

COP-Agenda

Produzenten von Öl, Gas und Kohle in die Pflicht nehmen

Produktion oder Verbrauch?

Die Debatte um den Klimawandel dreht sich derzeit hauptsächlich um den **Verbrauch** fossiler Energien, kaum aber um deren **Produktion**. Das nützt den Produzentenländern und den Energiekonzernen.

Die Erdölkonzerne haben es geschafft: Konsequentes Lobbying hat den gewünschten Effekt gebracht. Beispielsweise die Mär vom „Footprint“ war geradezu genial. Damit liegt der Fokus auf dem Energie**verbrauch**.

Die Bewohner der (zugegebenermaßen reichen) Industrieländer fühlen sich schuldig an der sich anbahnenden Klimakatastrophe und sind bereit zu zahlen.

Und sie zahlen tatsächlich: Für steigende Energiepreise, für einschneidende Maßnahmen. Sie zahlen mit Geld. Sie zahlen mit Inkaufnahme von Einschränkungen.

Sie fühlen sich immer (allein-)schuldig. Sie sind sogar bereit, an die vom Klimawandel schwer betroffenen Entwicklungsländer Entschädigungen zu leisten.

Es ist klar: **Das Wohlfühlen von Entscheidungsträgern zu erkaufen, ist für die Energielobby um ein Vielfaches billiger, als beispielsweise für Umweltschäden aufzukommen.**



Dennoch: Es führt kein Weg daran vorbei, über die **Einschränkung der Produktion** fossiler Energien nachzudenken. (Ähnliches gilt natürlich auch für andere Rohstoffe).

Um die Umweltbelastung wirklich zu beeinflussen, müsste die Förderung fossiler Energie neu überdacht werden.

Ein Produktionsstopp oder auch nur eine Reduktion der Förderung fossiler Energieträger scheint schwierig, muss dennoch unbedingt versucht werden.

Auswirkungen der Einsparungsstrategie

Die **Auswirkung in den Industrieländern**, die sich bemühen, fossile Energie einzusparen:

- Einschränkungen im täglichen Leben (Bequemlichkeit, Reisen...)
- Mehrkosten für Forschung und Entwicklung von Alternativen.
- Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft – Umrüstung (z.B. von Gas auf Wasserstoff) - Mehrkosten im Betrieb.
- Abhängigkeiten ändern sich (weniger Abhängigkeiten von Öl-/Gasproduzenten, mehr Abhängigkeit von Rohstoffen, die für Solarpaneele erforderlich sind, Autarkiebestrebungen).
- Eine verbrauchsseitige Steuerung wirkt generell nur dort, wo kostengünstige Alternativen zur Verfügung stehen - Eingriffe ohne Alternativen werden als Zwangsmaßnahme empfunden.

Die Auswirkungen auf die Energiepreise:

- Der Mix, der aus Öl und Gas hergestellten Produkte, ändert sich ohne Steuerung nur marginal (im Rahmen der technischen Möglichkeiten).
- Die in jüngster Zeit zu beobachtenden Verteuerungen fossiler Energieträger (bedingt durch Pandemie und Ukrainekrieg) drehen sich in das Gegenteil: Die zusätzlichen Explorationen erweitern das Angebot, die Preise werden sinken.
- Die Preispolitik der OPEC-Staaten, die zeitweise zu Verknappung und Verteuerung geführt hat, lässt sich wegen der neuen Marktteilnehmer, die nicht dem Kartell zuzurechnen sind, nicht halten.
- Wo preisgünstige Alternativen verfügbar sind (vorwiegend Prozesswärme und Haushalte in Industrieländern) ist schon jetzt ein geringerer Verbrauch festzustellen, der zum Preisverfall fossiler Energien beitragen wird.
- Bei Treibstoffen für Pkw ist dzt. noch keine signifikante Einsparung in Sicht – Bevölkerungszuwachs und Konsum wirken dagegen. Elektromobilität (siehe [LINK: E-Car](#)) wird kaum genutzt - nur 2% elektrisch betriebene Pkw. Die Pkw-Nutzung ist derzeit von ökonomisch-logischen Überlegungen abgekoppelt.

Die Strategien der Konzerne und der Produzentenländer fossiler Energien:

- Man wird das derzeit noch hohe Preisniveau nutzen und kurzfristig die Förderung von Öl und Gas beschleunigen (rush to burn).
- Danach werden teure Öl-/Gasförderanlagen (teilweise) vom Markt genommen.
- Länder, die neben fossiler Energien auch alternative Energien produzieren können (z.B. Golfstaaten), sind doppelt im Vorteil.
- Länder, die auf Grund ihrer geografischen Lage nur fossile Energien anbieten können (z.B. Russland), sind die Verlierer. Sie werden sich allenfalls der Atomindustrie zuwenden.

Fazit:

Der CO₂-CH₄-N₂O-Ausstoß verringert sich nicht oder nur marginal.

Einsparungsstrategien reichen nicht!

Die in den Industrieländern eingesparte Menge an fossiler Energie wird eben in den Entwicklungsländern verfeuert. Um eine THG-Reduktion zu erreichen, braucht es beides: Drosselung des Energieverbrauchs **und** Drosselung der Produktion fossiler Energie.

Wichtig ist, dass dies durch marktwirtschaftliche Mechanismen geregelt wird:

- Die für die Verbrennung zur Verfügung gestellte Menge an Öl- und Gas wird reduziert.
 - Die Produktpalette der aus Öl und Gas erzeugten Waren wird geändert. Mehr für chemische Erzeugnisse, Pharmaprodukte, dauerhafte, haltbare Produkte (z.B. CO₂-Senke Baustoffe).
 - Die Erdöl- / Erdgasproduktion wird Schritt um Schritt zurückgefahren.
- Die Gewinnung von preisgünstigen Alternativenergien (Strom, Geothermie...) wird ausgebaut.

Die nächsten Kapitel enthalten Überlegungen in diese Richtung. Wie kann in einer komplexen Welt die "Energiewende" geschafft werden? Welche Deals (mit wem) werden notwendig sein? Welche Druckmittel können allenfalls eingesetzt werden?

Rolle der Energiekonzerne

100 Energiekonzerne verursachen mehr als 70% der Emissionen

Das sind die größten vier, alle anderen liegen unter 2%:

Rang	Unternehmen	Anteil
1	China (Coal)	14.32%
2	Saudi Arabian Oil Company (Aramco)	4.50%
3	Gazprom OAO	3.91%
4	National Iranian Oil Co	2.28%

Quelle: kontrast.at

Die größten vier (Anteil über 2%) sind extrem schwer zu beeinflussen. Dennoch muß ihre Rolle jedenfalls öffentlich gemacht werden.

Maßnahmen

- Alles so weiter laufen zu lassen wie bisher, ist keinesfalls eine Option.
- **Die Förderung von Erdöl, Erdgas und Kohle, die zur Energiegewinnung vorgesehen sind, auf das absolut notwendige Maß zu beschränken, wäre der richtige Weg.** Ohne Weltpolizei lässt sich dies nur schwer durchsetzen.

Siehe auch: COP-Hauptthema

- Ein wichtiger Punkt für alle Verhandlungen:
 - Aufbau eines Klimafonds der UNO oder der Weltbank.

Nächste COP-Themen

Auf der Agenda der nächsten UN-Klimakonferenz (COP) sollten - neben anderen Themen - vorrangig diese Themen stehen:

- Zahlungsverpflichtungen der Produzentenländer und der Energiekonzerne für Klimaschäden in den „Loss and Damage Fund“.
- Beschränkungen für die Förderung von fossilen Energieträgern.

Festlegung der zulässigen Fördermengen Erdöl, Erdgas und Kohle:

Einerseits kann aus Erdöl eine Vielzahl von nützlichen Produkten (z.B. chemische Industrie) erzeugt werden. Die Verbrennung zur Energiegewinnung ist dagegen absolut schädlich.

Schädlich sind auch nicht wieder verwertete Kunststoffverpackungen, die letztlich in den Weltmeeren oder in der Müllverbrennung landen.

Es wird erforderlich sein, für alle fossilen Produkte Grenzen festzulegen und diese Grenzen laufend zu aktualisieren.

Ziel der Festlegung der Fördermengen ist es, ein konstantes Preisniveau zu schaffen, das immer etwas über dem Preisniveau erneuerbarer Energien liegt.

Nur wenn nicht nur Sonnenenergie, sondern auch Windenergie preisgünstiger angeboten wird, besteht der ökonomische Anreiz auf fossile Energie zu verzichten. Dies gilt auch für Folgeprodukte wie Wasserstoff und E-Fuels.

Ein Kernbeschluss der Konferenz soll sein: **Die Finanzierung sollte zwischen den Profiteuren der Energieproduktion und den Verbraucherländern gerecht aufgeteilt werden. Insbesondere Profiteure sollen sich zu Einzahlungen in einen weltweiten Klimafonds („Loss and Damage Fund“) verpflichten.**

Produzentenländer sollen sich verpflichten, für jede neu erschlossene fossile Energiequelle einen gleich hohen Betrag, wie für die Erschließung und Ausbeutung erforderlich, an den Fonds zu überweisen. Dadurch würde die Erschließung neuer fossiler Energien doppelt so teuer und wahrscheinlich zur Gänze gestoppt

Zahlungsströme

Die OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) hat uns mehrmals in der Praxis vorgeführt, dass die Drosselung des Erdölangebots

1. zu steigenden Preisen für die Allgemeinheit und
2. zu höheren Gewinnen für die Erdölexporteure

führt.

Der russische Präsident Putin hat mit der temporären Verweigerung von Erdgasexporten die westliche Welt gehörig ins Schwitzen gebracht. Die Erdgaspreise sind explodiert, sodass Putin letztendlich für die **Lieferung von weniger Gas, mehr einkassieren** konnte als vorher.

Die Ziele

Um den Verbrauch zu senken, soll fossile Energie in der ganzen Welt und nicht nur in den reichen Industrieländern deutlich teurer werden.

Gleichzeitig soll erneuerbare Energie billiger werden, jedenfalls billiger, als fossile Energie.

Andererseits wären extreme Preissprünge für die Wirtschaft und für die Mehrheit der Menschen unzumutbar.

Die Schwankungen der Preise dürfen sich nur innerhalb eines noch zu definierenden Preisbandes bewegen, wobei eine Planwirtschaft für die ganze Welt von vornherein ausscheidet. Nachzudenken ist über die Einrichtung eines weltweiten Umweltfonds bei der UNO oder der Weltbank.

Grundsätze

Nachfolgend werden auch Zuwendungen an Staaten und an Konzerne vorgeschlagen.

Bei **Zuwendungen an Staaten**, mag es sich teilweise um totalitäre Länder handeln, bei denen eine besonders große Korruptionsgefahr besteht. Derartige Zuwendungen sollen daher

grundsätzlich nur in Form von Direktinvestitionen erfolgen, die vom Förderungsgeber (normalerweise einem Industrieland) als Direktinvestition eingebracht werden. Die Finanzierung der Investitionen soll womöglich durch eine Kreditversicherungsagentur (Vorbild: Österreichische Kontrollbank) vorgenommen werden. Man sollte auch Vorsorge dafür treffen, dass ein Umsturz erfolgen könnte und die nachfolgende Regierung alle Investitionen verstaatlicht. Gegenmaßnahmen reichen von Wirtschaftssanktionen bis zu einem Truppeneinsatz mit UNO-Auftrag.

Zuwendungen an **Energiekonzerne** erfordern die Einbindung der Herkunftsländer und deren Zusicherung bei Missbrauch gesetzlichen/wirtschaftlichen Druck auf die Mutterkonzerne auszuüben. Praktisch müssten vor allem USA, GB und EU fix dabei sein. Möglicherweise muss man sich damit abfinden, dass Staatskonzerne aus China und aus Russland nicht mitziehen. Es wird moralische Appelle (Verantwortlichkeit für den Planeten) brauchen. Auch bei zivilisierten Demokratien besteht das Risiko der Vertragsbrüchigkeit (z.B. America first). Dagegen mag eine strigente Vertragsabfassung - die auch beim Supreme-Court hält - helfen.

Der größte Anteil an Emissionen kommt von Energiekonzernen aus China (16,5%) und Saudiarabien (4,5%). Ohne guten Willen dieser beiden Player wird es nicht funktionieren.

Druckmittel Kerosin

Arabische Länder haben die Wirtschaftskraft sowohl Sonnenenergie, als auch fossile Energie zur Gänze aus eigener Kraft zu nutzen. Diese Länder benötigen keinerlei Unterstützungen durch großzügige Preise. Vielmehr wird es notwendig sein, mit Sanktionsmaßnahmen ein Einlenken auf die Übernahme der Kosten der Klimakrise einzuwirken.

Beispielsweise könnten alle Flugzeuge, die aus dem (Öl-/Erdgas-) produzierenden Land kommen oder in dieses fliegen, eine adäquate Steuer bezahlen müssen. Nur jene Länder, die sich zur Übernahme von Klimakosten verpflichtet haben, zahlen bloß seinen Anerkennungsbeitrag.

Entwicklungsländer aus Afrika, allenfalls auch **aus Asien** fallen nicht unter die Kerosinsteuer. Im Gegenteil: Sie werden von den Industrieländern unterstützt.

Südamerikanische Länder wie Venezuela sollten bereit sein, freiwillig für Klimaschäden zu bezahlen. Auch die Erhaltung von Regenwäldern sollte bei einer Besteuerung berücksichtigt werden.

Junktimierung

Von der Klimakrise geschädigte Ländern soll geholfen werden.

Industrieländer könnten Hilfszahlungen davon abhängig machen, dass Produzenten fossiler Energie (sowohl Länder, als auch Konzerne) ebenfalls einen angemessenen Beitrag bezahlen.

Eine solche Junktimierung hat bestenfalls eine psychologische Wirkung, kann aber auch zur Verhärtung der Fronten führen. Dennoch wird kein Weg daran vorbei führen.

Kohlebergbau

- Dass für den Abbau von Braunkohle an der Absiedlung eines ganzen Dorfes in Deutschland festgehalten wird, lässt tief blicken.
- Gewinninteressen werden auch in China (ganz besonders dort) vor Umweltinteressen gestellt.
- Neue Kohlengruben sind ein absolutes NoGo. In bestehenden Kohlebergwerken soll die Förderung in einem straffen Zeitplan zurückgefahren werden.
- Energiegewinnung aus Kohle kann durch nachhaltige Energien ersetzt werden.
- Erstellung von Beschäftigungsprogrammen für arbeitslose Kumpels. Infrastrukturinvestitionen durchzuführen, bei denen ehemalige Kumpels eingesetzt werden, hat doppelten Nutzen.

Erschließung fossiler Energiequellen

Vorschlag 1

Neue fossile Energiequellen (Kohle, Erdgas, Erdöl...) zu erschließen, soll extrem unattraktiv werden. Sowohl das Verboten, als auch das Besteuern ist derzeit nicht einfach möglich. Es wird allenfalls erforderlich sein, Bohrrechte durch einen verlässlichen Player (UNO?) abzukaufen und bereits getätigte Explorationsausgaben (zum Teil) abzugelten.

Vorschlag 2

Bestehende Erdgas- oder Erdölfelder nutzen teilweise Fracking-Technologien oder sind durch Offshore-Tiefenbohrungen als extrem umweltbelastend einzustufen. Es mag sinnvoll sein, für eine gewisse Zeit die Nutzung neuer Energiequellen zuzulassen, wenn auf solche extrem umweltschädlichen Erzeugungsmethoden im Gegenzug verzichtet wird. Ausgleichszahlungen sollten dann direkt vom Profiteur der neuen Bohrung an den Betreiber einer stillgelegten Förderanlage gehen. Der Vorschlag 2 ist leichter umsetzbar, als abzuwarten, bis es einen Weltklimafonds gibt, der auch Bohrrechte abzukaufen bereit ist (Vorschlag 1).

Beispiel: Eine neue herkömmliche Erdgasgewinnung in Oberösterreich erkaufte sich neue Bohrrechte durch eine Stilllegungsvereinbarung mit einer Fracking-Förderanlage in den USA.

Bestehende fossile Energiequellen

Auch bei **bestehenden** fossilen Energiequellen wird es zu Produktionseinschränkungen kommen müssen. Man wird den Erdöl-/Erdgas-exportierenden Ländern (und allen, die es noch werden wollen) ein Angebot machen müssen, um sie „ins Boot zu holen“. Das Angebot wird sich auf Dehnungen des Produktionszeitraums beziehen, also nicht auf Stilllegungen, was andere finanzielle Konsequenzen hätte. Zusätzlich zu den Exportländern müssen die Energiekonzerne überzeugt werden, mitzuwirken. Siehe Kapitel "Einbindung der Player".

Bohrungen in internationalen Gewässern

In internationalen Gewässern fällt eine Mitwirkung von Staaten weg, es verbleiben die Energiekonzerne als Vertragspartner. Die Mithilfe aller für Finanzierung und Errichtung von Bohrinselfähigen Konzerne ist notwendig. Auch hier wird man über eine Abgeltung der Explorationsausgaben verhandeln müssen. Siehe Kapitel "Einbindung der Player".

Alternative elektrische Energie

Wesentlich sind Sonnenenergie und Windenergie. Die Preise für beide Energiegewinnungen sind durch technologische Verbesserungen im Sinken. Forschungsausgaben zur weiteren Verbesserung der Wirtschaftlichkeit sind durchaus rentabel. Diesbezüglich genügt es, die Entwicklungen abzuwarten.

Solarenergie lässt sich in südlichen Ländern weitaus effizienter nutzen. Es sollten Anstrengungen unternommen werden diese Potentiale zu nutzen. Siehe Vorschlag in Abschnitt 1 (Solarenergie + Wasserstoffproduktion).

Die Nutzung von Solarenergie wird in (möglichst vielen) bilateralen Vereinbarungen münden.

Dies Vereinbarungen werden je nach Land sehr unterschiedlich ausfallen.

Bevölkerungsstruktur, Arbeitslosigkeit, Bildungsstandards, vorhandene nutzbare Infrastruktur (z.B. Häfen) beeinflussen die Art der Hilfe stark. Es muss für jedes Land ein detailliertes Konzept ausgearbeitet werden. Rückflüsse an den Förderungsgeber können sein: Lieferung einer bestimmten Menge Wasserstoff oder E-Fuels. Damit einhergehend die Errichtung benötigter Infrastruktur durch das Industrieland (z.B. Wasseraufbereitungsanlagen und/oder Wasserpipeline zur Bewässerung von Feldern im Landesinneren).

Windenergie kann in Teilen Osteuropas, wo an der Nutzbarmachung von Erdgasvorkommen gearbeitet wird, sehr sinnvoll gefördert werden (EU?). Die Widerstände gegen das Aufstellen von Windrädern mögen in Osteuropa geringer sein. Windenergie ist jedenfalls wichtig, um eine Energieversorgung in den Abendstunden und im Winter sicherzustellen.

Es mag sehr sinnvoll sein, Windräder und deren Anbindung an das Stromnetz durch ein westeuropäisches Partnerland errichten zu lassen.

Alternative Geothermie

Die Nutzung aller nur halbwegs rentablen Geothermievorkommen sollte von den Staaten in deren Hoheitsgebiet die Vorräte gelagert sind, genutzt werden. Auch verlorene Zuschüsse wären zu begrüßen.

Vorräte in internationalen Gewässern sollten unter Aufsicht der UNO gehoben werden (Mittelzufluss an den Umweltfonds der UNO).

Einbindung der Player

Um eine Reduktion der Nutzung fossiler Energien zu erreichen, wird es notwendig sein, für Konzerne eine **Gewinn- oder Preisgarantie** abzugeben. Dies kann nur im internationalen

Gleichklang (UNO?) erfolgen. Dazu braucht es – wie schon in Abschnitt 1 ausgeführt – auch internationale Finanzmittel.

Verhandlungen müssen ergeben, wie die Garantie berechnet wird - drei Varianten:

- Beispiel **Gewinnngarantie**: Eine Reduktion der Öl-/Gas-Förderung um 10% (Prozentsatz ist verhandelbar) ergibt einen garantierten Gewinn bis zum Versiegen der Quelle. Festsetzung in der Höhe des Gewinns im letzten Jahr vor der Reduzierung.
- Beispiel **OPEC**: Alternativ könnte die Garantie von der Höhe des Rohölpreises / Erdgaspreises am Weltmarkt abhängig gemacht werden. Es würde ähnlich funktionieren, wie die OPEC mit mehr Playern und einem allgemein anerkannten „Primus inter Pares“, der die Richtung vorgibt. Mit gutem Willen aller Beteiligten ließe sich mit dieser Vorgangsweise ein Preisband erreichen. Eine Utopie?
- Beispiel **Mindestpreis**: Für Preise an den Tankstellen könnte ein (hoher) Mindestpreis (**nicht Höchstpreis!**) festgelegt werden. Beispielsweise für Europa (EU + alle mit dem Kfz erreichbaren Länder, wie Balkan, Schweiz etc. - nicht zwingend Großbritannien) soll ein einheitlicher Spritpreis gelten. Damit wird einerseits der Tanktourismus unterbunden, andererseits kann eine von Einzelstaaten nicht beeinflussbare Preisgestaltung von der Tagespolitik abgekoppelt bleiben. Der Aufteilungsschlüssel wäre nach den vorhandenen Erdölreserven fix zu vereinbaren. Auf unautorisierte Schwarzimporte müssten die begünstigten Mineralölkonzerne selbst achten. Der Charme dieser Lösung liegt darin, dass die ohnehin nicht funktionierende CO₂-Bepreisung für den Treibstoffe entbehrlich wird.

Weitere COP-Themen und Vorschläge zur Energiewende:

<https://dernachdenker.at/WasDieZukunftBringt/FossileEnergie+.pdf>

iDer besseren Lesbarkeit willen ist der Text nicht gegendert: alle Geschlechter sind mitgemeint