04.01.2022

# Klimaschutz und Covid-19

## „Keep calm and carry on"?

Die Corona-Pandemie hat Auswirkungen auf alle Lebensbereiche, auch auf unser Energiesystem und die damit zusammenhängenden Klimaschutzfragen. Zu Recht besteht die Sorge, dass weltweit Regierungen ihren Fokus auf die Erholung ihrer Volkswirtschaften legen und Klimaschutz weniger Beachtung findet. Ferner stellt sich die Frage, wie sichergestellt wird, dass die Menschen – in Sorge um Arbeit und Einkommen – weiterhin hinter den Klimaschutzanstrengungen stehen.

Beitrag zum Klimaschutz

© BVEG/Dirk Meußling

Ludwig Möhring© BVEG/Dirk Meußling

Zunächst zu den unmittelbaren Auswirkungen der Pandemie auf die Energielandschaft: (1) Die internationale Energieagentur (IEA) erwartet für 2020 global einen Rückgang des Energieverbrauchs um rund 6 %; das sei mit Abstand der größte Rückgang seit Ende des zweiten Weltkriegs, etwa sieben Mal so groß wie in der Finanzkrise vor gut zehn Jahren. (2) Bei den CO2-Emissionen geht IEA von einem Rückgang um gut 8% aus, der größten Reduzierung aller Zeiten, so dass nach Jahren von Steigerungen der Treibhausgasausstoß wieder auf dem Niveau von vor zehn Jahren sei

In einem schrumpfenden Strommarkt wachsen die erneuerbaren Energien weiter: eine Konsequenz von minimalen Grenzkosten von Wind- und PV-Strom und ein hervorragendes Zeichen für deren Wettbewerbsfähigkeit. Vergleichbare Tendenzen hat AGEB für Deutschland im August veröffentlicht. Eine Reduzierung des Energieverbrauchs von 7% bis 12% wird für 2020 prognostiziert.

Es ist allerdings auch offensichtlich, dass die Rückgänge bei den CO2-Emissionen nur vordergründig eine gute Nachricht für den Klimaschutz sind. Wirtschaftliche Entwicklung, Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen sind und bleiben stark korreliert. Die Welt geht durch eine beispiellose Rezession, die viele Volkswirtschaften an den Rand der Belastbarkeit bringt. Indikatoren hierfür sind zurückgehende Bruttosozialprodukte und der Anstieg der Arbeitslosigkeit; dabei steht zu befürchten, dass die Freisetzung von Arbeitskräften noch zunehmen wird, wenn die jeweiligen sozialen Sicherungssysteme an ihre Grenzen kommen. Es wird Jahre dauern, bis die globale Wirtschaft wieder das Niveau von 2019 erreicht hat. Mit konsequenten Klimaschutzanstrengungen mag es gelingen, dass die Treibhausgasemissionen nicht in demselben Maße wieder ansteigen.

Was bedeutet diese Entwicklung für Klimaschutz(-politik) insgesamt? Klimaschutz und die Notwendigkeit wirtschaftlichen Neuaufbaus dürfen nun nicht gegeneinander ausgespielt werden, aber eines wird schnell deutlich: Erfolgreicher Klimaschutz setzt voraus, dass gleichzeitig die schnelle wirtschaftliche Erholung gelingt. Der volkswirtschaftliche Nutzen von häufig kostenintensiven staatlichen Klimaschutzmaßnahmen muss den Bürgern nachvollziehbar erklärt werden können. Letzteres ist essenziell, wenn die Akzeptanz der Bevölkerung für die Klimaschutzmaßnahmen erhalten bleiben soll: in wirtschaftlich schlechten Zeiten ist zu befürchten, dass (große?) Teile der Bevölkerung ihren Fokus auf die wirtschaftliche Situation und nicht zuerst auf Klimaschutzfragen richten, die für viele gefühlt erst in Jahrzehnten relevant werden: „Erst kommt das Fressen, …“.

Lesen Sie auch

## Klimaschutz in Deutschland profitiert von heimischer Produktion

Ein Editorial von Ludwig Möhring in der Fachzeitschrift Erdöl Erdgas Kohle.

Zum Artikel→

Diese schwierigen Randbedingungen sind ein einzigartiger Test auch für die politische Robustheit der bisherigen Ansätze zum Klimaschutz, und – das vorweg – er kann bestanden werden. Deutschland ist dabei gut positioniert. Das ist das Ergebnis auch weiterhin bestehender wirtschaftlicher Stärke und der bereits erzielten Fortschritte im Klimaschutz. Wesentliche Eckpunkte sind verankert und bleiben richtig: (1) Konsequenter Ausbau von Wind- und Solarenergie; (2) zunehmende Elektrifizierung von Verbrauchssektoren, die bislang Öl und Gas vorbehalten waren (Mobilität / Wärme); (3) Erkenntnis, dass Strom allein die Dekarbonisierung nicht leisten kann, und zwar nicht nur, weil die erneuerbare Strommenge den Gesamtenergiebedarf nicht decken kann, sondern auch weil wichtige Bereiche in der Industrie, aber auch in der Mobilität und im Wärmebereich, in der Praxis nicht oder nur zu unvertretbaren Kosten elektrifiziert werden könnten. Wasserstoff gilt zu Recht als zentrale molekulare Energie der Zukunft.

So weit, so gut. Aber Covid-19 und die resultierenden wirtschaftlichen Zwänge erfordern eine engere Verzahnung von Klimaschutzmaßnahmen und wirtschaftlicher Wirkung. Die Optimierung auf Basis von CO2-Vermeidungskosten ist wesentlicher Parameter einer Strategie, die nach und nach die herkömmliche Nutzung konventioneller Energieträger durch klimaneutrale Energie ablöst. Die Einführung einer CO2-Bepreisung im Wärme- und Transportsektor ist dabei ein richtiger Schritt, auch in Corona-Zeiten. Gleichzeitig wissen wir, dass es noch für Jahrzehnte ein Miteinander von erneuerbaren und konventionellen Energieträgern geben wird. Entsprechend muss der CO2-Fußabdruck der Anwendungen auf Basis konventioneller Energieträger konsequent reduziert werden.

Zwei Beispiele, was das in der Umsetzung bedeutet:

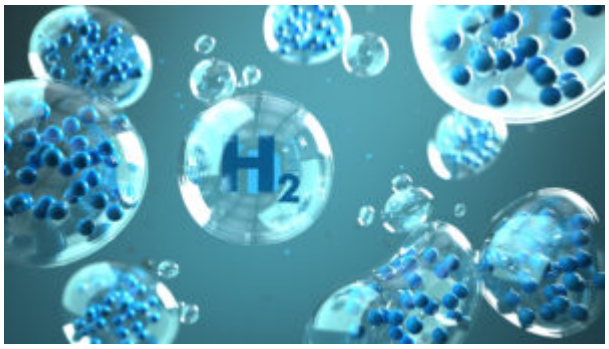
(1) Eine Wasserstoffstrategie, die auf Elektrolyse aus erneuerbarem Strom (sog. grüner Wasserstoff) basiert und die übrigen klimaneutralen Lösungen („blau“; „türkis“) aus politischen Gründen an den Rand drängt, wird im internationalen Kontext keine Vorbildfunktion haben. Nicht nur das: Deutschland läuft Gefahr, den notwendigen schnellen Hochlauf einer Wasserstoffindustrie und damit den angestrebten „early mover“-Vorteil zu verpassen. Andere Länder, z.B. die Niederlande, machen es uns vor. Die industriellen Verbraucher in Deutschland, z.B.

Stahlwerke, müssen sich darauf verlassen können, langfristig und sicher Wasserstoff zu international wettbewerbsfähigen Bedingungen zu erhalten, wenn Sie bei großen Investitionen in Wasserstofftechnologie im globalen Wettbewerb bestehen wollen.

Wer nur auf sog. grünen Wasserstoff abhebt, scheint zu glauben, dass sämtlicher Energiebedarf über Wind und Sonne gedeckt werden kann. Das ist nichts anderes als die Fortsetzung von „all electric"-Überlegungen ergänzt um Elektrolyse. Eine zeitnahe bezahlbare Skalierung der Wasserstoffproduktion über Elektrolyse ist nicht belastbar zu begründen, auch nicht über die behaupteten Wasserstoff-Importe aus Nordafrika. Es muss zusätzlich Raum für klimaneutralen blauen bzw. türkisen Wasserstoff, bei dem aus Erdgas frei von CO2-Emissionen Wasserstoff produziert wird, geschaffen werden – politisch, technisch und ökonomisch. Es geht dabei im Übrigen nicht um „entweder grün, oder blau/türkis"; der Ausbau von Elektrolyseuren kann und soll wie angestrebt erfolgen. Im Gegenteil: die zunehmende Elektrifizierung macht (erneuerbaren) Strom zu einem knappen Gut, wenn konventionellen Kraftwerke abgestellt werden und gleichzeitig die Elektrolyseure bedient werden sollen.

Übrigens: Elektrolyseure, die mit erneuerbarem Strom laufen, aber an anderer Stelle im System dafür sorgen, dass nun stattdessen Strom aus konventionellen Kraftwerken hergestellt wird, kreieren einen ungewollten zusätzlichen CO2-Fußabdruck. Das ist nicht im Sinne des Klimaschutzes und zeigt eine neue Form der Nutzungskonkurrenz für erneuerbaren Strom.

Lesen Sie auch




## Wasserstoff – Chancen mit erdgasbasierten Lösungen

Wasserstoff soll zum Gelingen der Energiewende beitragen. Das Gas eignet sich ideal, um CO2-Emissionen einzusparen und damit den globalen Treibhauseffekt zu verringern. Der Einsatz von Erdgas als Rohstoff zur Herstellung von Wasserstoff und damit verbundene Technologien können helfen, die Wasserstoff-Wirtschaft in Europa aufzubauen und voranzubringen.

Zum Artikel→

(2) Die erneuerbaren Energien haben in Deutschland in 2019 bezogen auf den gesamten Endenergieverbrauch laut Umweltbundesamt zwar immerhin 17 % beigetragen. Strom aus Wind und Sonne trägt weiterhin weniger als 7 % zum Endenergieverbrauch bei. Die CO2-arme Energielandschaft bleibt also noch für Jahrzehnte auf konventionelle Energieträger angewiesen, wenn auch zunehmend verdrängt durch erneuerbare Energien. Diese Aussage passt zwar nicht in das so häufig anzutreffende politische Narrativ, wonach wir zeitnah aus den fossilen Energien

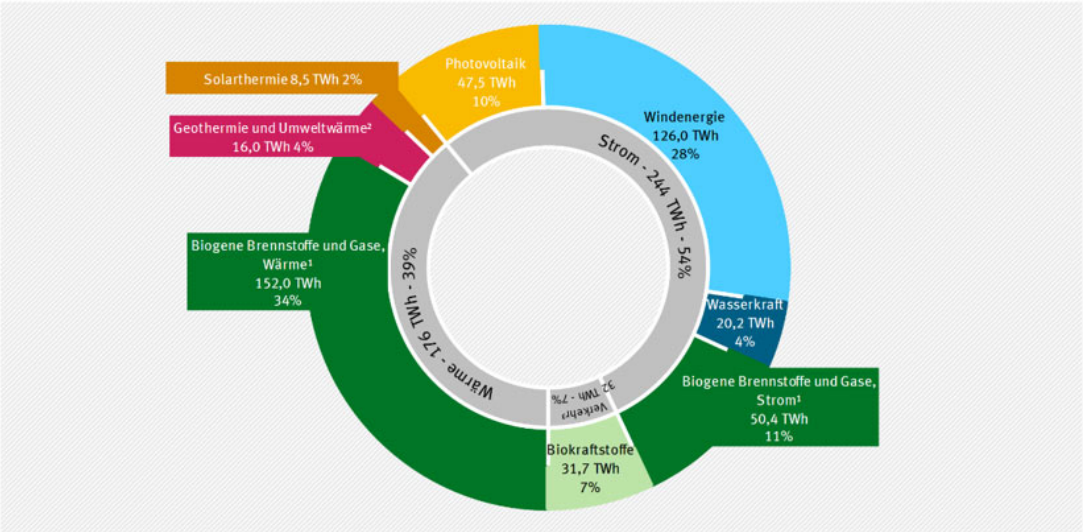
aussteigen müssen, da die erneuerbaren Energien die Energieversorgung sichern. Sie wird dadurch aber nicht falsch und gehört ins vollständige Bild einer kohärenten Strategie.

Erdgas ist auf Grund seiner großen Verfügbarkeit, seiner geringen Kosten und insbesondere wegen der vergleichsweise geringen CO2-Emissionen der idealer Energieträger neben den Erneuerbaren. Aber auch Erdgas und die darauf basierenden Anwendungen müssen, wie auch strombasierte Anwendungen (z.B. Elektrofahrzeuge) den Test bestehen, dass ihr CO2-Fußabdruck akzeptabel ist. Für die Erdgasindustrie selbst bedeutet das, die Treibhausgas-Emissionen – und dazu gehören auch Methanemissionen – bei Transport und Förderung zu minimieren. Entsprechende Bemühungen der EU im Zusammenhang mit einer zu erarbeitenden Methanstrategie werden von der Gasindustrie ausdrücklich unterstützt.

Die Industrienationen müssen beim Klimaschutz vorangehen. Gleichzeitig sind die meisten als pluralistische Gesellschaften politisch besonders exponiert, wenn die Zustimmung zu diesen großen staatlichen Veränderungsprozessen wegbricht. Klimaschutz ist objektiv alternativlos, aber dieser Umstand allein sichert nicht die Unterstützung der Menschen im Land. Eine auch langfristig erfolgreiche Energiepolitik muss raus aus der Komfortzone des Narrativs, dass wir die Herausforderungen des Klimawandels allein mit Wind und Sonne (und Wasserstoff aus Wind und Sonne) managen werden. Jetzt erst recht.

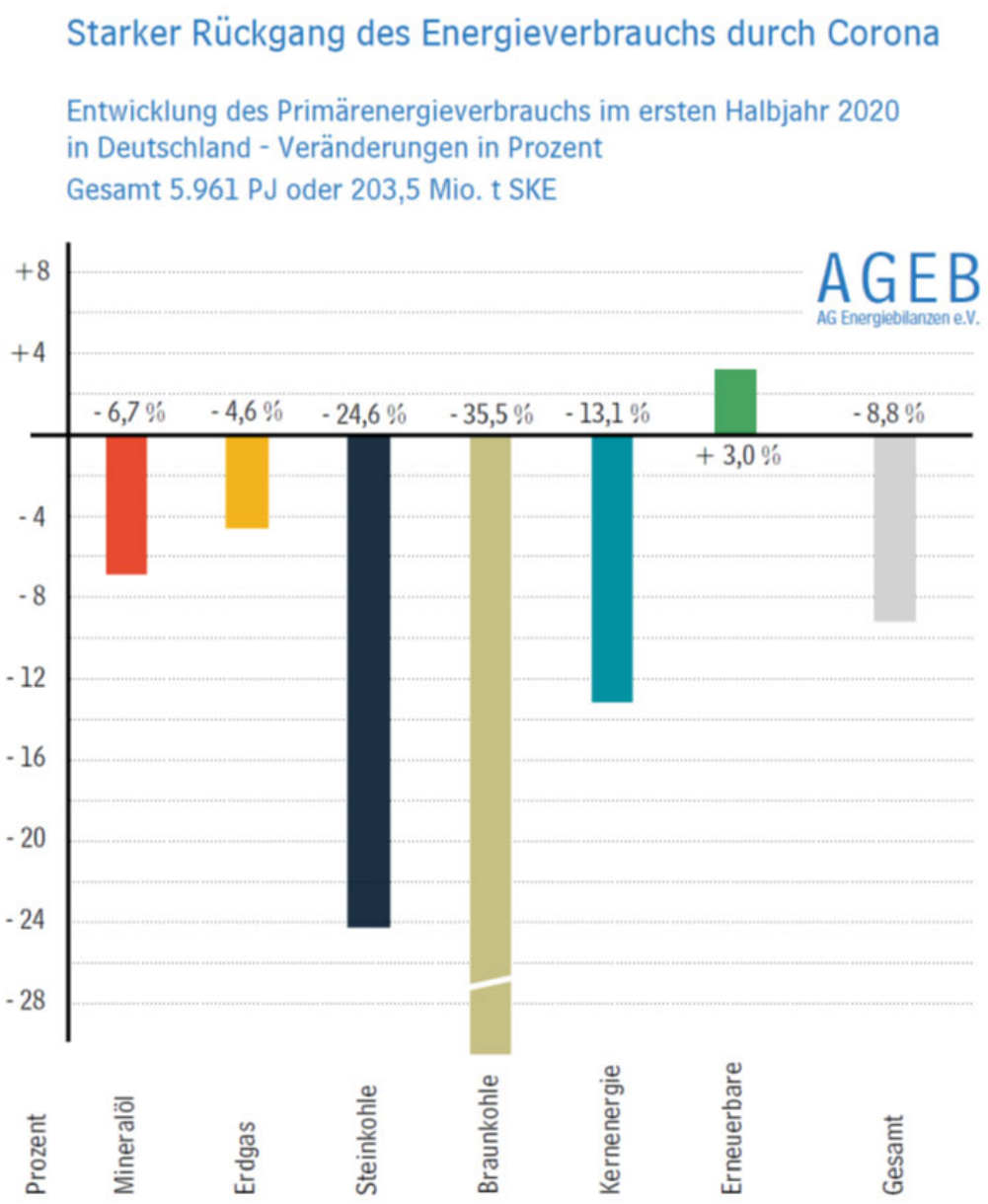
**Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern (2019*)**

**Gesamtenergiebereitstellung: 452,4 Terawattstunden [TWh]**




¹ mit biogenem Anteil des Abfalls
² Stromerzeugung aus Geothermie etwa 0,2 TWh (nicht separat dargestellt)
³ Verbrauch von EE-Strom im Verkehr etwa 4,2 TWh
Abweichungen bedingt durch Rundungen. * vorläufige Werte

Quelle: Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat
Stand 02/2020




Quelle: https://www.bveg.de/die-branche/beitrag-zum-klimaschutz/klimaschutz-und-covid-19/

Stand: 04.01.2022