

Gedanken zur Wirksamkeit von energiepolitischen Maßnahmen



Dr. Thorsten Rühl
Gesellschafter/Partner

Nur wer selbst handlungsfähig bleibt, kann anderen helfen.

Eine Safety Instruction Card (kurz Safety Card) ist ein Dokument, welches den Passagieren an Bord eines Flugzeugs die Prozeduren im Falle eines Notfalls erklärt. Geht ein solcher Notfall mit einem Druckabfall in der Kabine einher, fallen automatisch Sauerstoffmasken aus der Decke in das Gesichtsfeld der Passagiere. Eltern könnten versucht sein, diese zunächst ihren Kindern aufzusetzen. Die Safety Card gibt jedoch eine andere Reihenfolge vor: Zunächst hat man selbst die Maske aufzusetzen, erst dann kann und soll man sich um diejenigen kümmern, die dabei Hilfe benötigen.

Diese Reihenfolge mag auf den ersten Blick egoistisch oder unmoralisch erscheinen, bei genauerem Hinsehen erweist sie sich jedoch als sinnvoll: Nur wer selbst handlungsfähig bleibt, ist in der Lage, anderen helfen zu können. Etwas drastischer formuliert: Bewusstlose Eltern werden auch ihre Kinder nicht retten können.

Nicht nur dieser Grundsatz scheint bei der aktuellen Klimadebatte zunehmend aus dem Blickfeld zu geraten, sondern auch die Frage nach dem maximal erreichbaren Beitrag, den man selber zu leisten imstande ist. Es ist eben nicht der Wille alleine, der zählt, sondern auch das Potenzial, über das man selber (noch) verfügt. Physiker sprechen in diesem Zusammenhang gerne von Größenordnungen. Wie sehen diese Größenordnungen also aus?

Betrachten wir zunächst die heutige Zusammensetzung der Erdatmosphäre ¹⁾:

Gas	Prozentanteil
Stickstoff	78,08 %
Sauerstoff	20,95 %
Argon	0,93 %
Kohlenstoffdioxid	0,04 %

**Einsparpotenzial
aktuell: max. 0,07 %
Tendenz: stark fallend**

Wie ist es also ganz grundsätzlich um unser Potenzial zur Beeinflussung dieses 0,04 % betragenden CO₂-Anteils in der Atmosphäre bestellt? Mehr als 96 % des CO₂ ist in natürlichen Kreisläufen gebunden, d.h. nicht anthropogenen Ursprungs. Mit einem Ausstoß von derzeit rund 0,6 Gt pro Jahr trägt die BRD etwa 1,7 % zum weltweiten jährlichen anthropogenen Ausstoß an Kohlendioxid bei, d.h. 0,07 % des gesamten weltweiten CO₂-Ausstoßes werden durch Wirtschaft, Verkehr, Stromerzeugung und Privathaushalte in Deutschland verursacht. Genau dieser Beitrag könnte also im *günstigsten* Fall eingespart werden.

Auch wenn diese Zahl bereits ernüchternd klingen mag, so stellt sie doch nur eine Momentaufnahme dar. Tatsächlich wird sie von Jahr zu Jahr ganz von selbst kleiner und damit auch der maximale prozentuale Beitrag, der seitens der BRD noch beigesteuert wird bzw. eingespart werden kann.

Woran liegt das?

Gedanken zur Wirksamkeit von energiepolitischen Maßnahmen



Abb. 1: Kohlekraftwerk in der Provinz Shanxi ³⁾

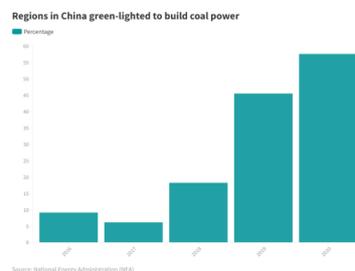


Abb. 2: Zunehmend mehr „Anbaufläche“ für Kohlekraftwerke in China: „China has lowered the risk ratings for coal-power overcapacity in many parts of the country for the third year in a row. The move opens the door for more regions to build coal power in 2021-23 and has been interpreted by experts as a signal that coal will be a key part of the 14th Five Year Plan, which will start next year.“ ³⁾



Abb. 3: Brennender Amazonas-Regenwald mit doppeltem Negativeffekt: Bei Bränden wird der in den Pflanzen gespeicherte Kohlenstoff als CO₂ frei, während diese gleichzeitig für eine zukünftige CO₂-Speicherung wegfallen. ⁴⁾

Das jährliche Wachstum des CO₂-Ausstoßes alleine von China liegt bereits in etwa derselben Größenordnung wie der *gesamte jährliche Ausstoß* der BRD. Mit anderen Worten: Selbst wenn man in Deutschland gar kein CO₂ mehr produzieren würde (wobei man konsequenterweise auch auf das Öffnen kohlendioxidhaltiger Mineralwasserflaschen, auf das Ausatmen und viele andere Dinge verzichten müsste), würde diese Kraftanstrengung spätestens nach zwei Jahren alleine durch den von China verursachten *Mehrausstoß* zunichte gemacht. Und dieser würde auch danach selbstverständlich noch weitergehen – ohne jegliche Möglichkeit der Einflussnahme durch „wohlmeinende“ deutsche Politiker. Damit schließt sich der Kreis zu den Eingangs erwähnten O₂-Masken: bereits ohnmächtig gewordene Passagiere können auch den anderen nicht mehr helfen.

Lange Zeit wurde daher gerne das Argument ins Feld geführt, dass die von der hiesigen Politik forcierte Energiewende schließlich auch Länder wie China aufgrund ihrer Strahlkraft überzeugen würde. Doch ist dies tatsächlich der Fall? Spätestens nach Ausbruch des Ukraine-Krieges hat sich gezeigt, auf welch tönernen Füßen die Energieversorgung im Herzen Europas inzwischen steht. Vorbildfunktion für China? Offenbar nicht. Dort wurden und werden im großen Stil neue Kohlekraftwerke gebaut und in Betrieb genommen:²⁾

„Nach Angaben des Global Energy Monitors brachte China 2020 neue Kohlekraftwerke mit einer Leistung von 38,4 Gigawatt ans Netz – das ist dreimal so viel wie der gesamte Rest der Welt zusammen. Derzeit sind mehr als 200 neue Kohlekraftwerke im Bau. Die Expertengruppe Carbon Tracker beziffert Pekings Planungsvorhaben auf 368 neue Kraftwerke. Greenpeace berichtet, dass allein im laufenden Jahr weitere 24 neue Steinkohlekraftwerke genehmigt worden seien.“ Und weiter: „Nach offiziellen Daten der Pekinger Regierung wird China seine Kohleförderung im Jahr 2021 um knapp sechs Prozent steigern. Man nähert sich dem Wert von 4 Milliarden Tonnen. China erreiche Förderrekorde, meldet Peking stolz. Die Planungsbehörde hat seit Anfang August die Inbetriebnahme von 153 zuvor stilgelegten Kohleminen genehmigt. Sie würden die Produktionskapazität um 220 Millionen Tonnen pro Jahr steigern.“²⁾

Nun könnte man natürlich immer noch damit argumentieren, eine gute Sache um ihrer selbst Willen tun zu wollen – auch dann, wenn die zu erwartende Auswirkung nur gering ist und andere dadurch nicht zum Mitmachen motiviert werden. Das ist eine Haltung, die auch der Autor dieser Zeilen vertritt – und lebt. Wo liegt also im konkreten Fall des angestrebten Klimaschutzes der Haken?

Die derzeitige Umsetzung der Energiewende ordnet de facto alle anderen Interessen dem Ziel des Klimaschutzes unter, also auch den Naturschutz. Zumindest dieser wurde glücklicherweise vor 20 Jahren noch in die Verfassung mit aufgenommen wurde. Seither lautet Artikel 20a des Grundgesetzes:

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“⁵⁾

Anstatt also zur Einsparung eines Bruchteiles der CO₂-Menge, die beispielsweise China jährlich *mehr* freisetzt, hierzulande Waldflächen zu roden, um Windkraftanlagen zu errichten, wären die Mittel wirkungsvoller investiert, wenn sie zum Erhalt des Regenwaldes eingesetzt würden.

Gedanken zur Wirksamkeit von energiepolitischen Maßnahmen



Abb. 4: Bereits Lenin träumte von einer allumfassenden Elektrifizierung: Kommunismus = Sowjetmacht + Elektrifizierung ⁶⁾

Energieautarkie mit Windkraft?

Eine Dreisatzaufgabe

Wie sieht es mit weiteren Maßnahmen zur CO₂-Einsparung aus? Ab dem 1. Januar 2025 soll der Neueinbau von Heizungen auf fossiler Basis verboten werden.⁷⁾ Luft-Wärmepumpen werden bereits jetzt als beliebte und noch vergleichsweise kostengünstige Alternative zu den vor nicht allzu langer Zeit noch wegen ihrer hohen Effizienz gelobten Gas- Brennwertkesseln installiert. Der Wirkungsgrad von Luft-Wärmepumpen sinkt jedoch bei tiefen Außentemperaturen stark ab, also ausgerechnet dann, wenn der größte Bedarf an Heizleistung besteht. Die fehlende Energiemenge muss daher über das Stromnetz gedeckt werden. Mit anderen Worten: So wie das Verbot von Verbrennungsmotoren ab 2035 zu einer „Elektrifizierung“ der Autos führen wird, so wird das Verbot von Öl- und Gasheizungen ab 2025 über kurz oder lang zu einer weiteren „Elektrifizierung“ der Häuser führen. Lenin dürfte diese Perspektive ein posthumes Lächeln ins Gesicht zaubern (s. Abb. 4).

Wenn der für die Wärmepumpen benötigte Strom regenerativ erzeugt würde, wäre dies unter ökologischen Gesichtspunkten noch vertretbar. Wird jedoch Strom eingesetzt, der von einer Turbine erzeugt wurde, dann ist dies mit Ausnahme von Wasserkraft auch ökologisch bedenklich: Denn wenn man einen Brennstoff verwendet, um damit Wasser zu erhitzen, um mit dem Dampf wiederum eine Turbine anzutreiben, die dann schließlich mit Hilfe eines Generators Strom erzeugt, dann lässt sich bereits anhand dieser Aufzählung erahnen, dass der Brennstoff besser gleich dazu eingesetzt worden wäre, um an Ort und Stelle Wärme zu erzeugen.

So weit zur Theorie. Wie sieht es aber in der Praxis aus? Der Bruttostromverbrauch in Deutschland lag im vergangenen Jahr bei 549 Terawattstunden und folgte damit einer seit 2018 zu beobachtenden leicht sinkenden Tendenz.⁸⁾ 123,4 Terawattstunden wurden dabei von Windkraftanlagen erzeugt.⁹⁾ „Prima“, könnte man jetzt denken, „dann vervierfachen wir einfach die Zahl der Windkraftanlagen und können unseren gesamten Strombedarf damit decken!“

Leider hat diese „Rechnung“ einen gewaltigen Haken: Die installierte Leistung an Windkraftanlagen beträgt in Deutschland bereits jetzt 63.924 Megawatt und liegt damit europaweit an der Spitze.¹⁰⁾ Würden die Anlagen 24/7 mit voller Leistung durchlaufen, dann würden Jahr für Jahr 560 Terawattstunden Strom aus Windenergie erzeugt, also mehr als 2022 verbraucht wurden (s.o.). Der Grund, warum trotz dieser „Overkill-Leistung“ nur etwa 23 % des hierzulande erzeugten Stroms mit Hilfe des Windes erzeugt wurden, liegt in dessen Wesen: Er fragt nicht nach, wann Strom benötigt wird, um dann bedarfsgerecht zu wehen. Aus demselben Grund würde auch eine weitere Erhöhung der installierten Leistung keine Energie-Autarkie bringen: Denn wenn 30.000 Windkraftanlagen an einem windstillen Tag *keinen* Strom erzeugen, wieviel Strom würden dann 120.000 Anlagen liefern?

Mögliche Alternativen werden wir demnächst näher beleuchten.

Quellen: ¹⁾ <https://de.wikipedia.org/wiki/Erdatmosph%C3%A4re>

²⁾ [200 neue Kohlekraftwerke im Bau: China trickst die EU klimapolitisch brutal aus - FOCUS online](#)

³⁾ [China relaxes restrictions on coal power expansion for third year running | China Dialogue](#)

⁴⁾ [Amazonas: Größter Regenwald der Erde wird zur Kohlendioxid-Quelle - DER SPIEGEL](#)

⁵⁾ [Art 20a GG - Einzelnorm \(gesetze-im-internet.de\)](#)

⁶⁾ [Detail - Wirtschaft & Finanzen Newsreport \(world-economy.eu\)](#)

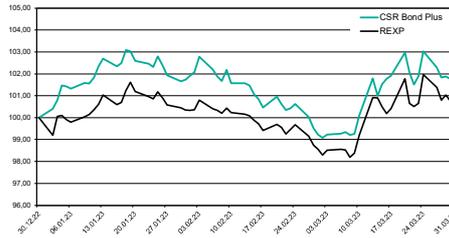
⁷⁾ [Neueinbau von Gas- und Ölheizungen ab 2025 verboten - Architektur Bauen Handwerk \(architektur-bauen-handwerk.de\)](#)

⁸⁾ [Stromverbrauch | Umweltbundesamt](#)

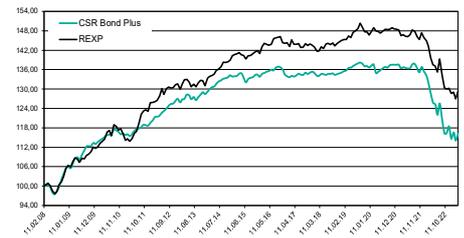
⁹⁾ [Nettostromerzeugung in Deutschland 2022: Wind und Photovoltaik haben deutlich zugelegt - Fraunhofer ISE](#)

¹⁰⁾ [Windenergie Deutschland 2022 | Zahlen, Fakten, Charts \(strom-report.de\)](#)

Performance des CSR Bond Plus



in 2023: **1,42 %** (REXP: 0,59 %)

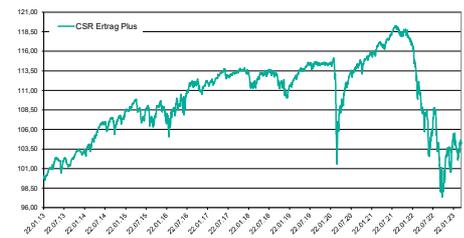


seit Auflage: **+16,26 %** (REXP: +29,36 %)

Performance des CSR Ertrag Plus

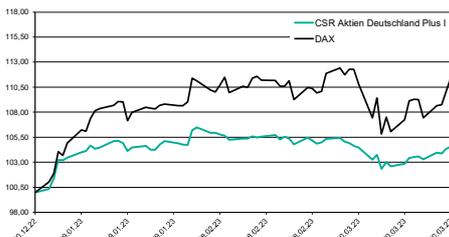


in 2023: **+3,80 %**

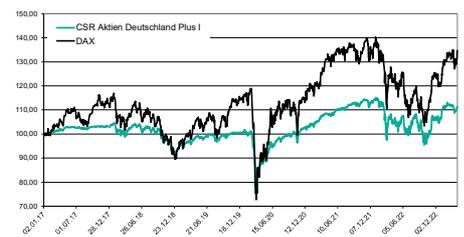


seit Auflage: **+4,36 %**

Performance des CSR Aktien Deutschland Plus I



in 2023: **+4,75 %** (DAX: +12,25 %)



seit Auflage: **+11,34** (DAX: +34,75 %)

Performance des CSR Bond Focus SDG



in 2023: **+3,23 %**



seit Auflage: **-17,59 %**

Links zu den aktuellen Factsheets der CSR-Fonds

- <https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-bond-plus.html>
- <https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-ertrag-plus.html>
- <https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-aktien-deutschland-plus.html>
- <https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-bond-focus-sdg.html>

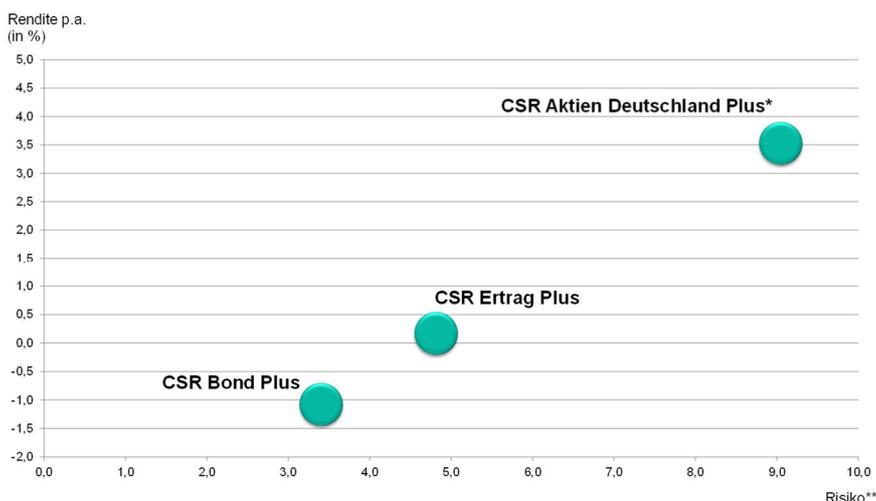
Gedanken zur Wirksamkeit von energiepolitischen Maßnahmen

Rendite und Risiko der CSR-Fonds auf einen Blick (31.12.2013 – 31.03.2023)

* Bis 02.01.2017
CSR „AS – Equity D“ wikifolio,
ab 02.01.2017 CSR Aktien
Deutschland Plus Fonds

** monatliche Volatilität der
Renditen (annualisiert)

Quelle: www.wikifolio.de,
Bloomberg, eigene Darstellung



	Rendite p.a. in %	Risiko**	Rendite/Risiko
CSR Bond Plus	-1,08	3,40	-0,32
CSR Ertrag Plus	0,17	4,81	0,03
CSR Aktien Deutschland Plus*	3,53	9,04	0,39

Marktentwicklung/ Zusammenfassung

In den ersten zwei Wochen im März kam es zu einer deutlichen Korrektur an den Aktienmärkten. Zunächst mussten die FED und das US-Finanzministerium viel Einsatz zeigen, um einen Bank-Run auf die Regionalbanken in den USA infolge der Insolvenz der Silicon Valley Bank zu vermeiden. Eine Woche später kam es dann zur "Blitz-Übernahme" von Credit Suisse durch die UBS. Dies erhöhte die Angst der Anleger vor einer neuen Finanzkrise und sorgte für Turbulenzen an den Märkten. In der zweiten Monathälfte beruhigte sich die Lage. Die US-Bank First Citizens gab bekannt, dass sie alle Einlagen und Kredite der SVB-Bank übernehmen wird. Insgesamt blieben aber die Prämien für Kreditausfallversicherungen (CDS) auf hohem Niveau, was darauf hinweist, dass die Banken-Werte eine Weile im Mittelpunkt des Geschehens bleiben werden.

Die DAX-Performance im März lag bei +1,72 %, die des DJEuroStoxx50 bei +2,01 % und die S&P 500-Performance lag bei +3,67 % (in USD). Die Rendite der öffentlichen Anleihen in Deutschland fiel im 10-Jahresbereich von +2,65 % auf +2,29 % und im 2-Jahresbereich von +3,14 % auf +2,68 %, was zu einer leichten Verflachung der noch inversen Zinsstrukturkurve führte. Die REXP-Performance lag im positiven Bereich mit +1,87 %. Gold legte um +7,79 % (in USD) deutlich zu. Der US-Dollar wertete im Monatsverlauf gegenüber dem Euro um -2,43 % ab.

Die aktuelle Jahresperformance unserer Fonds beträgt per Ultimo März:

- **CSR Bond Plus:** +1,42 %
- **CSR Ertrag Plus:** +3,80 %
- **CSR Aktien Deutschland Plus:** +4,75 % (I-Tranche)
bzw. +2,63 % (R-Tranche)
- **CSR Bond Focus SDG:** +3,23 %