

Wege zur Überwindung der Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie – Warum wir dringend saubere und bezahlbare Energie und die Natur brauchen

Prof. Dr. Estelle Herlyn

Wiss. Leiterin des KompetenzCentrums für nachhaltige Entwicklung,
FOM Hochschule für Oekonomie und Management

Vorstandsmitglied,
Global Energy Solutions e.V.

Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Wage zu denken!“
des Landschaft des Wissens – Wissenschaftsvereins Kärnten

Weissensee, 9. Oktober 2025



- ✓ Die Agenda 2030 – ein Programm für eine ökologisch-soziale Marktwirtschaft
- ✓ Der Pariser Klimaschutzvertrag: Eine halbe Miete
- ✓ Ausgangssituation und Trends
- ✓ Bausteine für einen effizienten Klimaschutz
- ✓ Resultierende Empfehlungen
- ✓ Fazit

Die Agenda 2030 – kunterbunte Ansammlung verfolgenswerter Ziele?

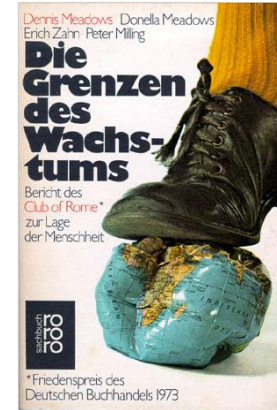


Vgl. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/inequality/>

1972 UN Konferenz „on the human environment“ (Stockholm)

Außerdem: Bericht an den Club of Rome „Grenzen des Wachstums“

1987 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung
„Our Common Future“ (Brundtland Bericht)



1992 UN Konferenz „on environment and development“ (Rio)

Versch. Deklarationen und Konventionen (Klima, Biodiversität, Wüstenbildung)



2000 UN Millennium Gipfel (New York)

Verabschiedung der Millennium Development Goals (MDGs) 2000 - 2015

2015 UN Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung (New York)

Verabschiedung der Sustainable Development Goals (SDGs) 2016 - 2030



„... There are grave misgivings that the discussion on ecology may be designed to distract attention from the problems of war and poverty ... We have to prove to the disinherited majority of the world that ecology and conservation will not work against their interest but will bring an improvement in their lives ...“

“Aren't poverty and need the biggest polluters?”

(Indira Gandhi, 5. Juni 1972)



Mrs. Indira Gandhi, Prime Minister of India, addressing the conference. Together with other leaders of the developing world, Gandhi singled out poverty as the main cause for environmental degradation and demanded greater responsibility and development aid from the industrialised countries.



5 June 1972 — United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, Sweden. Mrs. Indira Gandhi, Prime Minister of India, being greeted by Mr. Maurice F. Strong, Secretary General of the Conference, upon her arrival at the Conference. (Photo Credit: UN Photo/Yutaka Nagata)

Nachhaltige Entwicklung (Brundtland Kommission, 1987)

„..., die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“

➔ **Gerechtigkeit in globaler und zeitlicher Ausdehnung**

Intragenerationelle Gerechtigkeit -> Bedürfnisse



Intergenerationelle Gerechtigkeit -> Limitationen



2 Handlungsstränge: Wirtschaftliche Entwicklung

Umwelt- und Klimaschutz



Soziale Ziele - Grundbedürfnisse

Ökonomische Ziele

Ökologische Ziele

Voraussetzungen



Realistisch betrachtet wird die Agenda 2030 bis 2030 nicht umgesetzt werden.

- ✓ Bevölkerungswachstum (2050: 10 Mrd. Menschen, davon 2,5 Mrd. Menschen in Afrika)
- ✓ Zielkonflikte (z.B. Ziel 8 (Decent Work and Economic Growth) und Ziel 13 (Climate Action))
- ✓ Regulierungsdefizite
- ✓ Nationalismus und kriegerische Konflikte
- ✓ Keine klaren Zuständigkeiten
- ✓ Keine Sanktionen
- ✓ Keine ausreichende Finanzierung („From Billions to Trillions“: 3,5 – 4,5 Billionen USD)
- ✓ Technologiedefizite
- ✓ Nationaler Fokus der Maßnahmen vieler Akteure („Klimanationalismus“)
- ✓ Fokussierung auf einzelne Ziele unter Ignoranz des ZielSYSTEMS
- ✓ Weit verbreitete falsche Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit



Folgende Details des **Pariser Klimavertrags** sind kaum bekannt:

- ✓ Industrieländer haben **absolute Reduktionszusagen** versprochen, z.B. die EU: Reduktion um 55% bis 2030 (Bezugsjahr: 1990), Klimaneutralität in 2050.
- ✓ Entwicklungsländer haben **relative Reduktionszusagen** gemacht, z.B. Indien: Reduktion der CO₂-Intensität des Wirtschaftswachstums um 33-35% bis 2030 (Bezugsjahr: 2005), Klimaneutralität in 2070
- ✓ Die Reduktionszusagen der Entwicklungsländer sind **konditioniert an Zahlungen aus den Industrieländern**.

Erst die letzte **Klimakonferenz in Baku** brachte einen realistischen Blick auf die erforderlichen Summen und einen Rahmen für die internationale Kooperation:

- ✓ Aufstockung der **öffentlichen Klimafinanzierung** für Entwicklungsländer von heute 100 Mrd. US-Dollar pro Jahr auf mindestens **300 Mrd. USD pro Jahr bis 2035**
- ✓ einen Anstieg der **Finanzmittel aus jedweden Quellen**, öffentlichen und privaten, auf mindestens **1,3 Billionen US-Dollar pro Jahr bis 2035**

Ausgangssituation im Energiebereich

Globale Eckdaten im Bereich Energie, aus dem etwa 80% der globalen CO₂-Emissionen resultieren:

- ✓ Knapp 700 Millionen Menschen haben keinen Zugang zu Energie.
- ✓ Der Energiebedarf wird bis 2050 um 30 – 40% ansteigen.
- ✓ Weniger als 10% der heute erzeugten Energie stammt aus Wind- und Sonnenenergie.
- ✓ 80% der heute erzeugten Energie ist fossilen Ursprungs.
- ✓ Der weltweite Kohleverbrauch steigt, was voraussichtlich bis 2027 anhalten wird.

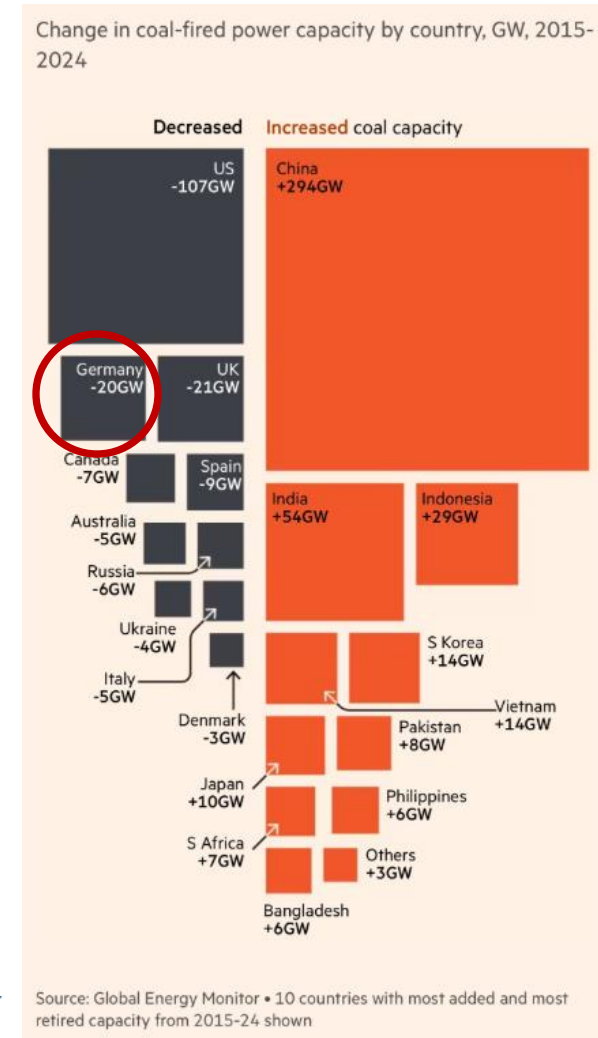


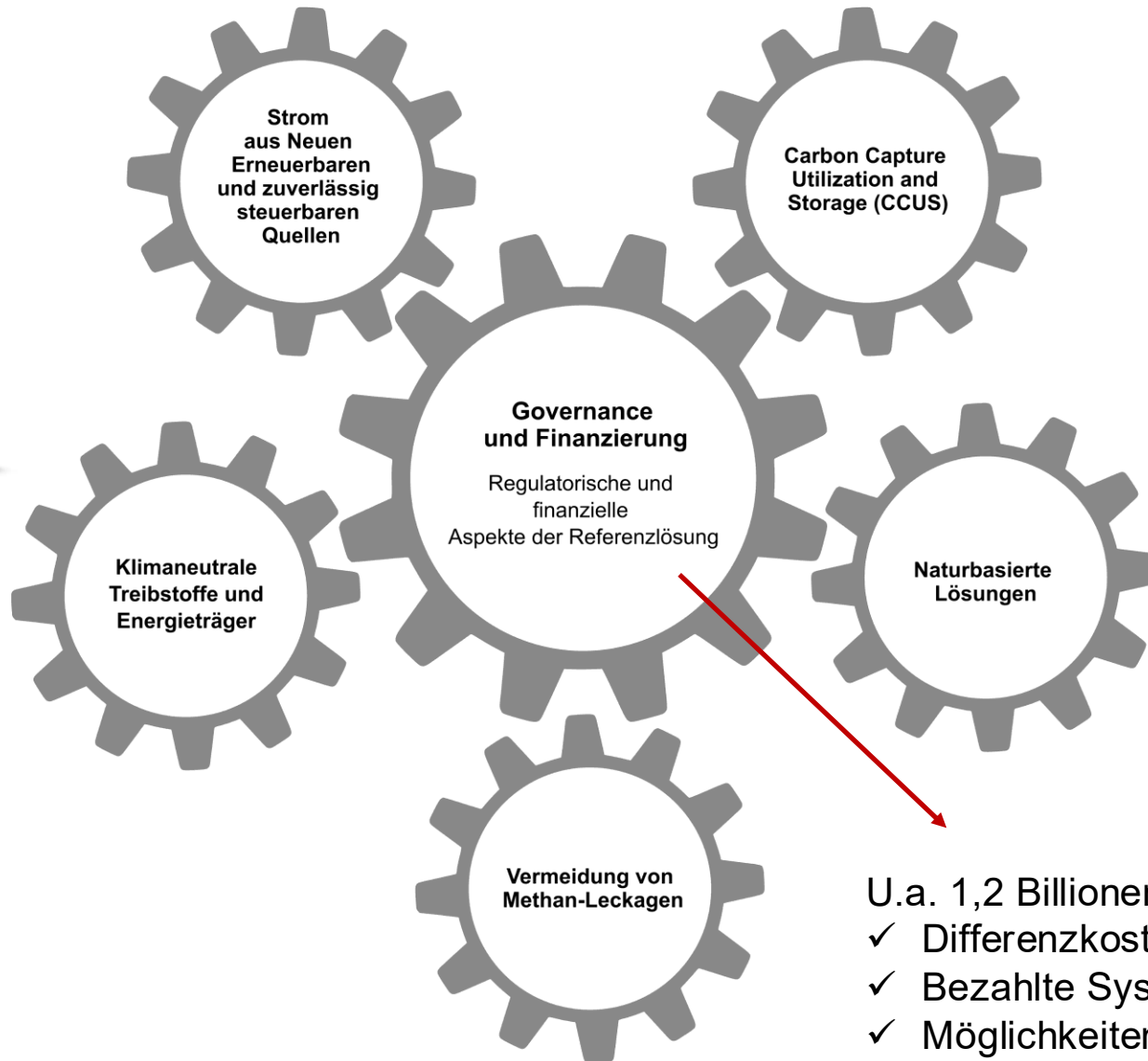
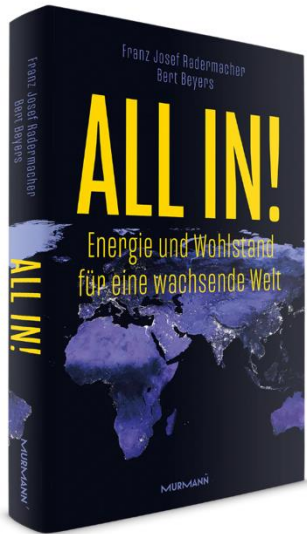
Energieversorgung

China nimmt mehr Kohlekraft ans Stromnetz

Stand: 25.08.2025 09:19 Uhr

China hat im ersten Halbjahr 2025 so viel Kohlekraft neu ans Netz genommen wie seit neun Jahren nicht mehr. Aber trotzdem macht die Regierung in Peking beim Ausbau der Erneuerbaren Energien große Fortschritte.





U.a. 1,2 Billionen verlorene Zuschüsse:

- ✓ Differenzkostenübernahme
- ✓ Bezahlte Systemdienstleistungen
- ✓ Möglichkeiten des Artikel 6

Elemente eines weltweiten klimaneutralen Energiesystems



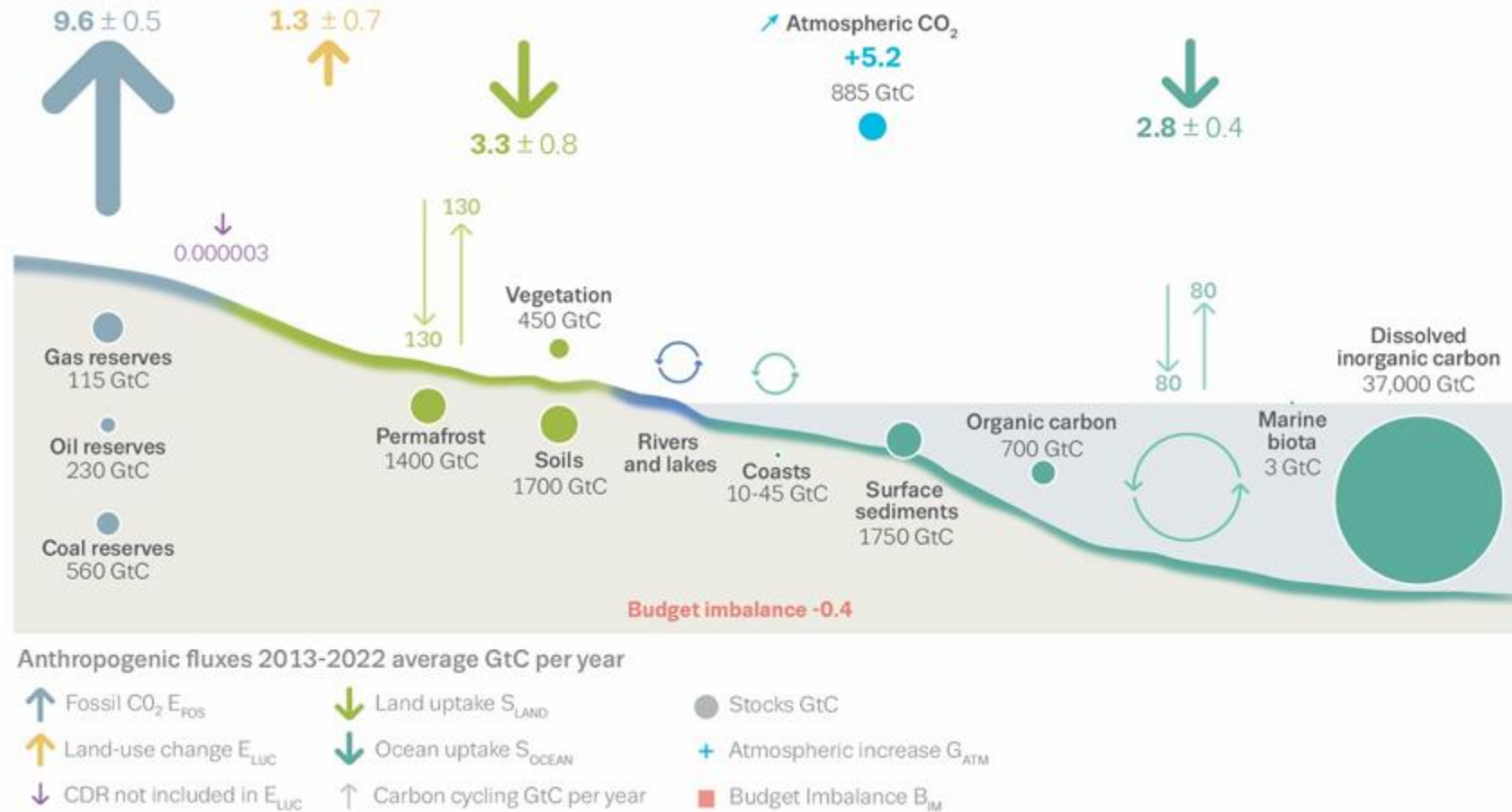
Das ist eine „All Electric“

Geschätzte Kosten: mind. 3.000 Milliarden Euro bis 2045 (Vgl. Fraunhofer)

Neue frontier economics Studie: 5.000 Milliarden Euro

Vgl.: <https://global-energy-solutions.org/>

Die Natur als wichtiges Element des globalen Kohlenstoffkreislaufs



Die Natur spielt eine bedeutende Rolle für die Erreichung von Klimaneutralität (Net Zero) –

Sie absorbiert mindestens ein Viertel der menschengemachten CO₂-Emissionen.

Vgl. Friedlingstein et al. (2023)



Erfolge im Bereich Energie und Klima sind nur dann möglich, wenn ...

... völlig andere Wege als bisher eingeschlagen werden.

- Internationale Kooperation und massive internationale Finanzierung

Ohne Beachtung der internationalen Dimension werden alle in der Folge genannten weiteren Punkte ohne positiven Einfluss auf das Klima bleiben – sie sind notwendig, aber nicht hinreichend, und lindern bestenfalls die Kollateralschäden:

- Wahrung von technologischer Offenheit („Ein Stromsystem, das industrielle Wertschöpfung ermöglichen soll, muss auf 2 Säulen stehen – neben den volatilen Erneuerbaren ist etwas zuverlässig Steuerbares zwingend.“)
- Nutzung und Speicherung von CO₂ (CCUS)
- Erhalt, Entlastung und Ausbau der natürlichen CO₂-Senken
- Vermeidung ineffizienter und inkonsistenter Instrumente
- Vermeidung planwirtschaftlicher Vorgaben
- Umbau statt Abriss
- CO₂-Vermeidungskosten als zentrale Entscheidungsgröße (CO₂-Wirkung pro Euro)

Facetten der internationalen Kooperation im Klimabereich

- [1] Nutzung des Artikel 6 des Pariser Klimaschutzvertrags zur Erreichung der eigenen Klimaziele durch staatliche und nicht-staatliche Akteure

Nur so ist ein effizienter Klimaschutz möglich.

Vorreiterrollen ohne die Nutzung internationaler Mechanismen sind wirtschaftlicher Selbstmord und schwächen die eigene Leistungsfähigkeit, unbedingt notwendige erhebliche Beiträge zu [2] zu leisten.

- [2] Erbringung von Beiträgen zur Unterstützung der Entwicklungsländer in der Erreichung ihrer eigenen bisher konditionierten Klimaziele

Es geht um Abkommen mit einzelnen Staaten und die Garantie von Geldflüssen, damit diese sich auf verbindliche absolute Reduktionsziele einlassen.

Verbindlichkeit durch „Result based payments“.

Nur mit einer Kombination von [1] UND [2] ist ein „Global Net Zero“ zu erreichen.



Wir sind nicht ansatzweise auf einem guten Weg, was die Themen Energie und Klima betrifft.

Und das, obwohl wir in Europa bereits **hunderte Milliarden** für das Thema ausgeben, alleine in Deutschland 600.

Mit dem eingesetzten Geld erreichen wir für die Sache nichts und verursachen stattdessen unzählige **Kollateralschäden**. Die wirtschaftliche Situation in mehreren Ländern der EU ist besorgniserregend.

Es ist dringend Zeit für ein **Innehalten** und für eine **Neuausrichtung der Energiewende**. Die Suche nach **kostenoptimalen Lösungen** ist ein absolutes Muss, um Wohlstandsverluste auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

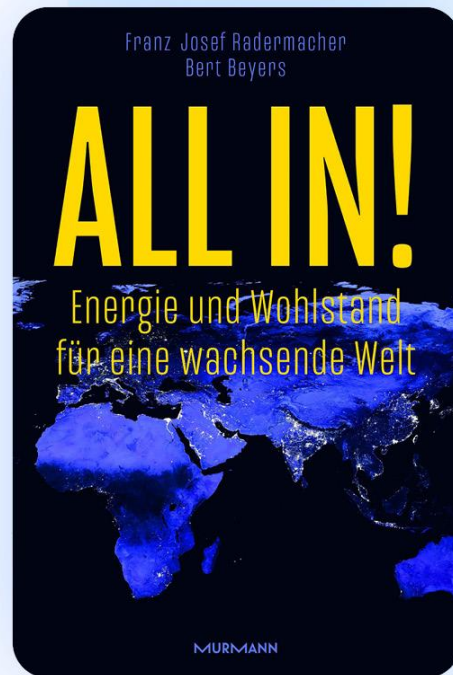
Diese Neuausrichtung erfordert **technologische Offenheit** und muss eine Vielzahl kooperativer Elemente enthalten, insbesondere in globaler Perspektive, und mit erheblichen internationalen **Geldflüssen** einhergehen. **Kooperation** wiederum erfordert **konsensfähige Lösungen**.

Der mögliche **Mehrwert** ist nichts anderes als ein **stabilisiertes Klimasystem** bei gleichzeitiger **positiver ökonomischer Perspektive**.

Andere Wege dorthin gibt es nicht.

getabstract

25th
BOOK AWARD
**Business
Impact**
LOGLISTED
2025



Vgl. <https://www.getabstract.com/de/zusammenfassung/all-in/49493>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Interesse!