:

Gewalt - Rechtssystem

Staatenbildungsprozess

Norbert Elias beschreibt, wie sich aus konkurrierenden kleinen Gesellschaftseinheiten allmählich ein Machtmonopol entwickelt – etwa in der Figur des Königs.

Diese Zentralisierung körperlicher Gewalt und steuerlicher Macht ist ein entscheidender Schritt im Zivilisationsprozess.

- Stabile Staaten dürfen keine private Gewalt zulassen
 - Gewalt wird an Staatspersonal delegiert: Polizei & Heer
 - Staatsgewalt muss glaubwürdig sein
- Industrie, Gewerbe, Handel braucht einen stabilen Rechtsrahmen
 - Dieses Recht muss auch durchgesetzt werden (können)
- **Fehlt das Vertrauen in diese Sicherheit entwickeln sich (Beispiele)**
 - **Mafia → Italien (nicht nur!)**
 - **Banden → Haiti**
 - **Warlords → Libanon**

Staatliche Monopole:

Geld - Steuer

Historisch entstanden Geldscheine als Bestätigung einer Werthinterlegung (z.B. Gold im Banksafe). Papiergeld entstand bei den privaten Banken, die auch die Spielregeln erfanden.

Die Monopolisierung bei der Zentralbank war ein wichtiger Schritt.

Die Geldspielregeln bieten einige wirksame Drehknöpfe für größere Stabilität

- Zentralbank
 - Geldquelle
 - Inflationssteuerung
 - Überwachung der Finanzinstitute
- Steuerbehörde
 - Einzug von Steuern für die Finanzierung von Gemeinschaftsausgaben
- **Fehlen oder schwächeln diese Monopole kommt es zu**
 - **Wegelagerei**
 - **Piraterie**
 - **Privatgeld (Kryptogeld ???)**
 - **Finanzkrisen (Bankenrettung mit Steuergeld)**

Kooperation

Während des Holozäns (der letzten 10.000 Jahre) haben sich menschliche Gesellschaften grundlegend gewandelt: von kleinen Gruppen nomadischer Sammler zu unserer heutigen vernetzten Welt großer, staatlich organisierter Gesellschaften. Die politische und soziale Komplexität haben spektakulär zugenommen.

Der Schlüsselaspekt dieses Wandels ist die dramatische Zunahme der menschlichen **Kooperation** – von Hunderten oder einigen Tausend vor 10.000 Jahren auf Millionen oder sogar auf Milliarden heute. (Turchin 2025)

Kooperation ist das evolutionäre Erfolgsrezept

Beispiele:

- Einzeller zu Mehrzeller
- Bakterien im Darm / auf der Haut
- Insektenstaaten
- Menschwerdung durch gemeinsame Jagd und Verteidigung gegen Raubtiere
- Zusammenleben in Städten mit Arbeitsteilung

Kooperation ist DIE Voraussetzung für Wohlstandsaufbau

Moral

Hanno Sauer erzählt in seinem Buch „Moral“ eine faszinierende Geschichte der Moral – nicht als abstrakte Moralphilosophie, sondern als evolutionäre Entwicklung menschlicher Werte und Normen. Er beginnt vor fünf Millionen Jahren und führt bis in die Gegenwart, um zu zeigen, wie sich unsere moralischen Vorstellungen biologisch, kulturell und historisch herausgebildet haben.

Kooperation als Ursprung der Moral:

Bereits in der Frühzeit war Zusammenarbeit überlebenswichtig. Moral entstand als soziale Strategie zur Förderung von Kooperation. (Bing Copilot)

- Kooperation ist ein fragiles Konzept und wird von Trittbrettfahrern gefährdet
- Moral soll das verhindern über
 - Gesetze
 - Religion
 - Benimmvorschriften
 - Sozialen Druck
- **Fehlen diese Regeln gibt es keine Kooperation**

Gerechtigkeit

Der sinkende Wohlstand und die zunehmende Unsicherheit der einfachen Bevölkerung und der überproduzierten Akademiker, gepaart mit einem explosionsartigen Anstieg der Zahl und des Reichtums der Superreichen, führen bei der nicht zur Elite gehörenden Bevölkerung zu einem Gefühl tiefer Ungerechtigkeit. Während viele von ihnen ihre schwindenden Aussichten resigniert hinnehmen, radikalisieren sich einige Minderheiten und werden motiviert, dem ungerechten System Paroli zu bieten. (Turchin 2025)

- Gerechtigkeitsinn
= tief verankertes Gespür
- Es gibt ihn schon bei höher entwickelten Tieren – wird er verletzt kommt es zu
 - Aggression
 - Widerstand
- **Ungerechtigkeit zerstört die Kooperationsbereitschaft**

Wohlstand: Erhaltungsbedingungen

Moderne Gesellschaften sind extrem vernetzt und komplex

In chaotischen Zeiten ist Wohlstand unmöglich

Es braucht
Stabilität + Sicherheit

Stabil halten der Randbedingungen

Ein dynamisches System im Umbruch stabil zu halten ist herausfordernd, dazu gehört die

- **Eindämmung von Teufelskreisen**
Das sind Prozesse, die exponentiell wachsen und ohne Gegenmaßnahmen das Gesamtsystem zerstören, wie z.B. die
- Wohlstandspumpe
(von Arm nach Reich)
- Monopolisierung
(Ausschaltung des Wettbewerbs)
- Wirtschaftswachstum
- Inflation

Eindämmung von Teufelskreisen

Bei unseren Geldsystem-
Spielregeln gilt:
Summe der
Geldschulden = Geldvermögen

Schuldenabbau klappt nur
durch Vermögensabbau →
Vermögenssteuer

- Wohlstandpumpe (von Arm nach Reich)
 - Vermögen fordern Zinsen und wachsen daher exponentiell
- Monopolisierung
 - Historisch sind dadurch Staaten entstanden
 - Aktuell entstehen multinationale Konzerne
 - Ausschaltung von Konkurrenz durch
 - Aufkauf
 - Kaufkraftenzug /Amazon)
 - Das führt zu
 - Monopolpreisen (Ausräumen von breitem Wohlstand)
 - Untertanen-Verhalten der dort Beschäftigten
 - prekärer Beschäftigung der Restgesellschaft

Eindämmung von Teufelskreisen

„Jeder, der glaubt, exponentielles Wachstum kann andauernd weitergehen in einer endlichen Welt, ist entweder ein Verrückter oder ein Ökonom.“

(Prof. Kenneth Boulding, berühmter Ökonom)

- **Wirtschaftswachstum**
Jeder klarer Kopf versteht: Dauerwachstum geht nicht – trotzdem erklären Politik, Medien, Ökonomen: Wirtschaftsprobleme lassen sich nur mit Wachstum lösen!
Real geht das nur mit selektiven Wachstum – ziemlich schwierig in einer „Freien Marktwirtschaft“
- **Inflation**
als Wohlstandsvernichter ist selbsterklärend

Einschub

Spannender neuer Denkansatz von Peter Turchin:

- Aufbau einer historischen Datenbank „Seshat“, in die archäologische Befunde eingepflegt werden. (z.B. Körpergröße, Verletzungen, Zahngesundheit u.s.w.)
- Big Data Analysen dieser Datenbank. → Ziel: Mustererkennung

Ergebnis:

- Es kommt seit Jahrtausenden – ca. alle 100 Jahre – zu Krisen in Gesellschaften.

Sein Erklärungsansatz:

- Schnell wachsende Vermögenskonzentration bei wenigen → Unzufriedenheit. Zurückgebliebene Eliten benutzen die Unzufriedenheit um gegen das „System“ zu hetzen → Spaltung der Bevölkerung → weniger Kooperation → Revolution / Bürgerkrieg / Machtübernahme der Gegenelite (Diktatur)

Aufrechterhaltung der Kooperations- bereitschaft

Der Schlüsselaspekt dieses Wandels (und eigentlich jedes größeren evolutionären Übergangs) ist die dramatische Zunahme der menschlichen Kooperation – von Hunderten oder einigen Tausend vor 10.000 Jahren auf Milliarden heute. Vor einigen tausend Jahren entstand eine neue Art von Wesenheit, die ich „Ultragesellschaft“ nannte (Turchin 2025)

Unzufriedenheit im Wohlstands- Unterrand

Das zu verhindern sollte die Kernkompetenz der Sozialdemokraten sein

Systemerhalter:innen (Arbeiter:innen, Pfleger:innen, Kinderbetreuerinnen, Bus/LKW-Fahrer:innen,..)

sollten geschützt werden vor

- Ausgrenzung (Arroganz)
- Mobbing (die „Proleten“)
- fehlender Anerkennung („Dienstboten“)
- Wohnungsnot
- Geldnot

Das funktioniert! Siehe Elke Kahr oder Wien in den Zwischenkriegsjahren!

Vermeidung von Blindleistung

z.B. Individualverkehr

Resourssenfresser

1,6 Tonnen Material
1 t Brennstoff /Jahr

Städte & Landzerstörer

Bodenversiegelung
verödet Lebensräume

Kostenfresser

2 - 5k€ / Jahr



Raumfresser

8 m² - steht bis zu
99% der Zeit herum

Umweltzerstörer

Emmisionen
Lärm
Feinstaub
Bleivergiftung

Katastrophaler Wirkungsgrad

Bewegt meistens 1,6 Tonnen um 0,08 t
zu transportieren = 5 % Wirkungsgrad
Verbrennermotor hat 25 %
Ergibt ca, **1 %** Wirkungsgrad für die
Dienstleistung „**Personentransport**“

Änderung nur gegen großen Widerstand möglich

Auto = Prestigeobjekt
Hunderttausende Beschäftigte
Riesige Konzerne mit großer Lobby-
Macht

Alternative:

Öffentlicher Verkehr

Wohlstandsvernichter in dynamischen Systemen

- **Trägheit:**

- Soziale Entwicklungen dauern ewig - da ist viel Geduld notwendig. Vorzeitige Eingriffe zerstören die beabsichtigte Entwicklung

- **Todzeit:**

- Todzeitsysteme mit langer Verzögerung schwingen: „Schweinezyklus“ - „Finanzmarktzyklen“
*Z.B. Staaten wollen bei der Halbleiterfertigung Abhängigkeiten abbauen, bauen um Milliarden FAB's
→ Bau dauert Jahre, wenn alle gleichzeitig fertig werden → Überproduktion → Pleiten mit
Milliardenvernichtung!!! (Beispiel Newcastle/GB: Werk fertiggebaut, nie in Betrieb gegangen)*
- Abwärtsgerichtete Schwingung führt in der Ökonomie zu Pleiten = Wohlstandsverlust

- **Abrupte Änderungen:**

- Plötzliche Streichungen von Subventionen können ganze Industriezweige auslöschen
(deutsche Solarindustrie, Reparaturbonus) Unbedingt ausschleichen!

- **Falsche Erfolgsmessung**

- Wer falsch misst bekommt Mist: BIP erzeugt den Wachstum-Teufelskreis. Abhilfe siehe Titelbild!

Schlussworte

Soziale Systeme sind extrem träge!

Erst historische Untersuchungen liefern Erkenntnisse zum Verständnis dieser Systeme

- Hanno Sauer beginnt seine Theorie vor 5 Mio Jahren,
- Peter Turchin vor 10.000 Jahren,
- Norbert Elias vor 1000 Jahren

Nur mit diesem Wissen kann im Interesse der Stabilität sinnvoll
gegensteuert werden!!

Denn:

Wer aus der Geschichte nicht lernt, muss sie wiederholen!

Literatur

Historische soziale Prozesse:

- Norbert Elias «Über den Prozess der Zivilisation, Band 2» 1938
- Peter Turchin «End Times», «Ultrasociety» + weitere unter <https://peterturchin.com/book/>
- Hanno Sauer «Moral - Die Erfindung von Gut und Böse»

Geldsystem

- Helmut Creutz «Das Geld-Syndrom» 2001

Kybernetik

- Frederik Vester «Die Kunst vernetzt zu denken» + «Neuland des Denkens» + «Ballungsgebiete in der Krise»
- Joel de Rosnei «Das Makroskop»
- Ossimitz&Lapp «Das Metanoia Prinzip»

Wohlstand

aus systemdynamischer Sicht



Voraussetzung
für die
Entstehung

Bedingungen
für den Erhalt

Häufige Fehler

Das Bild zeigt die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN

Der Definitionsprozess ist weit fortgeschritten (in komplexer weltweiter Abstimmung)

Die Statistik Austria berechnet bereits für die hier definierten Ziele den Zielerreichungsgrad für Österreich.

Machen wir die 17 Ziele zu politischen Zahlen wie das BIP.

Die Ministerien messen ihren Erfolg an diesen Zahlen. Abweichungen müssen wohl-/weh tun. Das würde eine Systemdynamik auslösen, die revolutionär wäre!!

Eine solide Basis für breiten Wohlstand

Zugangsbasis des Autors



GJ 1948

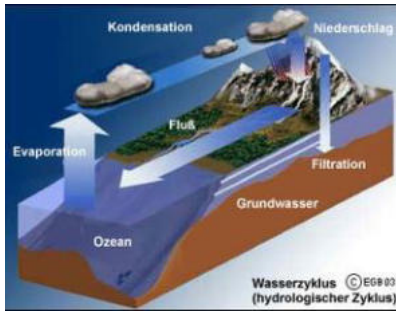
Studium der Elektrotechnik

Politisch aktiv seit der Studienzeit
(1968!)

- 40 Jahre Beschäftigung mit systemdynamischen Themen
- 30 Jahre Automatisierung von großen Dampfkraftwerken
→ praktische Erfahrung mit komplexen dynamischen Systemen
- 33 Jahre Betriebsrat
→ praktische Erfahrung mit politischen Gremien / Wahlen / Streiks
- 10 Jahre Aktivist bei ATTAC
→ praktische Erfahrung mit NGO's

Grundvoraussetzungen für Wohlbstandaufbau: Stabiles Umfeld: Klima - Wetter - Wasser - Luft - Böden

Die beiden Haupttreiber unseres Wetters:
Der Wasserkreislauf

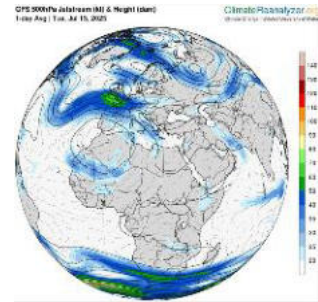


1 l Wasser → Dampf
~ 0,6 kWh

1kg Eis → Wasser
0,1 kWh

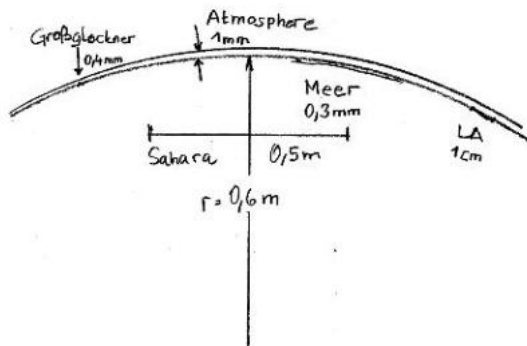
In der Gegenrichtung
wird diese Energie-
menge wieder
abgegeben

die Jetstreams



Ausflug in eine Größenabschätzung

Die Erde mit 12.000 km Durchmesser reduziert auf eine Kugel mit 1,2 m



Umfang der Modellerde ~ 4m !!!!

Jetstreams blasen in dieser mm-Schicht über viele dm

Richtungsänderungen der Jetstreams verändern das lokale Wetter!

Der Golfstrom – unsere Fernheizung – bewegt sich in einer 0,3 mm Schicht 1 m weit!

Auf eine Fläche von $100 \text{ km}^2 (= 1 \text{ mm}^2)$ strahlt die Sonne mit $100\,000\,000 \text{ kW}$
→ Wärmemenge von **10.000 t Öl / Stunde**

Ein alter Eigentext aus dem Jahr 2003:

DIE ERDE:

Wenn die Erde die Größe einer Erbse hätte (5 mm) dann wäre die Sonne über 60 m entfernt und hätte einen Durchmesser von ca. 60 cm!

Der Mond wäre 12 cm entfernt und wäre eine Kugel von 1,4 mm Durchmesser!

Die Erde so groß wie ein Tisch

Die Erde hat 12.000km Durchmesser.

Nehmen Sie einen runden Tisch von 1,2 m und stellen Sie sich eine Kugel in der gleichen Größe vor! Der Mond ist dann 30 m weit weg und hat 38 cm Durchmesser. Auf unserer Modellkugel mit 1,2m Durchmesser hätte unsere Atmosphäre die Dicke von 1 mm ! (1mm ist in diesem Maßstab 10km); die Alpen sind zwischen 0,1 und 0,4 mm hoch; die feste Erdkruste ist 5 mm dick, eine Eierschale!

Schauen Sie einmal am Rand von so einem runden Tisch nach, wie klein das alles ist!!!

Wetter und Wasserströmungen wirken über Drittel bis zu Hälfte dieser Kugel in einem Hauch von Luft und Wasser. Strömungen können kippen, wie uns "El Niño" vor der südamerikanischen Westküste regelmäßig beweist.

Wer verspricht uns, dass der Golfstrom stabil bleibt? Die Folgen wären katastrophal! Der Golfstrom ist die europäische Zentralheizung, wenn die ausfällt haben wir Grönland-Wetter und überall Gletscher.

Der Mensch beginnt mit seiner Tätigkeit erstmals in der Geschichte der Welt merkbar in das Getriebe der Erde einzugreifen. Nur ist das kein Getriebe sondern ein kompliziertes Netz von gegenseitigen Abhängigkeiten.

Weiß die Menschheit, was sie hier tut oder ist sie dabei, ihre vor vielen Milliarden von Jahren angelegte Chance zu verspielen?

Eines ist sicher: Die Erde übersteht die Menschheit. Wenn sie ihr zu lästig wird, wird sie sie abschütteln und nach einer Erholungsphase wieder erblühen, sie hat Zeit genug!

Stabiles Umfeld: Wasserkreislauf

Ein kompliziertes, sehr empfindliches System mit riesigen Energieumsätzen und möglichen Kipp-Punkten!

- Kein Wasser → kein Leben möglich
- Zu viel Wasser → Wohlstandsvernichtung

• Eingriffe in den Wasserkreislauf durch

- Bodenversiegelung
 - Entwaldung
 - Intensivlandwirtschaft
 - Industrie
- stören die dynamische **Verdunstung / Kondensation (Energieaufnahme / Energieabgabe)**
- **Diese Energieschaukel erzeugt unser erträgliches Wetter**

Staatliche Monopole:

Gewalt - Rechtssystem

Staatenbildungsprozess

Norbert Elias beschreibt, wie sich aus konkurrierenden kleinen Gesellschaftseinheiten allmählich ein Machtmonopol entwickelt – etwa in der Figur des Königs.

Diese Zentralisierung körperlicher Gewalt und steuerlicher Macht ist ein entscheidender Schritt im Zivilisationsprozess.

- Stabile Staaten dürfen keine private Gewalt zulassen
 - Gewalt wird an Staatspersonal delegiert: Polizei & Heer
 - Staatsgewalt muss glaubwürdig sein
- Industrie, Gewerbe, Handel braucht einen stabilen Rechtsrahmen
 - Dieses Recht muss auch durchgesetzt werden (können)
- **Fehlt das Vertrauen in diese Sicherheit entwickeln sich (Beispiele)**
 - Mafia → Italien (nicht nur!)
 - Banden → Haiti
 - Warlords → Libanon

Zusammenfassung von Norbert Elias' „Über den Prozess der Zivilisation“, Band 2,

der sich vor allem mit der Staatsbildung und der Veränderung von Persönlichkeitsstrukturen beschäftigt:

Kernideen von Band 2

- **Staatsbildungsprozess**
Elias beschreibt, wie sich aus konkurrierenden kleinen Gesellschaftseinheiten allmählich ein Machtmonopol entwickelt – etwa in der Figur des Königs. Diese Zentralisierung körperlicher Gewalt und steuerlicher Macht ist ein entscheidender Schritt im Zivilisationsprozess.
- **Figuration und Interdependenz**
Menschen sind in komplexe soziale Geflechte eingebunden („Figurationen“), die sich über lange Zeiträume verändern. Diese Interdependenz erzeugt soziale Zwänge, die sich in Selbstzwänge verwandeln – etwa in Form von Scham, Peinlichkeit oder Selbstkontrolle.
- **Veränderung der Persönlichkeitsstruktur**
Mit der Zunahme sozialer Kontrolle und der Verfeinerung von Verhaltensstandards (z. B. Tischsitten, Umgang mit Körperfunktionen) verändert sich auch die innere Struktur des Individuums. Der Mensch lernt, seine Triebe zu kontrollieren, nicht aus moralischer Einsicht, sondern aus sozialem Druck.
- **Langfristigkeit und Ungeplantheit sozialer Prozesse**
Elias betont, dass diese Entwicklungen nicht bewusst gesteuert, sondern über Jahrhunderte hinweg durch soziale Dynamiken und Machtverhältnisse geprägt wurden. Kein Einzelner kann diese Prozesse überblicken oder lenken.

Staatliche Monopole:

Geld - Steuer

Historisch entstanden
Geldscheine als Bestätigung
einer Werthinterlegung (z.B.
Gold im Banksafe).
Papiergeld entstand bei den
privaten Banken, die auch die
Spielregeln erfanden.

Die Monopolisierung bei der
Zentralbank war ein wichtiger
Schritt.

Die Geldspielregeln bieten
einige wirksame Drehknöpfe
für größere Stabilität

- Zentralbank
 - Geldquelle
 - Inflationssteuerung
 - Überwachung der Finanzinstitute
- Steuerbehörde
 - Einzug von Steuern
für die Finanzierung von Gemeinschaftsausgaben
- **Fehlen oder schwächen diese Monopole
kommt es zu**
 - **Wegelagerer**
 - **Piraterie**
 - **Privatgeld (Kryptogeld ???)**
 - **Finanzkrisen (Bankenrettung mit Steuergeld)**

Kooperation

Während des Holozäns (der letzten 10.000 Jahre) haben sich menschliche Gesellschaften grundlegend gewandelt: von kleinen Gruppen nomadischer Sammler zu unserer heutigen vernetzten Welt großer, staatlich organisierter Gesellschaften. Die politische und soziale Komplexität haben spektakulär zugenommen.

Der Schlüsselaspekt dieses Wandels ist die dramatische Zunahme der menschlichen **Kooperation** – von Hunderten oder einigen Tausend vor 10.000 Jahren auf Millionen oder sogar auf Milliarden heute. (Turchin 2025)

Kooperation ist das evolutionäre Erfolgsrezept

Beispiele:

- Einzeller zu Mehrzeller
- Bakterien im Darm / auf der Haut
- Insektenstaaten
- Menschwerdung durch gemeinsame Jagd und Verteidigung gegen Raubtiere
- Zusammenleben in Städten mit Arbeitsteilung

Kooperation ist DIE Voraussetzung für Wohlstandsaufbau

Während des Holozäns (der letzten 10.000 Jahre) haben sich menschliche Gesellschaften grundlegend gewandelt: von kleinen Gruppen nomadischer Sammler zu unserer heutigen vernetzten Welt großer, staatlich organisierter Gesellschaften. Bevölkerungszahl, landwirtschaftliche Produktivität, technologische Entwicklung sowie politische und soziale Komplexität haben allesamt spektakulär zugenommen. Der Schlüsselaspekt dieses Wandels (und eigentlich jedes größeren evolutionären Übergangs) ist die dramatische Zunahme der menschlichen Kooperation – von Hunderten oder einigen Tausend vor 10.000 Jahren auf Millionen oder sogar über Milliarden heute. (Turchin 2025)

Moral

Hanno Sauer erzählt in seinem Buch „Moral“ eine faszinierende Geschichte der Moral – nicht als abstrakte Moralphilosophie, sondern als evolutionäre Entwicklung menschlicher Werte und Normen. Er beginnt vor fünf Millionen Jahren und führt bis in die Gegenwart, um zu zeigen, wie sich unsere moralischen Vorstellungen biologisch, kulturell und historisch herausgebildet haben.

Kooperation als Ursprung der Moral:

Bereits in der Frühzeit war Zusammenarbeit überlebenswichtig. Moral entstand als soziale Strategie zur Förderung von Kooperation. (Bing Copilot)

- Kooperation ist ein fragiles Konzept und wird von Trittbrettfahrern gefährdet
- Moral soll das verhindern über
 - Gesetze
 - Religion
 - Benimmvorschriften
 - Sozialen Druck
- **Fehlen diese Regeln gibt es keine Kooperation**

Zusammenfassung von Hanno Sauer – Moral. Die Erfindung von Gut und Böse:

Hanno Sauer erzählt in seinem Buch eine faszinierende Geschichte der Moral – nicht als abstrakte Moralphilosophie, sondern als evolutionäre Entwicklung menschlicher Werte und Normen. Er beginnt vor fünf Millionen Jahren und führt bis in die Gegenwart, um zu zeigen, wie sich unsere moralischen Vorstellungen biologisch, kulturell und historisch herausgebildet haben.

Kernthemen und Aufbau:

- Kooperation als Ursprung der Moral: Bereits in der Frühzeit war Zusammenarbeit überlebenswichtig. Moral entstand als soziale Strategie zur Förderung von Kooperation.
- Strafen und soziale Sanktionen: Vor etwa 500.000 Jahren begannen Menschen, Vergehen zu bestrafen – ein Schritt zur Selbstdomestizierung.
- Kulturelle Koevolution: Vor 50.000 Jahren entwickelte sich eine Wechselwirkung zwischen Kultur und Moral, etwa durch Sprache und Werkzeuggebrauch.
- Hochkulturen und Ungleichheit: Mit der Sesshaftigkeit vor 5.000 Jahren mussten Menschen Ungerechtigkeit politisch managen.
- Individualismus und Globalisierung: Vor 500 Jahren begann eine Ära des Individualismus und weltweiter Kooperation.
- Moderne Krisen: Die letzten Jahrzehnte sind geprägt von moralischer Polarisierung – Themen wie Wokeness, Rassismus, Sexismus und digitale Plattformen stehen im Fokus.

Zentrale Botschaft:

Sauer plädiert für die Existenz universeller Werte, die trotz aller Unterschiede und Krisen von allen Menschen geteilt werden können. Moral ist für ihn kein starres Regelwerk, sondern ein dynamisches System, das sich ständig weiterentwickelt und unsere Fähigkeit zur Kooperation stärkt.

Gerechtigkeit

Der sinkende Wohlstand und die zunehmende Unsicherheit der einfachen Bevölkerung und der überproduzierten Akademiker, gepaart mit einem explosionsartigen Anstieg der Zahl und des Reichtums der Superreichen, führen bei der nicht zur Elite gehörenden Bevölkerung zu einem Gefühl tiefer Ungerechtigkeit. Während viele von ihnen ihre schwindenden Aussichten resigniert hinnehmen, radikalisieren sich einige Minderheiten und werden motiviert, dem ungerechten System Paroli zu bieten. (Turchin 2025)

- Gerechtigkeitsinn
= tief verankertes Gespür
- Es gibt ihn schon bei höher entwickelten Tieren – wird er verletzt kommt es zu
 - Aggression
 - Widerstand
- Ungerechtigkeit zerstört die Kooperationsbereitschaft

Wohlstand: Erhaltungsbedingungen

Moderne Gesellschaften sind extrem vernetzt und komplex

In chaotischen Zeiten ist Wohlstand unmöglich

Es braucht Stabilität + Sicherheit

Stabil halten der Randbedingungen

Ein dynamisches System im Umbruch stabil zu halten ist herausfordernd, dazu gehört die

• Eindämmung von Teufelskreisen

Das sind Prozesse, die exponentiell wachsen und ohne Gegenmaßnahmen das Gesamtsystem zerstören, wie z.B. die

- Wohlstandspumpe (von Arm nach Reich)
- Monopolisierung (Ausschaltung des Wettbewerbs)
- Wirtschaftswachstum
- Inflation

Kleine Zeitung - Region Graz 09.03.2005

LESERBRIEF DES TAGES

Ein Teufelskreis, der alles abwärts reißt

Was passiert, wenn Betriebswirte Politik machen?

Betriebswirte sind ausgebildet, Firmen zu führen. Firmen müssen ihre Rohstoffe und ihren internen Aufwand bezahlen, liefern ihre Produkte an Kunden und bekommen dafür bezahlt. Die Differenz zwischen Aufwand und Verkaufserlös ist der Gewinn, die treibende Kraft hinter dem Ganzen.

Volkswirte werden ausgebildet, das Gesamtsystem zu führen. Hier geht es nicht um Anlieferung, Auslieferung und Gewinn, hier muss ein Geldkreislauf organisiert und in Gang gehalten werden.

Wenn z. B. die Pensionen um 10% gekürzt werden, dann führt das zu weniger Konsum, dabei fallen weniger Umsatzsteuern an, die Wirtschaft macht weniger Geschäft. Wenn auch noch Leute entlassen werden müssen, gibt es weniger Lohnsteuer, weniger Sozialabgaben, mehr Arbeitslosengeld – das Ergebnis dieses Sparversuchs führt wegen der Missachtung des Kreislaufs zu weniger Staatseinnahmen. Wenn man dann noch die Dosis erhöht und noch mehr spart, gerät man in einen Teufelskreis, der alles abwärts reißt!

Leider glauben aber viele, weil sie eine Firma führen konnten, wären sie auch fähig, gute Politik zu machen. Sie richten mit ihrem Denkmuster mehr Schaden an, als sie mit Lösungsversuchen erreichen.

Der einzig richtige Problemzugang ist das Denken in rückgekoppelten Kreisen, wie es uns die Kybernetik zu lehren versucht.

Eindämmung von Teufelskreisen

Bei unseren Geldsystem-Spielregeln gilt:
Summe der
Geldschulden = Geldvermögen

Schuldenabbau klappt nur
durch Vermögensabbau →
Vermögenssteuer

- Wohlstandpumpe (von Arm nach Reich)
 - Vermögen fordern Zinsen und wachsen daher exponentiell
- Monopolisierung
 - Historisch sind dadurch Staaten entstanden
 - Aktuell entstehen multinationale Konzerne
 - Ausschaltung von Konkurrenz durch
 - Aufkauf
 - Kaufkraftzug /Amazon)
 - Das führt zu
 - Monopolpreisen (Ausräumen von breitem Wohlstand)
 - Untertanen-Verhalten der dort Beschäftigten
 - prekärer Beschäftigung der Restgesellschaft

Helmut Creutz „Das Geld-Syndrom“ Kurzfassung

Helmut Creutz analysiert die strukturellen Ursachen von Krisen in der Marktwirtschaft und macht das Geldsystem selbst zum zentralen Problem: Zinstragendes Eigentum und die Zinslogik erzeugen systematisch Vermögenskonzentration, Überschuldung, wachstumsbedingte Instabilität und Blockaden im Geldfluss der Realwirtschaft.

Kernthesen

Kapitalismus ist gemäß Creutz in erster Linie eine Zinswirtschaft, in der die Verzinsung des Kapitals Vorrang vor realwirtschaftlichen Zwecken hat; daraus folgt, dass Kapitalbesitz leistungsloses Einkommen ermöglicht und Investitionen an Renditeerwartungen gebunden sind.

Kreditvergabe vergrößert Geldvermögen und gleichzeitig Schulden; dieses Auseinanderlaufen führt zu systemischer Instabilität, die sich selbst verstärkt und periodisch in Inflation, Deflation oder Finanzkrisen mündet.

Mechanismus des Geld-Syndroms

Creutz erklärt, wie Geld als zinstragendes Kapital durch Zins- und Verzinsungszwang reale Produktionsentscheidungen dominiert: Geld wird nicht primär zur Abwicklung von Gütertausch gebraucht, sondern als Anspruchsform, die Rendite erzeugen muss; dadurch entstehen Boden- und Kapitalspekulationen, wachsende Ungleichheit und eine permanent steigende Nachfrage nach Krediten, die reale Wirtschaft und Konsum stören.

Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft

Die Folge sind steigende Staatsverschuldung, zunehmende Arbeitslosigkeit trotz Produktivitätszuwächsen, Verdrängung von Gemeingütern (z. B. Boden) durch Spekulation sowie soziale Polarisierung. Notenbanken und Regierungen reagieren oft mit Geldschöpfung oder Sparzwängen, die Inflation oder Deflation und weitere Verwerfungen nach sich ziehen.

Vorschläge zur Lösung

Creutz schlägt institutionelle Reformen der Geldordnung vor, die Zinserfordernisse

Eindämmung von Teufelskreisen

„Jeder, der glaubt, exponentielles Wachstum kann andauernd weitergehen in einer endlichen Welt, ist entweder ein Verrückter oder ein Ökonom.“

(Prof. Kenneth Boulding, berühmter Ökonom)

- **Wirtschaftswachstum**

Jeder klarer Kopf versteht: Dauerwachstum geht nicht – trotzdem erklären Politik, Medien, Ökonomen: Wirtschaftsprobleme lassen sich nur mit Wachstum lösen! Real geht das nur mit selektiven Wachstum – ziemlich schwierig in einer „Freien Marktwirtschaft“

- **Inflation**

als Wohlstandsvernichter ist selbsterklärend

In einer Transformationsphase sollen und müssen neue Wirtschaftsbereiche in die geplante Richtung wachsen, die alten Bereiche müssen gebremst werden – keine leichte Aufgabe!

Einschub

Spannender neuer Denkansatz von Peter Turchin:

- Aufbau einer historischen Datenbank „Seshat“, in die archäologische Befunde eingepflegt werden. (z.B. Körpergröße, Verletzungen, Zahngesundheit u.s.w.)

- Big Data Analysen dieser Datenbank. → Ziel: Mustererkennung

Ergebnis:

- Es kommt seit Jahrtausenden – ca. alle 100 Jahre – zu Krisen in Gesellschaften.

Sein Erklärungsansatz:

- Schnell wachsende Vermögenskonzentration bei wenigen → Unzufriedenheit. Zurückgebliebene Eliten benutzen die Unzufriedenheit um gegen das „System“ zu hetzen → Spaltung der Bevölkerung → weniger Kooperation → Revolution / Bürgerkrieg / Machtübernahme der Gegenelite (Diktatur)

■ Zusammenfassung von Peter Turchins „End Times:

Elites, Counter-Elites, and the Path of Political Disintegration“

Peter Turchin, ein Komplexitätsforscher und Historiker, analysiert in „End Times“ die wiederkehrenden Muster gesellschaftlicher Stabilität und Instabilität. Seine zentrale These: Gesellschaften durchlaufen zyklische Phasen, die durch soziale Spannungen, wirtschaftliche Ungleichheit und politische Fragmentierung geprägt sind.

🔄 Zyklische Dynamik komplexer Gesellschaften

Gesellschaften schwanken zwischen Phasen der Integration (Stabilität, Kooperation) und Desintegration (Konflikte, Zerfall). Diese Zyklen dauern typischerweise 50–300 Jahre.

Historische Beispiele: Krise des Spätmittelalters, Revolutionen des 18.–20. Jahrhunderts, Zusammenbruch der Sowjetunion.

🌟 Ursachen für Instabilität

Turchin identifiziert zwei Hauptfaktoren:

Volksverarmung:

Sinkende Reallöhne, stagnierende Lebensstandards.

Zunahme von „Todesfällen aus Verzweiflung“ (Suizid, Drogen, Alkohol).

Eliteüberproduktion:

Zu viele gut ausgebildete Menschen konkurrieren um zu wenige Machtpositionen.

Entstehung von Gegeneliten und radikalen Bewegungen.

⚠️ Warnung für die Gegenwart

Turchin sieht die USA als Beispiel für eine Gesellschaft am Rand der Desintegration. Wenn wirtschaftliche Ungleichheit und politische Polarisierung nicht angegangen werden, droht ein Systemkollaps.

🧠 Ziel des Buches

Turchin möchte ein analytisches Werkzeug bieten, um gesellschaftliche Krisen besser zu verstehen und frühzeitig zu erkennen. Sein Ansatz kombiniert Geschichte, Soziologie und mathematische Modellierung.

Aufrechterhaltung der Kooperationsbereitschaft

Der Schlüsselaspekt dieses Wandels (und eigentlich jedes größeren evolutionären Übergangs) ist die dramatische Zunahme der menschlichen Kooperation – von Hunderten oder einigen Tausend vor 10.000 Jahren auf Milliarden heute. Vor einigen tausend Jahren entstand eine neue Art von Wesenheit, die ich „Ultragemeinschaft“ nannte (Turchin 2025)

Unzufriedenheit im Wohlstands-Unterrand

Das zu verhindern sollte die Kernkompetenz der Sozialdemokraten sein

Systemerhalter:innen (Arbeiter:innen, Pfleger:innen, Kinderbetreuerinnen, Bus/LKW-Fahrer:innen,...)

sollten geschützt werden vor

- Ausgrenzung (Arroganz)
- Mobbing (die „Proleten“)
- fehlender Anerkennung („Dienstboten“)
- Wohnungsnot
- Geldnot

Das funktioniert! Siehe Elke Kahr oder Wien in den Zwischenkriegsjahren!

Vermeidung von Blindleistung z.B. Individualverkehr

Resourcenfresser
1,6 Tonnen Material
1 t Brennstoff /Jahr

Städte & Landzerstörer
Bodenversiegelung
verodet Lebensräume

Katastrophaler Wirkungsgrad

Bewegt meistens 1,6 Tonnen um 0,08 t zu transportieren = 5 % Wirkungsgrad
Verbrennermotor hat 25 %
Ergibt ca. **1 %** Wirkungsgrad für die Dienstleistung „**Personentransport**“

Kostenfresser
2 - 5k€ / Jahr



Raumfresser
8 m² - steht bis zu
99% der Zeit herum

Umweltzerstörer
Emissionen
Lärm
Feinstaub
Bleivergiftung

Änderung nur gegen großen Widerstand möglich

Auto = Prestigeobjekt
Hunderttausende Beschäftigte
Riesige Konzerne mit großer Lobby-Macht

Alternative:

Öffentlicher Verkehr

Ziemlich unbekannt: Los Angeles hatte in den 1930 Jahren das größte Straßenbahnnetz der Welt!

Die Betreiberfirmen wurden von Autoherstellern aufgekauft, um das Netz bewusst verfallen zu lassen! Das Ergebnis: 12 (!) spurige Autobahnen.

Wohlstandsvernichter in dynamischen Systemen

- **Trägheit:**

- Soziale Entwicklungen dauern ewig - da ist viel Geduld notwendig. Vorzeitige Eingriffe zerstören die beabsichtigte Entwicklung

- **Todzeit:**

- Todzeitsysteme mit langer Verzögerung schwingen: „Schweinezyklus“ - „Finanzmarktzyklen“
*Z.B. Staaten wollen bei der Halbleiterfertigung Abhängigkeiten abbauen, bauen um Milliarden FAB's
→ Bau dauert Jahre, wenn alle gleichzeitig fertig werden → Überproduktion → Pleiten mit
Milliardenvernichtung!!!* (Beispiel Newcastle/GB: Werk fertiggebaut, nie in Betrieb gegangen)
- Abwärtsgerichtete Schwingung führt in der Ökonomie zu Pleiten = Wohlstandsverlust

- **Abrupte Änderungen:**

- Plötzliche Streichungen von Subventionen können ganze Industriezweige auslöschen
(deutsche Solarindustrie, Reparaturbonus) Unbedingt ausschleichen!

- **Falsche Erfolgsmessung**

- Wer falsch misst bekommt Mist: BIP erzeugt den Wachstum-Teufelskreis. Abhilfe siehe Titelbild!

Schlussworte

Soziale Systeme sind extrem träge!

Erst historische Untersuchungen liefern Erkenntnisse zum Verständnis dieser Systeme

- Hanno Sauer beginnt seine Theorie vor 5 Mio Jahren,
- Peter Turchin vor 10.000 Jahren,
- Norbert Elias vor 1000 Jahren

Nur mit diesem Wissen kann im Interesse der Stabilität sinnvoll
gegensteuert werden!!

Denn:

Wer aus der Geschichte nicht lernt, muss sie wiederholen!

Literatur

Historische soziale Prozesse:

- Norbert Elias «Über den Prozess der Zivilisation, Band 2» 1938
- Peter Turchin «End Times», «Ultrasociety» + weitere unter <https://peterturchin.com/book/>
- Hanno Sauer «Moral - Die Erfindung von Gut und Böse»

Geldsystem

- Helmut Creutz «Das Geld-Syndrom» 2001

Kybernetik

- Frederik Vester «Die Kunst vernetzt zu denken» + «Neuland des Denkens» + «Ballungsgebiete in der Krise»
- Joel de Rosnei «Das Makroskop»
- Ossimitz&Lapp «Das Metanoia Prinzip»