



**11.11.2020**

Land Nordrhein-Westfalen

**Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Herrn Minister Prof. Dr. Andreas Pinkwart  
Berger Allee 25  
40213 Düsseldorf

### **Stellungnahme zum Entwurf der Leitentscheidung “Eine nachhaltige Perspektive für das Rheinische Revier”**

Sehr geehrter Herr Minister Pinkwart, sehr geehrte Damen und Herren,

zum Entwurf der Leitentscheidung “Eine nachhaltige Perspektive für das Rheinische Revier” von Oktober 2020 nehmen Parents for Future GERMANY, Christians for Future, Teachers for Future GERMANY und Grandparents for Future Deutschland wie folgt gemeinsam Stellung:

Mit der Leitentscheidung in der derzeitigen Form kann das Land NRW seine gesellschaftliche, ökologische und wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit nicht sicherstellen:

- Weite Teile der Leitentscheidung basieren auf veralteten Annahmen. Diese sind sowohl juristisch wie wissenschaftlich nicht mehr haltbar und entsprechen nicht der wirtschaftlichen Realität.
- Die Zivilgesellschaft wurde bei der Erstellung nicht ausreichend beteiligt.
- Außerdem kann das Land NRW mit dieser Leitentscheidung die gesetzlich verankerten Klimaziele nicht erreichen.

Daher weisen wir den Entwurf in seiner Fassung vom Oktober 2020 zurück und fordern das Land NRW auf, auf Grundlage eines Bürger:innenrates eine konsensfähige und zeitgemäße Überarbeitung zu erstellen, welche die Erreichung der gesetzlich verankerten Klimaziele zum Ziel hat. Darüber hinaus reichen wir die zivilgesellschaftlich erarbeiteten Forderungen zum Einbezug in den Prozess ein.

Ganz besonders als Eltern und Großeltern heranwachsender Bürger:innen halten wir es für unsere Pflicht, an der Gestaltung des Energielandes NRW teilzuhaben mit dem Ziel, ein lebenswertes und zukunftsfähiges Land NRW für alle zu schaffen. Durch derart vorgelebte politische und zivilgesellschaftliche Teilhabe können die Kinder von heute zu verantwortungsvollen und politisch interessierten Bürger:innen heranwachsen.

## Im Einzelnen halten wir folgende Maßnahmen für notwendig:

### **Verkürzung des Planungshorizonts**

Der Planungshorizont ist mit 18 Jahren zu lang. Wie im Anschluss an die Auflistung der Punkte dargelegt, ist die Stromgewinnung aus Braunkohle bereits heute nicht mehr wirtschaftlich und damit dem Land NRW und seinen Bürger:innen finanziell schädlich. Durch den im Entwurf von Oktober 2020 festgelegten Planungshorizont werden zudem die Ziele des Klimaschutzabkommens von Paris sowie nationaler und internationaler Gesetzgebung und Verordnungen verfehlt.

### **Mengenfestschreibung des Braunkohleabbaus auf 100 Mio. Tonnen**

Damit das Land NRW die gesetzten Klimaziele erreichen kann, müssen die weiteren Fördermengen aus den Tagebauen Hambach und Garzweiler ab 2020 mit insgesamt maximal 100 Mio. Tonnen festgeschrieben werden.

### **Sofortige Beendigung der Umsiedlungen**

Eine weitere Umsiedlung von Menschen ist aufgrund der o.g. Verkürzung des Planungshorizonts und der notwendigen Mengenfestschreibung nicht mehr erforderlich. Unter der Prämisse: wer bleiben möchte bleibt, wer umsiedeln möchte kann dies tun kann dem fortschreitenden Vertrauensverlust in die Politik entgegengewirkt werden.

### **Verlagerung des Tagebauvorfelds auf unbewohnte Ortschaften hin und sofortiges**

#### **Abrissmoratorium am Tagebau Garzweiler**

Wir begrüßen die Vorgehensweise, dass *“die Flächeninanspruchnahme im Tagebauvorfeld auf den zur Erbringung der Kohleförderung in der benötigten Menge zwingend notwendigen Umfang zu beschränken und zeitlich vorrangig zunächst auf die Inanspruchnahme bereits unbewohnter Ortschaften (Immerath u.a.) auszurichten”* ist. Dementsprechend kann das Land NRW ein sofortiges Abrissmoratorium am Tagebau Garzweiler aussprechen. Durch eine andere Abbaurichtung können zunächst die unbewohnten Lagen in Anspruch genommen werden.

### **Einbezug der zivilgesellschaftlich erstellten Konzepte zur Restseegestaltung mit geringerer Seetiefe und des Verzichts der Abgrabung der “Manheimer Bucht” in die Planungen des Landes NRW (z.B. Revierperspektiven Rheinland 2020<sup>1</sup>)**

Gerade die derzeitige Planung um die Restseetiefen ist angesichts der zunehmenden Klimaerhitzung und zunehmender Dürren kritisch zu sehen (vgl. UFZ Helmholtz 2020).

### **Einbezug der zivilgesellschaftlichen Konzepte zur Vernetzung der Bürgewälder**

Wir unterstützen das Konzept des Zivilgesellschaftlicher Koordinierungskreises Strukturwandel (ZKS 2020)<sup>2</sup> zur Vernetzung der Bürgewälder. Gerade die unter dem Schlagwort #arnoldustrail beschriebenen Leuchtturmprojekte können den Strukturwandel im Rheinischen Revier auch für kommende Generationen erfahrbar und erlebbar machen. Die Kirche in Manheim ist als Innovationsraum zu erhalten.

### **Keine Erschließung von Kiesgruben unmittelbar am Hambacher Wald, Entwicklung von Landschaftsökosysteme im Revier**

Wir begrüßen, dass im Entscheidungssatz 6 verlangt wird: *„Im unmittelbaren Umfeld der Wälder sollen keine neuen und keine Erweiterung bestehender Abgrabungsbereiche erfolgen, da dies den vorstehenden Zielen entgegenlaufen würde”*. Dementsprechend sind jede weitere Erweiterung der

---

<sup>1</sup> <https://fffutu.re/ML5Tur>

<sup>2</sup> <https://fffutu.re/NFNGOi>

bestehenden Abgrabungen, jeder Neuaufschluss gemeldeter Abgrabungsinteressen und jede Aktivierung ausgewiesener Reservegebiete zu unterbinden.

Wir unterstützen die Empfehlungen von Ibisch, P. L. & Blumröder, J. S. (2020) aus der für die Klimaallianz Deutschland erstellten Stellungnahme "Hambacher Forst in der Krise 2020"<sup>3</sup>.

### **Investitionen in die Zukunft in Form erneuerbarer Energien**

Damit das Rheinische Revier Energieregion bleibt, muss das Land NRW notwendige Investitionen in erneuerbare Energien entfesseln. Zahlreiche aktuelle Publikationen skizzieren dafür gangbare Wege mit bereits massenverfügbarer Technologie. Die Adaption für das Rheinische Revier kann zeitnah umgesetzt werden:

- Drawdown 2020: Sector Summary Electricity
- Exponential Roadmap 2020: Scaling 36 solutions to halve emissions by 2030
- Hentschel, K.M. et.al. 2020: Handbuch Klimaschutz
- Kölle for Future 2020b: Kommunalwahlen 2020 - Forderungen für ein klimaneutrales Köln
- Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020: Klimaneutrales Deutschland.

### **Klima-Bürger:innenrat als modernes Beteiligungsformat installieren**

Wir fordern das Land NRW auf, einen Klima-Bürger:innenrat für eine Mitigation zu einem klimagerechten Land NRW einzusetzen. In Frankreich hat der „Convention Citoyenne pour le Climat“ sehr erfolgreich gearbeitet und gemeinsam mit der Politik eine umfangreiche Reform auf den Weg gebracht.

### **Kurzbegründung der Stellungnahme und der enthaltenen Forderungen**

Die fünf Kerninformationen zum Klimawandel lassen sich in 20 Worten zusammenfassen (Deutsches Klima-Konsortium et. al. 2020)<sup>4</sup>:

1. Er ist real.
2. Wir sind die Ursache.
3. Er ist gefährlich.
4. Die Fachleute sind sich einig.
5. Wir können noch etwas tun.

Dementsprechend müssen Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zusammenstehen, um eine lebenswerte Zukunft für uns und unsere Kinder, Enkel und zukünftige Generationen hier in NRW sicherzustellen. Dank einer solchen Neuausrichtung entfallen verschiedene gravierende wirtschaftliche Risiken des Landes NRW.

Eine zukunftsfähige Leitentscheidung für das Rheinische Braunkohlerevier muss sich an den Zielen des Klimaschutzabkommens von Paris (Europäische Kommission 2015)<sup>5</sup> ausrichten und in Einklang mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)<sup>6</sup> und weiteren nationalen und internationalen Gesetzen, Verordnungen und Abkommen stehen.

Wir halten aus den folgenden Gründen die Überarbeitung des Leitentscheids für zwingend notwendig:

---

<sup>3</sup> <https://fffutu.re/9OUcnG>

<sup>4</sup> <https://fffutu.re/Mj538G>

<sup>5</sup> <https://fffutu.re/g08w56>

<sup>6</sup> <https://fffutu.re/9HC0sa>

1. Er bezieht die aktuelle Entwicklung der Finanzmärkte weg von fossilen und hin zu nachhaltigen Energieträgern nicht ausreichend ein, vernachlässigt die absehbaren Klimafolgekosten und stellt daher ein erhebliches finanzielles Risiko für die Bürger:innen von NRW dar.
2. Er berücksichtigt absehbare aktuelle Technologieentwicklungen nicht ausreichend und beruht daher auf falschen Annahmen. Darüber hinaus verhindert er die Entwicklung von Deutschland zum Innovationsmotor in Europa.
3. Er berücksichtigt die aktuellen Vereinbarungen der EU hinsichtlich des Green Deal und verschärfter Emissionsvorgaben nicht.
4. Er berücksichtigt nicht die weiter fallenden Kosten erneuerbarer Energien und die Möglichkeiten ihrer Skalierung und raschen Implementierung
5. Er sieht vor, Steuergelder für das Abschalten von Kraftwerken zu zahlen, die aus wirtschaftlichen Gründen sowieso bald abgeschaltet würden, und schädigt damit die Bürger:innen von Deutschland finanziell.
6. Er berücksichtigt die breite und anhaltende Kritik aus der Zivilgesellschaft nicht.
7. Er orientiert sich nicht an den Zielen der Klimaschutzabkommen und dient nicht ausreichend der Reduktion von Emissionen.
8. Er berücksichtigt die politische und menschliche Verantwortung nicht, die wir alle tragen, um nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen. Er stellt ein politisches Versagen bei der notwendigen Bewältigung der Klimakrise und dem damit verbundenen Schutz der Bevölkerung dar.
9. Er berücksichtigt nicht die globale Vernetzung von Risiken, welche aus der Erderwärmung entstehen.
10. Er berücksichtigt aktuelle Klageverfahren nicht.
11. Er berücksichtigt nicht die große Rolle des Landes NRW und insbesondere seiner Tagebaue und der Kohleverstromung für die Einhaltung der Klimaschutzziele von NRW sowie die daraus berechenbaren CO<sub>2</sub>-Budgets für NRW und seine Energieproduktion.
13. Er berücksichtigt nicht die immensen Schäden, die aufgrund der Grundwasserabsenkungen in Kombination mit Klimawandel-bedingten zunehmenden Dürren für Landwirtschaft, Artenschutz und Bewohner:innen in NRW und darüber hinaus entstehen.

## Detaillierte Begründung der Stellungnahme und der enthaltenen Forderungen

### 1. Entwicklung der Finanzmärkte und Berücksichtigung von Klimafolgekosten

Die Finanzmärkte stellen ihr System für den Transfer des Wirtschaftssystems (Mitigation) um. Nick Robins rechnete während seiner Keynote Rede auf der 50. Earth Day Konferenz im April 2020 vor 1,1 Millionen Teilnehmer:innen aus Finanzwelt und Wirtschaft vor, dass Investoren und Banken bereits heute im Bereich nachhaltiger Investments 127 Billionen Dollar zur Verfügung stellen (Robins, N. 2020) <sup>7</sup>.

Larry Fink, CEO von Blackrock, erklärte im Januar "In the near future – and sooner than most anticipate – there will be a significant reallocation of capital. Climate Risk Is Investment Risk" (In naher Zukunft - und früher als von den meisten erwartet - wird es zu einer erheblichen Umverteilung von Kapital kommen.

---

<sup>7</sup> <https://fffutu.re/gjZjFG>

Klimarisiko ist Investitionsrisiko, Fink, L. 2020)<sup>8</sup>. “Bei deutschen Bundesanleihen sieht der US-Vermögensverwalter Blackrock ein überdurchschnittliches Klimarisiko,<sup>9</sup>” berichtet Klimareporter im Oktober 2020.

Yuval Noah Harari schreibt zu Corona in der Financial Times: “This storm will pass. But the choices we make now change our lives for years to come” (Dieser Sturm wird vorüberziehen. Aber die Entscheidungen, die wir jetzt treffen, verändern unser Leben für die kommenden Jahre, Harari, Y. N. 2020<sup>10</sup>).

AON, ein mit 50.000 Mitarbeiter:innen auf Risikominderung spezialisiertes Unternehmen, bezeichnet die Zurechnung von Ereignissen des Klimawandels in Unternehmen und Staaten als eine der größten zu beantwortenden Fragen (AON 2020, S. 13). Banken und Versicherungen müssen sich zunehmend Stresstests unterziehen, ob und wie sich ihre Bilanzen und Risiken auf derzeitige und künftige Klimawandel-Szenarien auswirken könnten (ebd. S.15). Investoren verlangen zunehmend einen Plan für den Klimawandel und ein finanzielles Divestment (ebd. S.32), d.h. den Ausstieg aus fossilen Assets.

Im Oktober 2020 bezeichnete das Handelsblatt das staatliche Aktiendepot in NRW – in dem auch RWE enthalten sei – als „nicht Paris-kompatibel“. NRW schnitt im Bund-Länder-Vergleich der zitierten Studie „Fiebrige Finanzen“<sup>11</sup> besonders schlecht ab, weil es mit seinen Aktiengeschäften auf einem Erderhitzungskurs von 4,2 Grad Celsius liege. Ein Grund sind Aktien von RWE, die laut Studie auf über 13 Grad zusteuert (Handelsblatt 2020b)<sup>12</sup>. Zitat im SPIEGEL dazu: Fossile Brennstoff-Aktien sind „finanziell riskant“ (SPIEGEL 2020b)<sup>13</sup>. Im Mai 2020 titelte die FAZ im Wirtschaftsteil: Wegen Kohleproduktion: Norwegischer Staatsfonds schließt RWE aus (FAZ 2020)<sup>14</sup>.

McKinsey veröffentlichte im Januar 2020 eine in der Wirtschafts- und Finanzwelt vielbeachtete Studie<sup>15</sup>, wie sich der Klimawandel negativ auf sozio-ökonomische Systeme auswirkt. Durch die zu langsame Transformation seien “Hundert Millionen Menschenleben, Billionen von Dollar an Wirtschaftskraft sowie das physische und das natürliche Kapital der Welt<sup>16</sup>” gefährdet (Spiegel 2020).

### Wirtschaftliche Realität: “The coal industry is going bankrupt”<sup>17</sup>

Im Kohleausstiegsgesetz (KVBG) wurde die sogenannte “energiepolitische und energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Tagebaus Garzweiler II” festgeschrieben<sup>18</sup>. Die Sachlage ist streitig (z.B.: DIW 2020<sup>19</sup>; Parents for Future Germany 2020b<sup>20</sup>).

Die wirtschaftliche Realität der Kohleindustrie wird am ehesten durch das Zitat von Jeffrey Sachs, bekannt durch die radikal-neoliberale Marković-Sachs-Schocktherapie, vor einem Millionenpublikum beschrieben: **die Kohleindustrie geht bankrott** (Sachs J. 2020)<sup>21</sup>.

---

<sup>8</sup> <https://fffutu.re/d6Hg1b>

<sup>9</sup> <https://fffutu.re/O18FUF>

<sup>10</sup> <https://fffutu.re/XRjvJZ>

<sup>11</sup> <https://fffutu.re/awnWpp>

<sup>12</sup> <https://fffutu.re/StiwL5>

<sup>13</sup> <https://fffutu.re/NVL2xZ>

<sup>14</sup> <https://fffutu.re/vMOWxz>

<sup>15</sup> <https://fffutu.re/4yS7OX>

<sup>16</sup> <https://fffutu.re/gOrsoj>

<sup>17</sup> <https://fffutu.re/hzyERc>

<sup>18</sup> <https://fffutu.re/lOpoc8>

<sup>19</sup> <https://fffutu.re/9ZE86x>

<sup>20</sup> <https://fffutu.re/Z6rosr>

<sup>21</sup> <https://fffutu.re/hzyERc>

Die Auswirkungen der Klima-Erhitzung werden Lebensqualität und Produktivität, Nahrungsmittelproduktion, Sachwerte, Infrastruktur und Naturkapital auch in Deutschland maßgeblich beeinflussen (McKinsey 2020).

Die Großschadensereignisse und versicherten Klimafolgekosten liegen heute bereits über dem Median (Abbildung 1). Deutschland hatte 2018 die dritthöchsten Ausgaben aufgrund von Klimaschadensereignissen. Die Prognose geht von einer Verdopplung der Versicherungsschäden bis 2030 aus.

MunichRe bezeichnet den von Menschen verursachten Klimawandel als "Eine der größten Herausforderungen für die Menschheit" und verlangt von der Politik entschlossenes Handeln (Munich Re 2020)<sup>22</sup>.

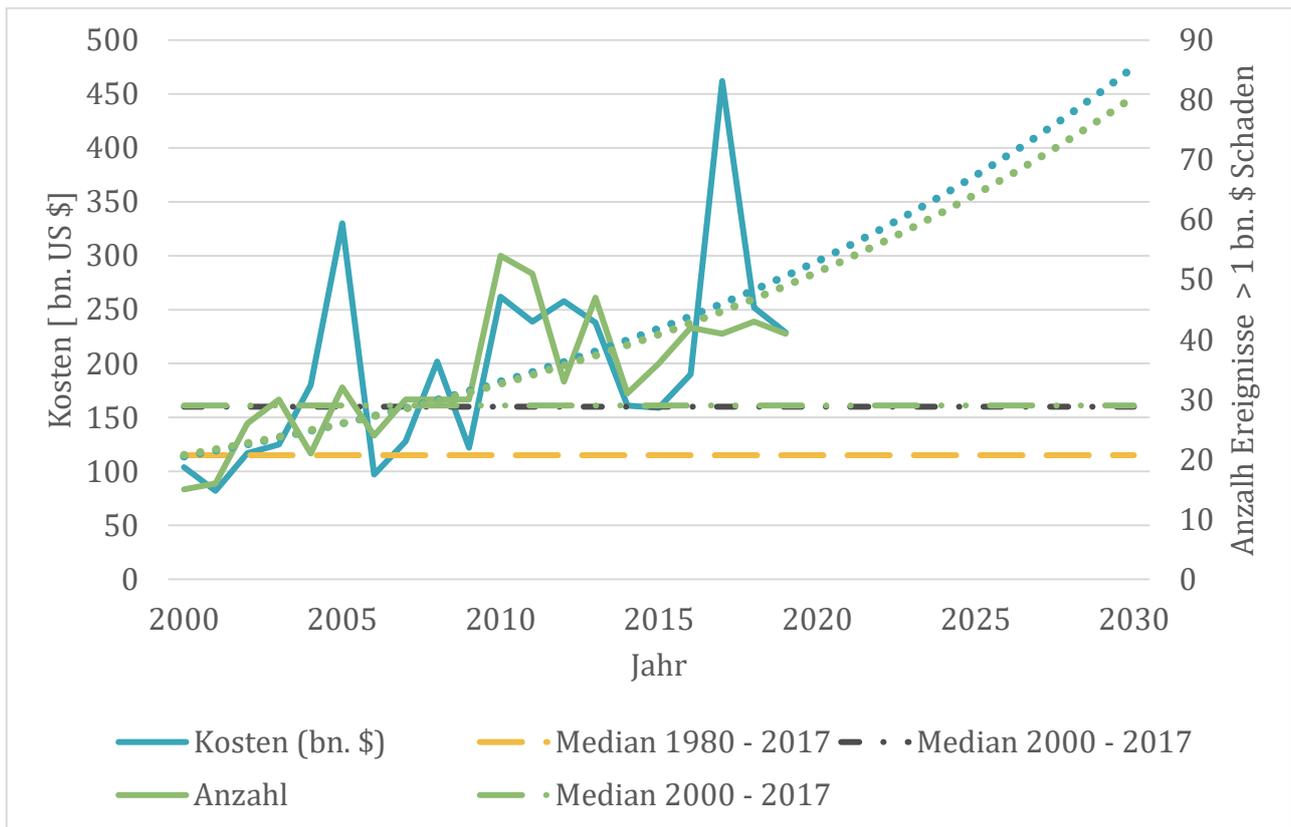


Abbildung 1: Versicherte Klimafolgekosten und Prognose 2030, AON (2020)<sup>23</sup>

## 2. Technologieentwicklung

Owen Gaffney, einer der Köpfe der **von der Bundesrepublik Deutschland geförderten Exponential Roadmap**, skizziert in seiner Schlüsselrede: "Der Weg der Finanzindustrie in Richtung 1,5°C, basierend auf den 36 Lösungen **zur Halbierung der Emissionen bis 2030** und wie sie skaliert werden können", dass wir in den 20er Jahren den schnellsten wirtschaftlichen Übergang in der Geschichte erleben werden (Gaffney, O. 2020)<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> <https://fffutu.re/PYORLD>

<sup>23</sup> <https://fffutu.re/5lseSs>

<sup>24</sup> <https://fffutu.re/SmULIs>

Das Deutsche Klima-Konsortium stellte im September 2020 konkrete Maßnahmen vor, wie Deutschland dazu beitragen kann, unter 1,5°C Erderhitzung zu bleiben, und Innovationsmotor in Europa wird (Deutsches Klima-Konsortium et. al. 2020)<sup>25</sup>.

Sofort verfügbare Technologien und Ideen können beispielsweise folgender Literatur entnommen werden:

- Drawdown 2020: Sector Summary Electricity<sup>26</sup>
- Exponential Roadmap 2020: Scaling 36 solutions to halve emissions by 2030<sup>27</sup>
- Hentschel, K.M. et.al. 2020: Handbuch Klimaschutz<sup>28</sup>
- Kölle for Future 2020b: Kommunalwahlen 2020 - Forderungen für ein klimaneutrales Köln<sup>29</sup>
- Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020: Klimaneutrales Deutschland<sup>30</sup>

### 3. Green Deal der Europäischen Union

In der öffentlichen Konsultation zum europäischen Green-Deal haben 91% der Teilnehmer:innen aus Bevölkerung, Verbänden und Industrie mehr Klimaschutzmaßnahmen verlangt (Parents for Future Germany 2020c:)<sup>31</sup>. Folgerichtig hat das europäische Parlament mehr als 60% Emissionsminderungen gegenüber des Referenzjahres beschlossen. Die finalen Beschlüsse gehen Ende Dezember 2020 gemäß Artikel 3 Satz 3 KSG unmittelbar in die Deutsche Gesetzgebung ein.

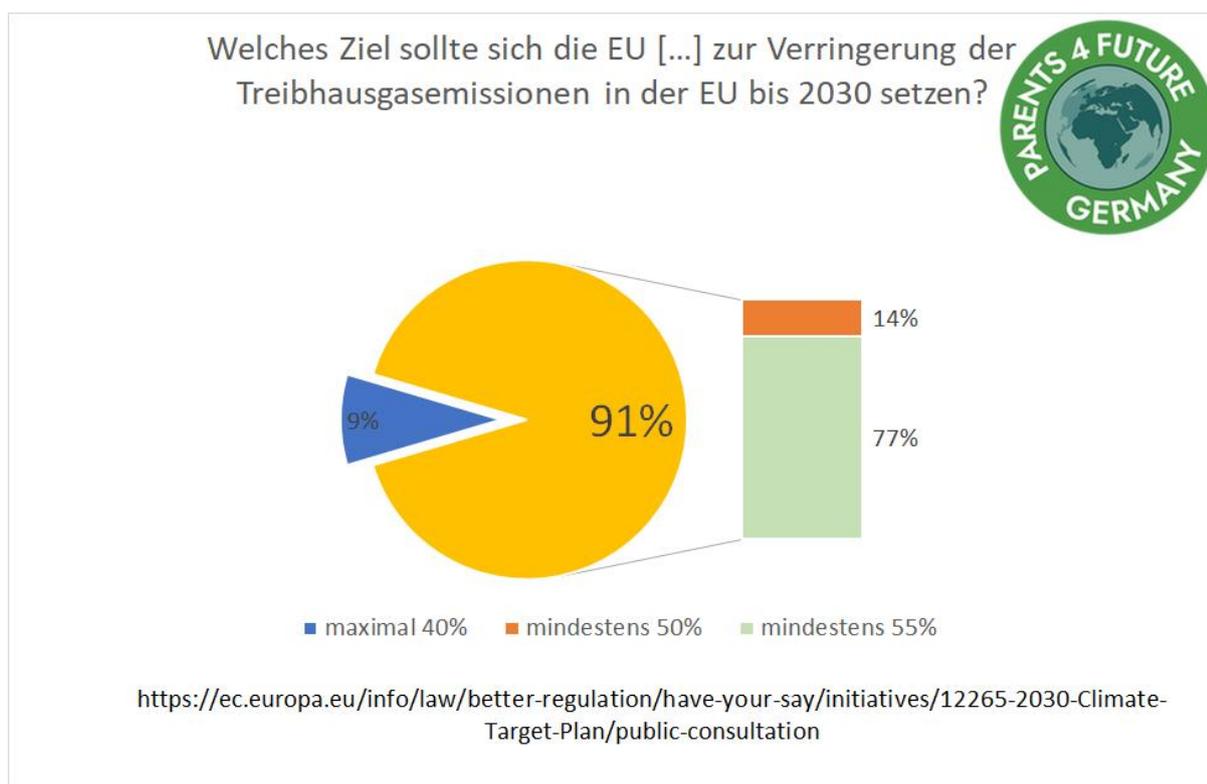


Abbildung 2: Ergebnisse der öffentlichen Konsultation zum EU Green Deal

<sup>25</sup> <https://fffutu.re/Mj538G>

<sup>26</sup> <https://fffutu.re/kmlp3w>

<sup>27</sup> <https://fffutu.re/FYR89N>

<sup>28</sup> <https://fffutu.re/SSQGcm>

<sup>29</sup> <https://fffutu.re/L9mdMB>

<sup>30</sup> <https://fffutu.re/aWgRCL>

<sup>31</sup> <https://fffutu.re/uLnN5f>

#### 4. Fallende Kosten und technische Entwicklung erneuerbarer Energien

Die Berechnungen der Internationalen Energieagentur (IEA) in ihrem jüngsten World Energy Outlook von Oktober 2020 sind eindeutig: Beschleunigt durch die Coronakrise ist die Wirtschaftlichkeit von Kohle an ihr Ende gelangt, wohingegen sich erneuerbare Energien als krisenfest erweisen (Handelsblatt 2020a)<sup>32</sup>.

Ökonom:innen, Fachexpert:innen und Presse sind sich hier einig<sup>33</sup>. Ramez Naam, Unternehmer, Wissenschaftler und Wirtschaftsanalytiker und ein wesentlicher Treiber für den Erfolg von Microsoft, beschreibt das Wright'sche Gesetz der Ökonomie (vgl. Abbildung 3 und 4) als Schlüsselement für die Verdrängung von fossilen Energieträgern (Naam, R.2020)<sup>34</sup>.

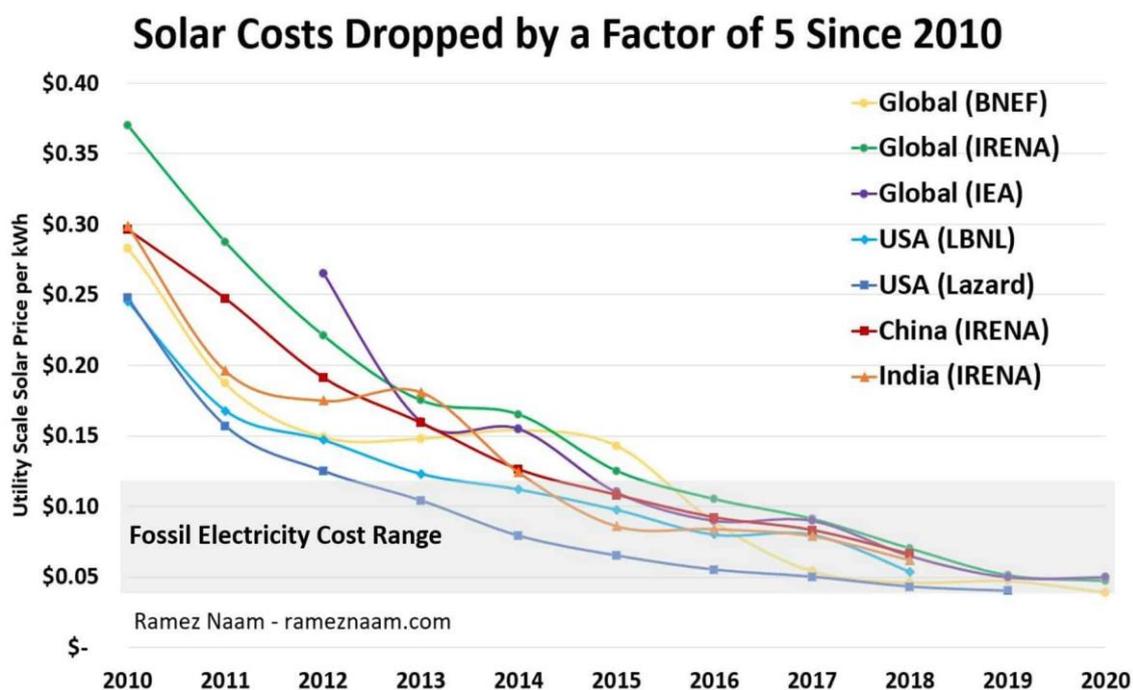


Abbildung 3: Solare Energieerzeugung ist deutlich günstiger als fossile

Die IEEFA kommt im September 2020 zu ähnlichen Ergebnissen (siehe Abbildung 4): Erneuerbare Energien mit Batteriespeicherkopplung sind spätestens 2022 die günstigste Form der elektrischen Energieerzeugung (IEEFA 2020)<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> <https://fffutu.re/CJYtUI>

<sup>33</sup> <https://fffutu.re/HxSxOs>

<sup>34</sup> <https://fffutu.re/MYGXEE>

<sup>35</sup> <https://fffutu.re/nKXRVF>

# Wright'sches Gesetz der Ökonomie

Spätestens 2022 sind erneuerbare Energien mit Batteriespeicherung die günstigste Form der Energieerzeugung

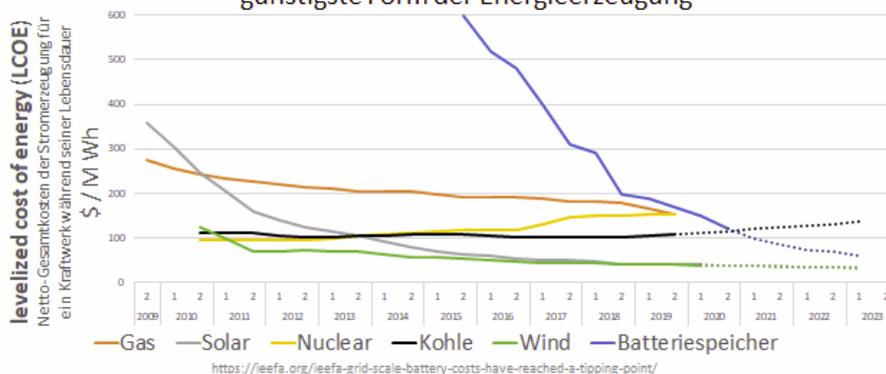


Abbildung 4: Netto-Gesamtkosten der Stromerzeugung eines Kraftwerks während seiner Lebensdauer (IEEFA 2020)

China, Weltmarktführer bei der Solarstromerzeugung, installierte folgerichtig eine 2,2 GW Anlage mit 203 MW / MWh Batteriespeicher in nur vier Monaten Bauzeit (C-Net 2020)<sup>36</sup> für lediglich 2 Mrd. \$. Weitere Anlagen sind geplant.

## 5. Energiewirtschaftliche Realitäten

Petra Pinzler analysiert in der ZEIT, "Es wäre ein ziemlicher Blödsinn, wenn die große Koalition den Energiekonzernen für etwas, was sie sowieso bald tun müssen, nämlich das Abschalten von Kohlekraftwerken, auch noch viel Geld zahlt. Und noch größerer Blödsinn wäre es, wenn sich die Regierung deswegen, wie sie es bisher plant, in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag dazu verpflichten würde, die "energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Tagebaus Garzweiler" festzustellen. Damit nämlich würde sie der Grube und der Kohleförderung von RWE eine Art Systemrelevanz bescheinigen – solange bis dort keine Braunkohle mehr zu holen ist. Der Stoff würde damit als politisch notwendig definiert, selbst wenn Unternehmen und Verbraucher längst viel lieber mit Gas oder Sonne heizen wollen. Weil das billiger und gesünder ist (Pinzler, P. 2020)<sup>37</sup>."

Felix C. Matthes attestiert als sachkundiger Berater des Deutschen Bundestages im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens KVBG den deutschen Braunkohlekraftwerken, dass sie sich in der wirtschaftlichen Todeszone befinden, da sie ihren Deckungsbeitrag nicht mehr erwirtschaften (Ökoinstitut 2020:)<sup>38</sup>.

**"Die Ära der Kohle ist vorbei"<sup>39</sup>**, berichtete das Handelsblatt folgerichtig im Oktober 2020.

Grundsätzliche Kritik übte Reiner Holznapel, Präsident des Steuerzahlerbunds, im aktuellen Schwarzbuch am Kohleausstieg: "Die Steuerzahler werden mit Milliarden Euro zur Kasse gebeten. Der politisch beschlossene Kohleausstieg werde für den Steuerzahler teurer als nötig, weil die Politik auf einen

<sup>36</sup> <https://fffutu.re/84bGe4>

<sup>37</sup> <https://fffutu.re/kVbO8l>

<sup>38</sup> <https://fffutu.re/zsLXwm>

<sup>39</sup> <https://fffutu.re/rI9xSP>

nationalen Alleingang gesetzt habe. Durch einen höheren Kohlendioxidpreis im Europäischen Emissionshandel wäre das Ende der Kohleverstromung billiger möglich gewesen“ (FAZ 2020b)<sup>40</sup>.

Weitere Aspekte wurden unter Kölle for Future 2020a zusammengefasst<sup>41</sup>.

Ob dieser Realitäten ist die Position der Bundes- und Landesregierung vollkommen unverständlich. Zwar möchte die Union “einen kosteneffizienten Klimaschutz mit Marktwirtschaft erreichen (CDU/CSU-Bundestagsfraktion 2020)<sup>42</sup>”, und betont in Sonntagsreden die freien Kräfte des Marktes. Bei der Braunkohle hingegen verfolgt sie einen nostalgischen staatssozialistischen Kurs. Einem toten Geschäftsmodell wird noch gutes Geld ohne Not hinterhergeworfen.

## 6. Kritik aus der Zivilgesellschaft zum Verfahren

Aus der Zivilgesellschaft heraus wurde die bisherige Beteiligung kritisiert: Sie “kommt im Beteiligungsprozess zur neuen NRW-Leitentscheidung zu kurz und wurde von vornherein nicht ausreichend mitgedacht, kritisierten Klima-Allianz Deutschland, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und die Initiative ‚Alle Dörfer bleiben‘ auf der gemeinsamen Pressekonferenz” am 14. Oktober (Klimaallianz 2020a)<sup>43</sup>.

## 7. Klimaschutzabkommen von Paris

Mit dem Klimaschutzabkommen von Paris hat die Staatengemeinschaft im Dezember 2015 beschlossen, dass unser Planet für uns und unsere nachfolgenden Generationen lebenswert bleiben soll. Die globale Erderhitzung soll dabei deutlich unter 2°C, besser bei unter 1,5°C bleiben. Deutschland hat das Abkommen im Jahre 2016 ratifiziert.

Irreversible Folgen, wie beispielsweise die weitere Zunahme von Dürren, Hitzeereignissen und Starkniederschlägen sowie eine Erhöhung des Meeresspiegels sind also sehr wahrscheinlich und bereits heute spürbar. Auch in Deutschland.

“Jahrelang galt die Begrenzung der Erderwärmung auf unter 2 Grad als das klimapolitisch anzustrebende Ziel. Dies änderte sich mit der Pariser Klimakonferenz von 2015 und endgültig mit dem Sonderbericht des Weltklimarats von 2018. Denn neuere Forschungen ermöglichten eine bessere Einschätzung nicht nur der direkten Effekte der Treibhausgasemissionen auf das Erdklima, sondern auch der bedrohlichen Rückkopplungen und Schwelleneffekte (»Tipping Points«) im Klimasystem. Diese könnten bereits bei den besagten 2 Grad Erderwärmung ausgelöst werden.

Seither lautet die dringende Empfehlung des Weltklimarats an die Politik, alles dafür zu tun, dass die durchschnittliche Erderwärmung unter 1,5 Grad bleibt. Der Weltklimarat kommt zum Ergebnis, dass dieses Ziel erreichbar ist und viele negative Folgen der globalen Erwärmung verringern könnte. Die bisher von allen Ländern der Welt geplanten Maßnahmen machen aber in der Summe eine Erwärmung um mindestens 3 Grad wahrscheinlich” (Hentschel, K.M. et.al. 2020)<sup>44</sup>.

## 8. Politische Verantwortung

Folglich bewertet das WEF (World Economic Forum 2020)<sup>45</sup> erneut das politische Versagen bei der Bewältigung des Klimawandels als größte Bedrohung für die Menschheit (Abbildung 5).

---

<sup>40</sup> <https://fffutu.re/NgMYO1>

<sup>41</sup> <https://fffutu.re/HxSxOs>

<sup>42</sup> <https://fffutu.re/2fkRkg>

<sup>43</sup> <https://fffutu.re/Wq71jE>

<sup>44</sup> <https://fffutu.re/SSQGcm>

<sup>45</sup> <https://fffutu.re/jEDdHI>

# Risikoschätzung Weltwirtschaftsforum (2020)



Abbildung 5: Bedrohungen für das Überleben der Menschheit (PARENTS FOR FUTURE 2020a)<sup>46</sup>

Wolfgang Schäuble sagte im Tagesspiegel-Interview Ende April 2020: "Noch immer ist nicht nur die Pandemie das größte Problem, sondern der Klimawandel, der Verlust an Artenvielfalt, all die Schäden, die wir Menschen und vor allem wir Europäer durch Übermaß der Natur antun (Tagesspiegel 2020)<sup>47</sup>."

"Wir werden in ganz Europa massiv neu investieren müssen", sagte Ursula von der Leyen im März 2020. "Dabei sollten wir ganz bewusst auf Zukunftstechnologien setzen und auf saubere Technologien. Der Klimawandel geht ja nicht weg, weil ein gefährliches Virus grassiert" (Onvista Finanzportal 2020)<sup>48</sup>.

Die Steigerung der jährlichen globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu bremsen, zu stoppen und umzukehren, ist eine genauso dringende Aufgabe, wie die Zahl der Infektionen pro Tag zu begrenzen, um das Gesundheitssystem nicht zu überlasten.

## 9. Globale Vernetzung von Risiken

Die Bewältigung des Klimawandels ist kein allein stehendes Merkmal, sondern mit vielen anderen Faktoren vernetzt (Abbildung 6).

Als wesentliche Maßnahmen müssen die globalen Treibhausgasemissionen schnell drastisch reduziert werden und parallel dazu muss der Ausbau von erneuerbaren Energiequellen mindestens alle fünf Jahre verdoppelt werden (z.B.: ROCKSTRÖM, J., 2017, QUASCHNING 2016<sup>49</sup>, Wuppertal Institut 2020, Hentschel, K.M. et.al. 2020, Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020).

Für Deutschland bleibt gemäß des diesjährigen Umweltgutachtens<sup>50</sup> für die Limitierung der Erderhitzung: "Die analoge Berechnung für eine 50 %-Wahrscheinlichkeit, das 1,5°C-Ziel zu erreichen, ergibt für

<sup>46</sup> <https://fffutu.re/nA1VZ2>

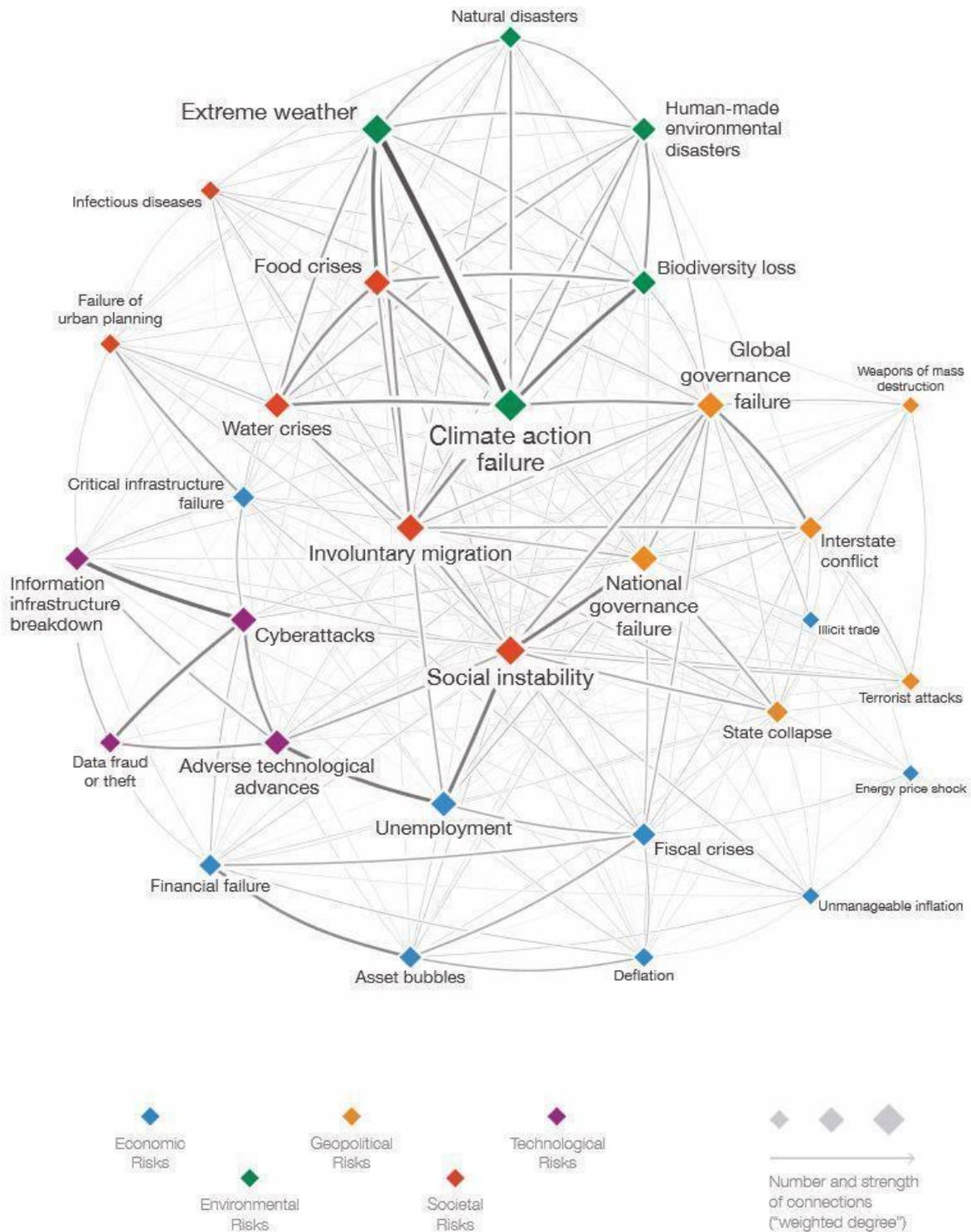
<sup>47</sup> <https://fffutu.re/sVixG2>

<sup>48</sup> <https://fffutu.re/vHx58g>

<sup>49</sup> <https://fffutu.re/co4Hip>

<sup>50</sup> <https://fffutu.re/miTDzu>

Deutschland ein CO<sub>2</sub>-Budget von 4,2 Gigatonnen CO<sub>2</sub> ab 2020. Es wäre bei gleichbleibenden Emissionen bereits im Jahr 2026 verbraucht, bei linearer Reduktion im Jahr 2032" (SRU 2020, S. 52).



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2019-2020.

Note: Survey respondents were asked to select up to six pairs of global risks they believe to be most interconnected. See Appendix B of the full report for more details. To ensure legibility, the names of the global risks are abbreviated; see Appendix A for the full name and description.

Abbildung 6: Netzdiagramm globale Risiken (WORLD ECONOMIC FORUM 2020)<sup>51</sup>

Das WUPPERTAL Institut<sup>52</sup> skizzierte im Oktober 2020 in einer Metaanalyse auf dieser Basis einen möglichen Reduktionspfad Deutschlands:

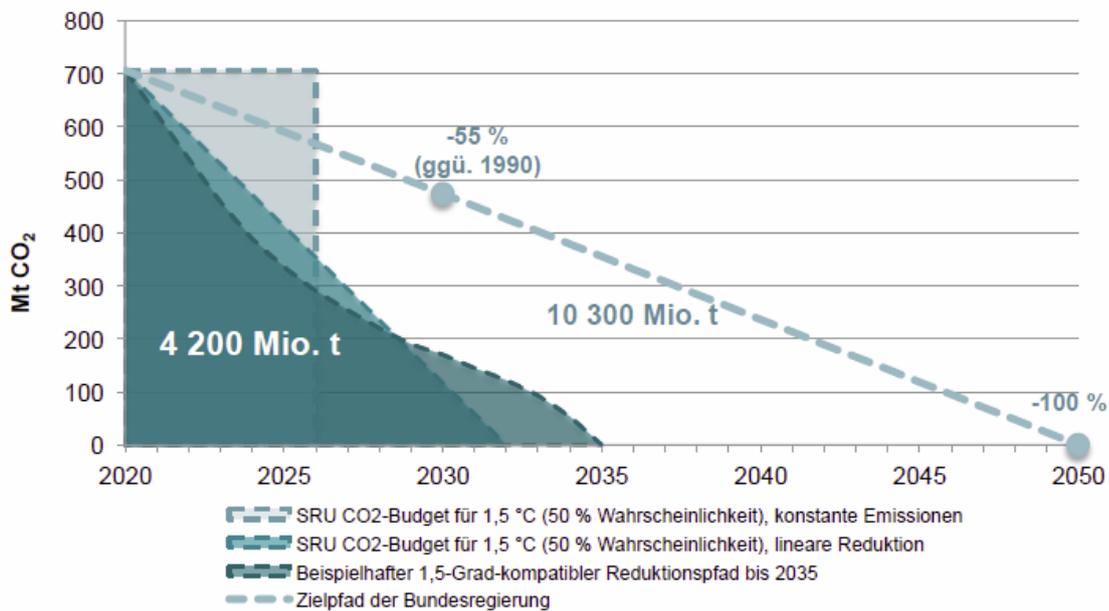


Abbildung 7: Beispielhafter Emissionspfad zur Einhaltung des deutschen 1,5-°C-Budgets bei 50% Eintrittswahrscheinlichkeit, inkl. aktueller Ziele der Bundesregierung (Wuppertal Institut 2020, S. 11)

Eine etwas höhere Sicherheit von 67% Eintrittswahrscheinlichkeit bedeutet im Umkehrschluss ein niedrigeres Restbudget von 2,5 Gigatonnen CO<sub>2</sub> ab 2020 (SRU 2020, S.52).

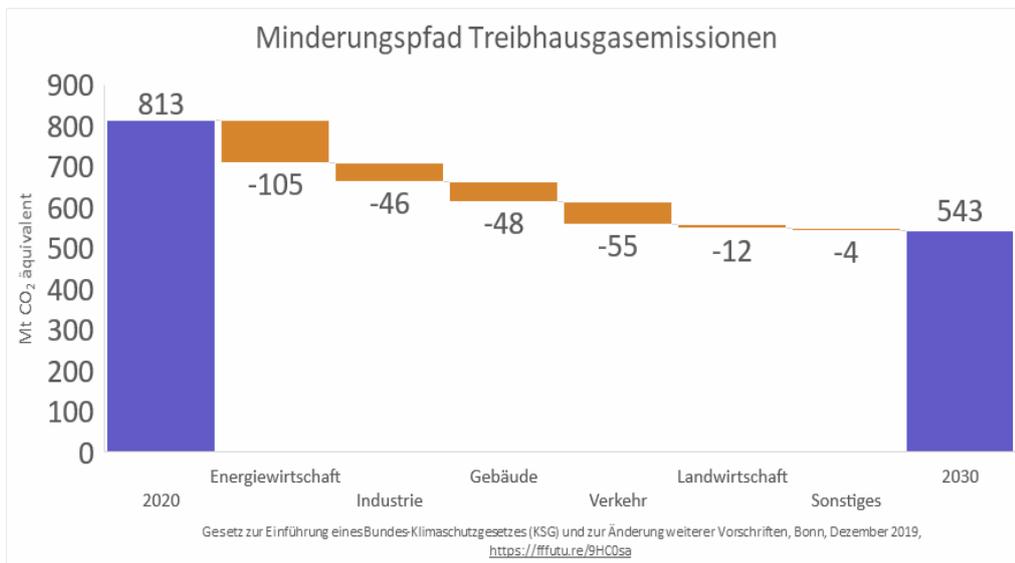


Abbildung 8: Gesetzlich beschlossene Einsparungen aus dem Klimaschutzgesetz (KSG) der Bundesrepublik Deutschland

<sup>51</sup> <https://ffutu.re/jEDdHI>

<sup>52</sup> <https://ffutu.re/oE42CO>

Das Klimaschutzgesetz (KSG)<sup>53</sup> schreibt bereits heute in Artikel 3 Satz 1 die in Abbildung 8 dargestellten Emissionseinsparungen vor. Die Emissionen in Deutschland müssen um mindestens 55% gegenüber dem Bezugsjahr 1990 gesenkt werden.

Bedingt durch die Verschärfungen aus der EU, die unmittelbar auf Artikel 3 Satz 3 des KSG wirken, werden weitere Anpassungen erfolgen müssen (vgl. Abbildung 9):

“Auch bei einer Anhebung des EU-Minderungsziels für 2030 von 40 auf 55 Prozent wird ein Beitrag von Deutschland in der Größenordnung von 65 Prozent notwendig. In der Energiewirtschaft können bis zum Jahr 2030 die Emissionen um 207 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. gesenkt werden.

Gegenüber dem Sektorziel des Klimaschutzgesetzes beträgt die zusätzliche Einsparung 77 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.

Diese wird in erster Linie durch einen **beschleunigten Kohleausstieg im Jahr 2030** und den **erhöhten Zubau der erneuerbaren Energien** zur Stromerzeugung erreicht. Der Kohleausstieg bis 2030 wird im Kontext mit einer Verschärfung des EU-Minderungsziels auf 55 Prozent und einer Anpassung des EU ETS voraussichtlich weitgehend durch die dann veränderten Marktbedingungen für die Kohleverstromung erfolgen” [müssen] (Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut (2020) S.17f).

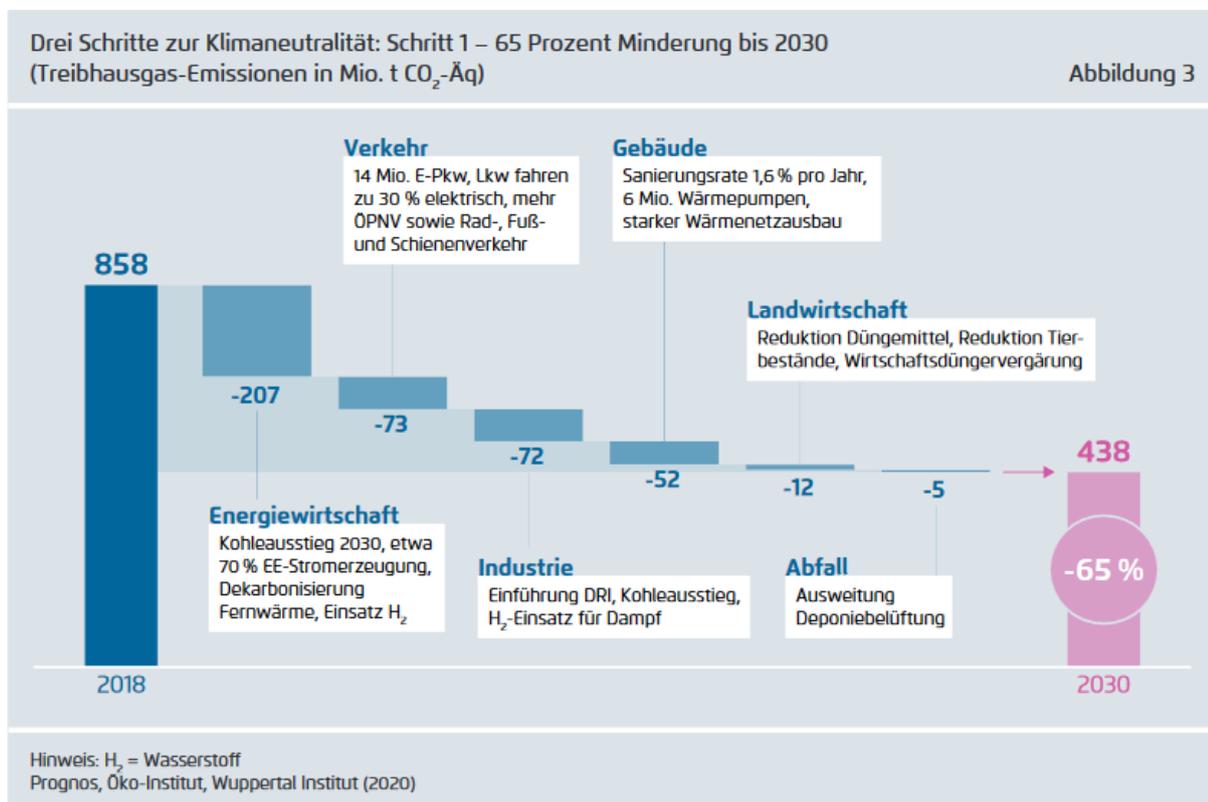


Abbildung 9: Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut (2020): Kohleausstieg bis 2030 ist möglich und notwendig<sup>54</sup>

## 10. Klimaklagen

Die Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland sind derzeit also bei Weitem nicht ausreichend, um das Klimaschutzabkommen von Paris und die gesetzlichen Vorgaben wie beispielsweise des KSGs zu erfüllen.

Dementsprechend sind Klimaklagen vor dem Bundesverfassungsgericht voraussichtlich zielführend.

<sup>53</sup> <https://fffutu.re/9HC0sa>

<sup>54</sup> <https://fffutu.re/aWgRCL>

Im Rechtsstreit GÖPPEL et.al. vs. BRD zeigen die Kläger:innen eindeutig auf, "dass der Gesetzgeber die Einhaltung des grundrechtlich gebotenen Schutzniveaus – Nullemissionen in höchstens zwei Dekaden – nicht einmal anstrebt, sie also nicht einmal als sein Ziel ausgibt<sup>55</sup>" (HEß, EKARDT 2020, S.20). Sowohl das für das Verfahren erstellte Gutachten des BMU als auch das Gutachten des BMWi kommen zum eindeutigen Ergebnis, dass die Bundesrepublik Deutschland das im Klimaschutzprogramm 2030 verankerten Klimaziele in allen Sektoren außer in der Abfallwirtschaft verfehlt (ebd., S. 10f).

## 11. Die Bedeutung des Landes NRW für die Einhaltung des Klimaschutzabkommens von Paris

Dem Industrie- und Energieland NRW kommt in Deutschland eine verantwortungsvolle Rolle zu. Der Entwurf einer Leitentscheidung "Eine nachhaltige Perspektive für das Rheinische Revier<sup>56</sup>" muss also so formuliert sein, dass die Einhaltung des Klimaschutzabkommens von Paris und der einschlägigen Gesetze und Verordnungen in Deutschland und Europa gewährleistet ist.

Als Innovationsführer muss das Land NRW alle Anstrengungen unternehmen, um eine Erderhitzung von 1,5°C mit hoher Wahrscheinlichkeit zu unterschreiten.

Berechnet man die Restmengen für die Tagebaue Garzweiler und Hambach analog des DIW-Gutachtens<sup>57</sup> für die Limitierung der Erderhitzung auf 1,5°C mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 67%, so ergibt sich für die Tagebaue Hambach und Garzweiler eine maximale Emissionsmenge von insgesamt 0,1 Gt CO<sub>2</sub> ab 2020 (DIW 2020, S. 12f, eigene Berechnung siehe Tabelle 1):

Tabelle 1: Globale CO<sub>2</sub>-Budgets in Gigatonnen CO<sub>2</sub> aus dem IPCC-Sonderbericht (SRU 2020, S. 46)

Verbleibendes globales CO <sub>2</sub> -Budget (ohne zusätzliche Rückwirkungen im Erdsystem) ab 01.01.2018		
Erderhitzung / °C	Wahrscheinlichkeit 50 %	Wahrscheinlichkeit 67 %
1,5	580	420
1,75	1.040	800

Deutsches CO <sub>2</sub> -Budget bei 1,1% Bevölkerungsanteil ab 01.01.2018		
Erderhitzung / °C	Wahrscheinlichkeit 50 %	Wahrscheinlichkeit 67 %
1,5	6,4	4,6
1,75	11,4	8,8

<sup>55</sup> <https://fffutu.re/gycbxa>

<sup>56</sup> <https://fffutu.re/74m1WP>

<sup>57</sup> <https://fffutu.re/9ZE86x>

Deutsches CO <sub>2</sub> -Budget abzüglich 2018 (0,859 Gt) und 2019 (0,805 Gt) ab 01.01.2020		
Erderhitzung / °C	Wahrscheinlichkeit 50 %	Wahrscheinlichkeit 67 %
1,5	4,7	3,0
1,75	9,8	7,1

CO <sub>2</sub> -Budget für Braunkohleverstromung aus dem Tagebau Hambach und Garzweiler in NRW (4% Anteil) ab 01.01.2020		
Erderhitzung / °C	Wahrscheinlichkeit 50 %	Wahrscheinlichkeit 67 %
1,5	0,2	0,1
1,75	0,4	0,3

Bezogen auf die Rohbraunkohle wird je verfeuerte Tonne etwa 1 t Kohlendioxid freigesetzt<sup>58</sup> (BUND).

Damit das Land NRW die gesetzten Klimaziele erreichen kann, müssen die weiteren Fördermengen aus den Tagebauen Hambach und Garzweiler am 2020 mit insgesamt maximal 100 Mio. Tonnen festgeschrieben werden.

## 12. Klimawandelfolgen in Deutschland und NRW heute: Zunehmende Dürren erschweren die Restseebefüllungen

Die ursprünglichen und immer wieder fortgeschriebenen Planungen für den Tagebau Hambach besagen, dass "die Auffüllung des Sees bis zu 14 Jahre in Anspruch nehmen kann. Die Auffüllung des Grundwassers würde wegen des schnell abnehmenden Gefälles immerhin noch 450 Jahre dauern" (Geologisches Landesamt NRW, 1977, S.103).

Dabei ist allerdings weder einberechnet, dass die Flüsse Niers und Nette in der Gemeinde Keyenberg bereits jetzt regelmäßig Niedrigstwasser führen bzw. austrocknen und dass in Brandenburg deutlich flachere Restseen schon jetzt nicht mehr zu befüllen sind<sup>59</sup>. Auch der Rhein wird zunehmend im Sommer Niedrigwasser aufweisen, so dass von dort keine Befüllung abgezweigt werden kann. In Deutschland war es in den letzten 10 Jahren deutlich zu trocken, es ist hochwahrscheinlich, dass sich dies in der kommenden Dekade verstärkt (vgl. Abbildung 10).

Daher sind die aus der Zivilgesellschaft (z.B. Revierperspektiven Rheinland 2020) erstellten Konzepte zur Restseegestaltung mit deutlich geringerer Seetiefe und dem Verzicht der Abgrabung der "Mannheimer Bucht"<sup>60</sup> in die Planungen des Landes NRW mit einzubeziehen. Dadurch können die Restseeevolumina, vor allem im Tagebau Hambach massiv verkleinert werden.

Es ist für die Bevölkerung nicht nachvollziehbar, warum die bislang nicht rekultivierten Teile der Abraumhalde Sophienhöhe und der überhöhten Innenkippe am Tagebau Hambach nicht in die bisherigen Planungen einbezogen wurden.

<sup>58</sup> <https://fffutu.re/8R3EyK>

<sup>59</sup> <https://fffutu.re/tdk8Ws>

<sup>60</sup> <https://fffutu.re/ML5Tur>

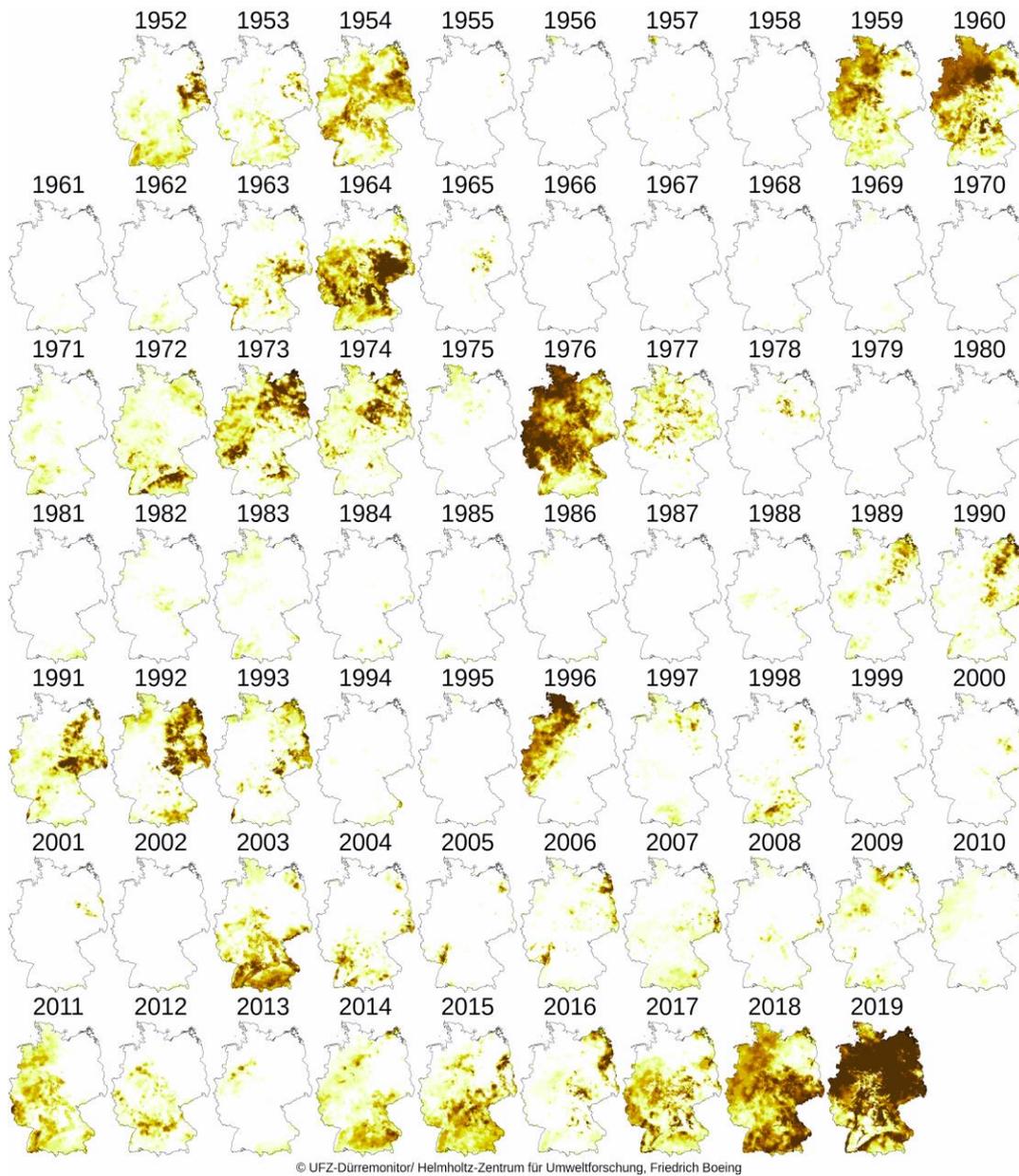


Abbildung 10: Dürremagnituden im Gesamtboden in der Vegetationsperiode April bis Oktober<sup>61</sup>

<sup>61</sup> <https://fffutu.re/3a8TCX>

Wir sind davon überzeugt, dass der Entwurf der Leitentscheidung in seiner derzeitigen Fassung wegen der hier dargelegten und noch aufzuzeigender weiterer Gründe unhaltbar ist. Wir, unsere Ortsgruppen und Menschen aus unserem Umfeld behalten uns vor, bis zur Einreichungsfrist Ergänzungen zu dieser Stellungnahme abzugeben.

## Alternative

Falls das Land NRW trotz anderslautender Stellungnahmen von Bürger:innen, Verbänden und Interessengruppen auf dem Entwurf der Leitentscheidung aus dem Oktober 2020 beharrt, ist es notwendig, dass parallel zur Leitentscheidung folgende Bundesratsinitiativen eingeleitet werden:

- Ausstieg Deutschlands aus dem Klimaschutzabkommen von Paris
- Maßgebliche Änderung des Klimaschutzgesetzes (KSG)
- Ausstieg aus der EU

Ohne diese Initiativen können die aus der Leitentscheidung folgenden Landesplanungen nicht rechtssicher umgesetzt werden.

Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

i.A.

Frank Abschlag  
Parents for Future GERMANY

Yvonne Berlin  
Christians for Future

Lea Fiestelmann

Dieter Gehringer

Teachers for Future GERMANY

Grandparents for Future Deutschland

## Verwendete Quellen (alphabetisch)

AON 2020: Weather, Climate & Catastrophe Insight, 2019 Annual Report, Chicago, 2020, <https://fffutu.re/5lseSs>

BUND: Klimaschutz heißt Braunkohlenausstieg, <https://fffutu.re/8R3EyK>

Bezirksregierung Köln 2017: Informationsveranstaltung am 22.05.2017 zum Braunkohlenplanverfahren Garzweiler II; Sachlicher Teilplan Sicherung einer Trasse für die Rheinwasser Transportleitung, Köln, Mai 2017, <https://fffutu.re/vW2jL>

Bundesgesetzblatt 2019: Gesetz zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und zur Änderung weiterer Vorschriften, Bonn, Dezember 2019, <https://fffutu.re/9HC0sa>

Bundesgesetzblatt 2020: Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (KVBG) und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz), Jahrgang 2020 Teil I Nr. 37, Bonn, August 2020, <https://fffutu.re/l0poc8>

Bürgerrat Demokratie 2020: Klima-Bürgerrat: „Ein Beispiel für uns alle“, <https://fffutu.re/LAqqt0>

Calel, R., Chapman, S.C., Stainforth, D.A. *et al.* Temperature variability implies greater economic damages from climate change. *Nat Commun* **11**, 5028 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18797-8>

CDU/CSU-Bundestagsfraktion 2020: Für einen „Green Deal“ – Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung mit wirtschaftlicher Erholung, Wettbewerbsfähigkeit, sozialer Ausgewogenheit und Stabilität verbinden, Mai 2020, <https://fffutu.re/2fkRkg>

C-Net 2020: China's biggest-ever solar power plant goes live, Oktober 2020, <https://fffutu.re/84bGe4>

Deutsches Klima-Konsortium et. al. 2020: Was wir heute übers Klima wissen BASISFAKTEN ZUM KLIMAWANDEL, DIE IN DER WISSENSCHAFT UNUMSTRITTEN SIND, Stand: September 2020, <https://fffutu.re/Mj538G>

DIW 2020: Politikberatung kompakt 150 - Garzweiler II: Prüfung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit des Tagebaus, Berlin, Mai 2020, <https://fffutu.re/9ZE86x>

Drawdown 2020: Sector Summary Electricity, <https://fffutu.re/kmlp3w>

Europäische Kommission (2015): Übereinkommen von Paris, <https://fffutu.re/g08w56>

Exponential Roadmap 2020: Scaling 36 solutions to halve emissions by 2030, <https://fffutu.re/FYR89N>

FAZ 2020a: Wegen Kohleproduktion: Norwegischer Ölfonds schließt RWE aus, <https://fffutu.re/vMOwxz>

FAZ 2020b: Steuerzahlerbund - Wie der deutsche Staat das Geld seiner Bürger verschwendet, <https://fffutu.re/NgMYO1>

Fink, L. 2020: A Fundamental Reshaping of Finance, Blackrock Inc., Januar 2020, <https://fffutu.re/d6Hg1b>

Fossil Free Berlin 2020: Fieberige Finanzen, Berlin, September 2020, <https://fffutu.re/awnWpp>

Gaffney, O. 2020: The finance industry's path toward 1.5°C, based on the Exponential Roadmap's 36 solutions to halve emissions by 2030 and how to scale them, Exponential Roadmap Initiative, Stockholm Resilience Centre and Potsdam Institute for Climate Research., *Earth Day Conference 2020*, <https://fffutu.re/SmULIs>

Geologisches Landesamt NRW: Tagebau Hambach und Umwelt, Krefeld, 1977

Handelsblatt 2020a: World Energy Outlook: Wie Corona den Energiemarkt neu ordnet, Düsseldorf, Oktober 2020, <https://fffutu.re/rI9xSP>

Handelsblatt 2020b: BUSINESS BRIEFING NACHHALTIGE INVESTMENTS - Staatliche Geldanlagen forcieren Klimawandel, Düsseldorf, 09.10.2020, <https://fffutu.re/StiwL5>

Harari, Y. N. 2020: The world after coronavirus, Financial Times, März 2020, <https://fffutu.re/XRjvJZ>

Heß, F., Ekardt, F. 2020: Verfassungsbeschwerde Göppel J. u.a., 1 BVR 2656/18, Erwiderung auf die Schriftsätze der Gegenseite, 64S/18 FH-sk vom 15. Juni 2020, <https://fffutu.re/gycbxa>

Hentschel, Karl-Martin et.al. 2020: Handbuch Klimaschutz, oekom verlag München, 2020, <https://fffutu.re/SSQGcm>

Ibisch, Pierre L. & Blumröder, Jeanette S. (2020): Hambacher Forst in der Krise 2020: Aktuelle Beurteilung des Entwurfs einer neuen Leitentscheidung „Neue Perspektiven für das Rheinische Braunkohlerevier“ der nordrheinwestfälischen Landesregierung vom 6.10.2020, Centre for Ecnics and Ecosystem Management an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Oktober 2020, <https://fffutu.re/9OUcnG>

IEEFA 2020: Grid scale battery costs have reached a tipping point, <https://fffutu.re/nKXRVF>

Kölle for Future 2020a: Kohleverstromung ist nicht mehr wirtschaftlich, <https://fffutu.re/HxSxOs>

Kölle for Future 2020b: Kommunalwahlen 2020 - Forderungen für ein klimaneutrales Köln, <https://fffutu.re/L9mdMB>

Klimaallianz Deutschland e.V. 2020a: Zivilgesellschaft nicht ausreichend beteiligt, Pressemitteilung vom 16. Oktober 2020, <https://fffutu.re/Wq71jE>

Klimareporter 2020: Blackrock sieht hohes deutsches Klimarisiko, Oktober 2020, <https://fffutu.re/O18FUF>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2019: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Köln, Recklinghausen, <https://fffutu.re/ADQ4z0>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2018: Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Köln, Recklinghausen, <https://fffutu.re/PGivth>

LMBV: Wasserzuleiter zum Klinger See wird vorerst zurückgestellt, Oktober 2020, <https://fffutu.re/tdk8Ws>

McKinsey 2020: Climate risk and response, <https://fffutu.re/4yS7OX>

MunichRe 2020: Klimawandel - Eine der größten Herausforderungen für die Menschheit – Unsere Antworten, <https://fffutu.re/PYORLD>

Naam, R.2020: Solar's Future is Insanely Cheap, Mai 2020, <https://fffutu.re/MYGXEE>

NRW 2020a: Entwurf einer Leitentscheidung der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen zur Zukunft des Rheinischen Braunkohlereviere / Garzweiler II: Eine nachhaltige Perspektive für das Rheinische Revier, Düsseldorf, Juli 2020, <https://fffutu.re/74m1WP>

Parents for Future Germany 2020a: Grundvortrag Klima, Seite 14, Revision 36 vom 06.04.2020, <https://fffutu.re/nA1VZ2>

Parents for Future Germany 2020b: Beschwerde über das Kohleausstiegsgesetz bei der EU-Kommission, Juli 2020, <https://fffutu.re/Z6rosr>

Parents for Future Germany 2020c: DIE EU MÖCHTE BÜRGER IN FRAGEN ZUM KLIMASCHUTZ STÄRKER BETEILIGEN! in: Newsletter 09/2020, <https://fffutu.re/uLnN5f>

Pinzler, P. 2020: Der Kohleausstieg geht billiger, besser und klimafreundlicher, Zeit, Mai 2020, <https://fffutu.re/kVbO8l>

Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020: Klimaneutrales Deutschland. Zusammenfassung im Auftrag von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität, <https://fffutu.re/aWgRCL>

Ökoinstitut 2020: Einordnung der geplanten Entschädigungszahlungen für die Stilllegungen deutscher Braunkohlekraftwerke im Kontext aktueller Entwicklungen, Berlin, Juni 2020, <https://fffutu.re/zsLXwm>

Onvista Finanzportal 2020: Von der Leyen setzt trotz Corona-Krise weiter auf Klimaschutz, März 2020, <https://fffutu.re/vHx58g>

Quaschnig, V., 2016: Sektorkopplung durch die Energiewende. Anforderungen an den Ausbau erneuerbarer Energien zum Erreichen der Pariser Klimaschutzziele unter Berücksichtigung der Sektorkopplung, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, <https://fffutu.re/co4Hip>

Revierperspektiven Rheinland 2020: Zivilgesellschaft fordert alternatives Planungskonzept zu RWE-Entwürfen: Konzept von ZKS/ANSEV sichert Erhalt von Wald und Dörfern, Kerpen, Juni 2020, <https://fffutu.re/ML5Tur>

Robins, N. 2020.: Keynote Sustainable Finance, Grantham Institute/London School of Economics, Earth Day Conference 2020, <https://fffutu.re/gjZjFG>

Rockström, J. et al.: A roadmap for rapid decarbonization. In: Science. Band 355, Nr. 6331, 2017, S. 1269–1271, doi:10.1126/science.aah3443, <https://fffutu.re/4lgw3M>

Sachs J. 2020, Circular economy and consumption, Center for Sustainable Development, Columbia University, Earth Day Conference 2020, <https://fffutu.re/hzyERc>

Spiegel 2020: "Hundert Millionen Menschenleben, Billionen von Dollar", Hamburg, Januar 2020, <https://fffutu.re/gOrsoj>

Spiegel 2020b: Bund und Länder investieren stark in fossile Aktien, Hamburg, 21.09.2020, <https://fffutu.re/NVL2xZ>

SRU 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Umweltgutachten 2020, Berlin. <https://fffutu.re/miTDzu>

Tagesspiegel 2020: Schäuble will dem Schutz des Lebens nicht alles unterordnen, April 2020, <https://fffutu.re/sVlxG2>

UFZ Helmholtz 2020: Jährliche Dürrestärken in Deutschland, <https://fffutu.re/3a8TCX>

World Economic Forum 2020: The Global Risks Report 2020, 15th Edition, <https://fffutu.re/jEDdHI>

Wuppertal Institut 2020: CO<sub>2</sub>-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-°C-Grenze. Bericht. Wuppertal. <https://fffutu.re/oE42CO>

ZKS (Zivilgesellschaftlicher Koordinierungskreis) 2020: Raumkonzept „Bürgewälder vernetzen“, <https://fffutu.re/NFNGOi>