



WIRTSCHAFTSBEIRAT  
BAYERN

# EFFEKTIVE KLIMAPOLITIK WETTBEWERBSFÄHIGE INDUSTRIE

Wege zu einer modernen Industriegesellschaft

München, 23. Juni 2021

Ottostraße 5, 80333 München,

Tel: 089/ 24 22 86 0, Fax: 089/ 29 15 18, E-Mail: [info@wbu.de](mailto:info@wbu.de)

Präsidentin: Prof. Dr. Angelika Niebler, MdEP, Generalsekretär: Dr. Johann Schachtner

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Moderne Industriegesellschaft – wie sehr wir von ihr leben .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Klima- und Energiepolitik – die Herausforderungen, vor denen wir stehen .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Klima- und energiepolitische Irrwege.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Die internationale Dimension .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Energiebedarf und Wege, ihn zu decken – physikalische und technische Grenzen .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Deutsche Industrie sorgt für Lösungen in der Klimapolitik, sie ist nicht das Problem. ....</b>	<b>12</b>
<b>7. Ordnungspolitische Eckpunkte für eine erfolgreiche Klimapolitik .....</b>	<b>13</b>

## 1. Moderne Industriegesellschaft – wie sehr wir von ihr leben

**Die Industrie ist die wichtigste Basis von Wohlstand, Beschäftigung und Fortschritt in Deutschland.**

- Ein Viertel der Wertschöpfung unseres Landes kommt aus der Industrie, nimmt man die unternehmensnahen Dienstleistungen hinzu, ist es ein Drittel. Weit über die Hälfte ihres Umsatzes erwirtschaftet die Industrie im Ausland.
- Kein anderer Sektor treibt den Fortschritt unserer Gesellschaft so stark voran wie die Industrie. Sie steht an der Spitze des technischen Fortschritts.
- Die Industrie ist es schließlich auch, welche die technologischen Lösungen für einen effektiven Klimaschutz liefert und den Klimaschutz mit innovativen Verfahren und neuen Produkten maßgeblich umsetzt.

Aber auch die Industrie muss sich in den Herausforderungen der Zeit, Klimawandel, Digitalisierung, Globalisierung behaupten. Sie steht dabei im Wettbewerb um Technologieführung mit börsenfinanzierten Tech-Giganten aus Amerika und dem Staatskapitalismus in China.

**Damit die Industrie ihre Rolle für unsere Gesellschaft auch in Zukunft erfüllen kann, sind die folgenden sieben politischen Leitlinien von zentraler Bedeutung:**

- **Wir brauchen mehr Mut zu Innovationen.** Innovationen dürfen nicht durch ideologische Verengung oder bürokratische Überregulierung blockiert werden. Deutschland und Europa müssen die Herausforderungen der Zeit technologieoffen angehen. Nicht durch politische Planwirtschaft, nur und erst im Wettbewerb um die beste Lösung über den Markt können wir feststellen, welche Technologien am besten geeignet sind, Probleme zu lösen und Ziele zu erreichen.
- **Wir müssen die Industrie als Basis unseres Wohlstandes erhalten, indem wir ihr eine weltweite Technologieführung in allen wichtigen Zukunftsfeldern ermöglichen.** Deutschland und Europa haben eine hervorragende industrielle Basis. Wir verfügen noch über die komplette industrielle Wertschöpfungskette und über ein leistungsfähiges und flexibles Netzwerk aus Großunternehmen und kleinen und mittelständischen Betrieben. Unsere Industrie ist auf dem fortschrittlichsten Stand der Technik, sie ist weltweit wettbewerbsfähig, häufig Alleinanbieter. Als Cluster im Verbund mit Wissenschaft, Grundlagenforschung und angewandter Forschung hat sie eine große Zukunft.
- **Der Erfolg unserer Industrie steht und fällt mit der Bildung, den Kompetenzen und den Fähigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.** Alle Talente, ob groß oder klein, müssen die Chance haben, bestens entwickelt zu werden und sich in den Wertschöpfungsprozess einbringen zu können. Sie müssen auf die Herausforderungen der digitalen Welt vorbereitet werden. Dazu gehören durchlässige Bildungssysteme, lebenslanges Lernen, moderne Arbeitsorganisation mit Freiräumen und Flexibilität und ohne staatliches Korsett. Eine überbordende restriktive staatliche Regulierung mit

neuen Anerkennungs- und Mitbestimmungsorganen ist dagegen abzulehnen, weil sie Innovationskraft und Flexibilität einschränkt und den pluralen Weiterbildungsmarkt stranguliert.

- **Für uns als Innovationsgesellschaft müssen Chancengerechtigkeit und Leistungsgerechtigkeit wieder einen höheren Stellenwert erhalten.** Unter dem Schlagwort „mehr Gerechtigkeit“ wird seit Jahren zu sehr auf Ergebnisgleichheit durch Umverteilung gesetzt. Staatliche Vollkasko-Versorgung und ein bedingungsloses Grundeinkommen werden den Herausforderungen aber nicht gerecht. Im Zuge der digitalen Transformation werden sich Qualifikationsanforderungen und Arbeitsmärkte fundamental verändern. Der Fachkräftemangel wird zum zentralen Knappheitsfaktor für Wachstum und Wohlstand. Anstelle einer passiven Sozialpolitik durch leistungslose Transfers muss Deutschland wieder mehr auf Chancengerechtigkeit und eine aktivierende Sozialpolitik nach dem Prinzip „Fördern und Fordern“ setzen. Befähigen, nicht verwalten oder reglementieren – daran muss sich eine konsequent anreizorientierte Sozialpolitik ausrichten. Befähigung, Eigenverantwortung und Anstrengung jedes Einzelnen – das ist die Linie, auf der Politik, Arbeitnehmer und Arbeitgeber den Strukturwandel offensiv annehmen müssen, um Beschäftigung zu erhalten und neue Arbeitsplätze zu schaffen.
- **Die Industrie braucht einen ordnungspolitischen Rahmen, der ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit stärkt, ihre Investitions- und Innovationsdynamik steigert.** Wir haben in Deutschland bereits höchste Steuern. Eine neue Vermögensteuer, jede Substanzbesteuerung, ist Gift für Investitionen und Innovationen, gerade auch im Mittelstand. Eine überbordende Bürokratie und weit in unternehmerische Prozesse hineingreifende Reglementierungen sowie hohe Sozialabgaben lassen die Betriebe in Deutschland weit hinter ihren Möglichkeiten zurück. Deutschland muss die Gesamtbelastung der Wirtschaft deutlich senken, damit wir im globalen Wettbewerb mithalten können. Wir brauchen eine Bürokratiepause. Für mehr Markt und weniger Staat ist die Staatsquote auf unter 45 Prozent und die Abgabenquote auf unter 40 Prozent zu begrenzen. Im Sinne von mehr Leistungsgerechtigkeit muss die steuerliche Belastung des Mutes zu Risiko und Unternehmertum auf 25 Prozent gesenkt werden. Es ist an der Zeit für eine wuchtige steuerliche Forschungsförderung ohne Korsett und ohne Deckel. Damit Gründer zur Wachstumsfinanzierung nicht ins Ausland gehen müssen, sind die steuerlichen Anreize für Investitionen in Wachstumskapital substanziell zu verbessern. Unsere Industrie braucht nicht zuletzt einen freien Welthandel und offene Märkte.
- **Kernaufgabe der Politik für eine moderne Industriegesellschaft ist es, für modernste und leistungsfähigste Infrastrukturen zu sorgen.** Dazu gehören auch in Zukunft leistungsfähige Straßen-, Schienen- und Luftverkehrsnetze für eine moderne Mobilität inklusive Ladeinfrastruktur. Zentral sind vor allem aber auch leistungsfähige digitale Infrastrukturen (Gigabitnetze und 5G-Netze), eine flächendeckende digitale Verwaltung (eGovernment) sowie eine Energie-Infrastruktur, welche die rasche und bedarfsgerechte Umsetzung der Energiewende und der Klimaziele ermöglicht.
- **Zur Finanzierung von Wachstum und Innovation muss ein funktionierender Kapitalmarkt zur Verfügung stehen.** Etablierte Unternehmen sowie Start-ups müssen

sich effizient, kostengünstig und ausreichend mit Eigenkapital versorgen können. Im Gegensatz zur in Deutschland vorherrschenden Bankenfinanzierung ist die Eigenkapitalfinanzierung risikoaffiner und krisenfester. Hierzu sind steuerliche Hürden abzubauen, innovative Marktplätze zu fördern und eine Aktienkultur zu bewerben.

Diese sieben strategischen Felder sind eine notwendige Voraussetzung dafür, dass wir uns als moderne Industriegesellschaft behaupten können. Es geht um eine klare Abgrenzung zwischen Staat und Markt. Gerade die Coronakrise hat gezeigt, der Staat ist nicht der bessere Unternehmer. Staatliche Investitionslenkung wäre der falsche Weg. Die wichtigste politische Herausforderung liegt darin, die enormen innovativen und unternehmerischen Antriebskräfte der Marktwirtschaft für eine digitale, ökologische und klimaneutrale Modernisierung der Volkswirtschaft freizusetzen, statt durch höhere Steuern und Abgaben, umfassende Regulierungen und Verstaatlichung auszubremsen. Wir brauchen vielmehr funktionierende Märkte und den Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. Wir müssen internationale Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen. Es geht um mehr Freiheit für Innovationen, Innovationsbereitschaft, Innovationsfähigkeit und Innovationsoffenheit. Nur so kann die umfassende Transformation durch Klimawandel, Globalisierung und Digitalisierung gelingen.

Diese sieben strategischen Felder sind aber noch keine hinreichende Voraussetzung für eine moderne Industriegesellschaft. Wenn es nicht gelingt, gleichzeitig eine nicht nur klimaschonende, sondern auch sichere und zuverlässige sowie preislich international wettbewerbsfähige Energieversorgung sicherzustellen, droht uns unsere industrielle Basis verloren zu gehen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Einklang mit volkswirtschaftlicher Stärke und industrieller Wettbewerbsfähigkeit zu senken, ist die Voraussetzung dafür, dass wir uns als moderne Industriegesellschaft werden behaupten können. Das ist unsere Herausforderung.

## 2. Klima- und Energiepolitik – die Herausforderungen, vor denen wir stehen

### **Zu den Klimazielen:**

Die EU hat beschlossen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 nicht nur um 40 Prozent, sondern um 55 Prozent zu senken. Dieser Schritt setzt die deutsche Volkswirtschaft stark unter Druck. Bereits für das europäische 40 Prozent-Ziel muss Deutschland die Emissionen um 55 Prozent reduzieren. Die jüngste Entscheidung der Bundesregierung zur Verschärfung des Klimaschutzgesetzes im Nachgang zum Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zum geltenden Klimaschutzgesetz enthält für Deutschland eine Erhöhung des Emissionsreduktionsziels von 55 Prozent auf 65 Prozent.

### **Zum Standortfaktor Energieversorgung:**

Mit die wichtigste politische Weichenstellung für den Aufstieg Bayerns vom Agrarstaat zu einem führenden internationalen Technologiestandort in der Nachkriegszeit war es, für günstige Energiepreise im Wettbewerb zu sorgen. Davon profitiert gerade Bayern noch heute. Der **Standortfaktor** einer nicht nur **umweltfreundlichen, sondern gleichermaßen sicheren und preislich wettbewerbsfähigen Stromversorgung** darf nicht aufs Spiel gesetzt werden. Bereits jetzt hat Deutschland die höchsten Strompreise weltweit. Vor diesem Hintergrund hat der gleichzeitige Ausstieg Deutschlands aus der Kernenergie und aus der Kohle weitreichende Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und unseres Landes. Die Energiewende ist politisch und gesellschaftlich gewünscht, aber sie ist noch lange nicht vollzogen,

geschweige denn bewältigt. Die Auswirkungen sind dabei umso gravierender, weil kein anderes Land dieser doppelten Ausstiegs-Strategie Deutschlands folgt. Im Gegenteil, in manchen Ländern erfährt die Kernenergie mit neuen und sichereren Technologien als CO<sub>2</sub>-freie Energie eine Renaissance. Dies gilt etwa für Großbritannien, aber auch für Finnland, wo zur Zeit mit Unterstützung der dortigen Grünen auch ein Endlager errichtet wird.

### **Deutschland droht eine große Stromlücke.**

Mit dem **Ausstieg aus der Kernenergie bis zum Jahr 2022 und aus der Kohle bis zum Jahr 2038** schalten wir gesicherte Leistung in Deutschland in einer Größenordnung von 50.000 MW ab. Wie die Bundesregierung die dadurch entstehende beträchtliche Stromlücke schließen will, ist nicht klar. Darauf hat auch der Bundesrechnungshof vor kurzem hingewiesen. Gleichzeitig ist mit einer stark **steigenden Stromnachfrage** zu rechnen: Die Substitution fossiler Energieträger bei der Wärmeerzeugung, in der Mobilität und in der Industrie (Bsp. Chemie) sowie die fortschreitende Digitalisierung mit ihren enormen Bedarfszuwächsen an Rechenkapazitäten werden die Stromnachfrage drastisch ansteigen lassen. So wird zum Beispiel eine klimaneutrale Chemie in Deutschland Strommengen benötigen, die dem gesamten heutigen Strombedarf von Deutschland entsprechen. In dem gleichen Zeitraum, in dem wir rd. 50.000 MW an gesicherter Leistung abschalten, wird also die Höchstlast von heute über 80.000 MW dramatisch ansteigen und die 100.000 MW-Grenze überschreiten. Denn es ist nicht zu erwarten, dass diese Entwicklung durch Einsparungen an anderer Stelle kompensiert werden könnte. Hinzu kommt, dass Länder, aus denen wir derzeit Strom importieren können, in Zukunft durch den Umbau ihrer eigenen Energieversorgung weniger Strom exportieren könnten.

**Die Versorgungssicherheit wird bereits labiler.** Versorgungssicherheit war immer und ist noch ein wichtiger Standortvorteil für Deutschland. Es gibt Produktionsprozesse, in denen schon kurzzeitige Stromausfälle großen Schaden anrichten können. Versorgungssicherheit zu garantieren, wird aber mit fortschreitender Energiewende immer schwieriger und immer teurer. Je mehr volatile Stromeinspeisung durch Wind- und Sonnenkraftwerke erfolgt und je weniger stabile Stromeinspeisung durch konventionelle Anlagen stattfindet, desto schwieriger wird es für die Übertragungsnetzbetreiber, das Netz im Falle von Über- und Unterversorgungen an verschiedenen Stellen auszutariieren und im Gleichgewicht zu halten. So belaufen sich die Kosten für die Netzstabilisierung mittlerweile bereits auf 1,5 Mrd. Euro pro Jahr mit steigender Tendenz. Wenn in Zukunft durch die Abschaltung von Kern- und Kohlekraftwerken deutlich weniger „Jongliermasse“ zur Herstellung der Netzstabilität zur Verfügung steht, wird es noch schwieriger Versorgungssicherheit aufrecht zu erhalten.

**Der Einsatz erneuerbarer Energieträger wird zwar weiter steigen, aber die Stromlücke aus heutiger Sicht nicht verlässlich schließen können.** So hat die Bundesregierung zwar ihre Ausbauziele für Windkraft und Photovoltaik (PV) angesichts der geringen Akzeptanz der Windkraft in ambitionierte Höhen geschraubt (71.000 MW für Windonshore, 20.000 MW für Wind-offshore und 100.000 MW für PV). Wegen ihrer hohen Volatilität beträgt der gesicherte Anteil dieser Leistung jedoch für Wind nur ca. 10 Prozent und für PV (wegen des nächtlichen Produktionsausfalls) 0 Prozent. Und diejenigen erneuerbaren Energien, die aufgrund ihrer stabilen Einspeisung wesentlich mehr gesicherte Leistung zu bieten haben, wie Wasserkraft, Biogas oder Geothermie, verfügen über ein deutlich zu geringes Ausbaupotential.

Helfen könnte aus heutiger Sicht der kräftige Zubau von Gaskraftwerken, den die Bundesregierung über das Kraftwärmekopplungsgesetz (KWKG) anreizen will. Aber selbst wenn man die Gaskraftwerksleistung (für Stromerzeugung) von heute ca. 30.000 MW auf 40.000 MW in 2030 und weiter steigern könnte, ist zu berücksichtigen, dass Gas als Energieträger bis 2050 auslaufen soll.

So bleiben am Ende nur Hoffnungen auf einen ausreichenden Strombezug von unseren europäischen Nachbarn (dies lässt die Bundesregierung derzeit in einer Studie untersuchen), Hoffnungen auf unsere strategische Reserve (Netzreserve, Kapazitätsreserve etc.), die es aber erst noch bedarfsgerecht auszubauen gilt, sowie Hoffnungen auf neue noch unbekannte Stromerzeugungstechniken.

Letztlich wird der Schlüssel zur Lösung nur in der Nutzung aller genannten Optionen liegen können: dem kräftigen Ausbau der erneuerbaren Energien, dem ebenso energischen Ausbau der Gaskraft, dem bedarfsgerechten Ausbau der strategischen Reserve, der Erweiterung der Möglichkeiten zum grenzüberschreitenden Strombezug von unseren europäischen Nachbarn durch Ausbau grenzüberschreitender Leitungen und der massiven Förderung von Forschung und Entwicklung neuer Stromerzeugungstechniken. Forschen müssen wir auch weiter an neuen Speichertechniken, um erneuerbaren Strom, der zu nachfragearmen Zeiten erzeugt wird, zu einem späteren, nachfragestärkeren Zeitpunkt nutzen zu können.

**Was am Ende bleibt, ist ein unbefriedigendes Bild. Es ist langfristig offen, wie die Stromlücke zwischen steigendem Bedarf und sinkender gesicherter Erzeugung gedeckt und Versorgungssicherheit garantiert werden sollen. Uns bleibt nur, alle genannten Optionen auszuschöpfen und sicherzustellen, dass Kohlekraftwerke auch wirklich nur dann abgeschaltet werden, wenn die betroffenen Anlagen nicht systemrelevant sind. Vor einer Mangelbewirtschaftung ist dabei zu warnen. Würden Strombezugs- oder Batterieladezeiten bürokratisch zugeteilt werden, würde die Attraktivität Deutschlands als Investitions- und Arbeitsplatzstandort um Jahrzehnte zurückgeworfen werden.**

### 3. Klima- und energiepolitische Irrwege

Auf europäischer Ebene und auf Bundesebene werden eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, mit dem Ziel, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und die Energieversorgung auf erneuerbare Energieträger umzustellen.

Das EEG wurde einst eingeführt, um erneuerbaren Energieträgern den Markteintritt zu erleichtern. Die erneuerbaren Energieträger haben heute einen hohen Marktanteil erreicht. Das EEG hat seinen Zweck erfüllt. Es hat sich überlebt und führt inzwischen zu Belastungen, die nicht mehr zu rechtfertigen sind. So sorgt es für eine unüberschaubare Vielzahl „grüner Strompreise“, die stark politisch beeinflusst sind und einen hohen Abrechnungsaufwand erzeugen. Das EEG trägt entscheidend bei zu den höchsten Strompreisen weltweit und belastet damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft. **Mit der Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises ist das EEG überflüssig geworden und muss jetzt zügig abgeschafft werden. Auch erneuerbare Energieträger müssen sich am Markt behaupten.**

**Die EU sollte auf die Vorgabe von Flottenverbräuchen grundsätzlich verzichten und dafür die Ausweitung des europaweiten Emissionshandels vorantreiben.** Seitens der EU werden unter dem Ziel Klimaschutz – z. B. mit den CO<sub>2</sub>-Schwellenwerten für Flottenverbräuche – für die Automobilindustrie Schwellenwerte vorgegeben, die technisch nicht mehr realisierbar sind und faktisch auf ein Verbot des Verbrenner-Motors hinauslaufen. Industriepolitisch einseitige Eingriffe verkennen den Beitrag, den Verbrenner-Motoren mit innovativen Technologien für die Entwicklung zur CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft leisten können und setzen die Industrie als Basis unseres Wohlstands aufs Spiel.

**Eine politische Fixierung umweltfreundlicher Mobilität auf batteriegetriebene Elektroautos greift zu kurz.** Auch die Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie ist eine hochinteressante Option. Und bei bestehendem Energiemix und unter Berücksichtigung der Emissionen bei der Batterieherstellung sind Verbrenner-Fahrzeuge oft klimaschonender als Elektroautos. Es muss die Umweltbilanz über den gesamten Lebenszyklus ins Kalkül gezogen werden. Notwendig ist es, klimafreundliche Mobilität technologieoffen darzustellen.

**Pläne, staatliche Green Bonds zur Finanzierung erneuerbarer Energieträger einzuführen, sind zu stoppen.** Es sind nicht Staat, Politik und Verwaltung, die Finanzierungsentscheidungen über erneuerbare Technologien treffen sollten. Staat und Politik sollen und müssen allgemeine Technologieförderung betreiben, in Grundlagenforschung investieren, angewandte Forschung fördern (s.u.). Die erneuerbaren Technologien aber müssen sich selbst am Markt behaupten.

**Besonders gravierende Verzerrungen sind von den Versuchen zu erwarten, eine nachhaltige Entwicklung durch eine politische Lenkung der Finanzierungsströme über eine Sustainable Finance Taxonomie zu steuern.** Hier droht ein zentralistischer und planwirtschaftlicher Ansatz mit einem bürokratischen Monster, das für jede wirtschaftliche Aktivität (einschließlich Lieferketten und Entsorgung) eine positive oder negative Klimabeurteilung anstrebt und Spielräume für Willkür und Lobbyismus eröffnen würde<sup>1</sup>. Gerade auch von der Finanzierungs- und Investitionsseite her muss der Weg in eine CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft über marktwirtschaftliche Mechanismen und nicht über politische Vorgaben begangen werden. Soweit die EU-Taxonomie mit dem Gebot der Transparenz und der Vermeidung von „Greenwashing“ begründet wird, wird dieses Ziel bereits durch die EU-OffenlegungsVO (TransparenzVO) von 2019 erreicht. Hinzu kommen Haftungsnormen, wenn zum Beispiel in Wertpapierprospekten Klima- oder Nachhaltigkeitseffekte beworben werden, die nicht zutreffen.

Festzuhalten bleibt:

Diskretionäre politische Einzelmaßnahmen können die Gesamtaufgabe nicht lösen, sind klimapolitisch oft kontraproduktiv und industriepolitisch schädlich. Noch problematischer sind planwirtschaftliche und bürokratische Ansätze der Politik, die direkt in Markt und Technologien eingreifen wie das EEG, die Sustainable Finance Taxonomie oder die Schwellenwertpolitik der EU. Die Politik muss Ziele formulieren und einen Anreiz schaffen, den Rahmen vorgeben, sich aber der Eingriffe in Markt und Technologien enthalten.

---

<sup>1</sup> Zur Kritik an der Taxonomie siehe auch Clemens Fuest/Ifo Institut, Pressemitteilung vom 13.10.2020; ders. Vortrag lt. „Die Presse“ vom 30.10.2020 („planwirtschaftliches Denken, von dem man dachte, es sei überwunden“), sowie Bericht des Bundesrechnungshofs vom 24.9.2020 („Markteingriffe mit der Folge von Fehlallokationen“)



## 4. Die internationale Dimension

Klimawandel ist ein globales Problem und muss global angegangen werden. Klimapolitik muss Gegenstand der internationalen Politik, der Außenpolitik werden. Deutschland allein kann klimapolitisch keine nennenswerten Beiträge leisten. Der Anteil Deutschlands an den weltweiten Emissionen liegt bei 2 Prozent. Ein klimapolitischer Alleingang Europas und Deutschlands kann auch deshalb nicht funktionieren, weil fossile Brennstoffe handelbar sind. Was wir sparen, verbrauchen andere. Der europäische Minderverbrauch drückt die Weltmarktpreise und erhöht die Nachfrage nach diesen Brennstoffen anderswo auf der Welt, sofern nicht die Extraktion im gleichen Umfang zurück geht. Tatsächlich zeigt die Entwicklung der Ölpreise und der Ölextraktionsmengen während der letzten dreißig Jahre, dass es wegen der Nachfrageschwankungen in Teilen der Welt zu exorbitanten Preisschwankungen kam, doch die extrahierten und verbrannten Mengen gar nicht reagierten. Erst in der Corona-Krise, als alle Länder ihre Nachfrage einschränkten, fiel das Extraktionsvolumen. Das zeigt, dass unilaterale Maßnahmen zur Einschränkung Europas beim Öl keinerlei positiven Umwelteffekt erwarten lassen, dass aber eine weltweit koordinierte Nachfrageeinschränkung der Verbraucherländer sehr wohl positive Effekte haben würde. Leider haben sich im Pariser Abkommen nur 33 von 198 Unterzeichnerländern zu Mengeneinschränkungen verpflichtet. Insofern ist die Welt weit von dem Punkt entfernt, an dem die europäische Sparsamkeit beim Öl irgendwelche Klimaeffekte vermuten lässt. Auch der neue Beschluss des Bundesverfassungsgerichts ändert daran nichts, denn selbstverständlich bezieht sich dieser Beschluss nur auf die vermiedenen CO<sub>2</sub>-Mengen, zum Beispiel jene bei der Extraktion von Kohle aus nationalen Anbaustätten, die nicht dem weltweiten Handel unterliegen. Die Verantwortung für zukünftige Generationen kann nicht wahrgenommen werden, wenn man sich kasteit, ohne dass dem Klima in irgendeiner Weise damit geholfen ist.

**Wirklich effektiv gelingt eine Senkung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen nur mit einem weltweiten Emissionshandelssystem.** Deswegen sehen wir es als hauptsächliche Aufgabe der Bundesregierung an, ihrer klimapolitischen Verantwortung dadurch gerecht zu werden, dass sie eine wirksame internationale Kooperationsstrategie entwickelt, die einen erheblichen Teil der Welt, auf jeden Fall die großen Länder USA, China, Russland und Indien, mit umfasst.

**Europa kann unabhängig davon ein eigenständiges Emissionshandelssystem für die Emission aus handelbaren Brennstoffen aufbauen, um seine Bereitschaft zur Kooperation glaubhaft zu bekunden.** Ein solches System müsste die dirigistische CO<sub>2</sub>-Verordnung für den Automobilsektor und andere Systeme zur CO<sub>2</sub>-Reduktion, die derzeit einen völlig unökonomischen und verzerrenden Flickenteppich an Maßnahmen darstellen, ersetzen. Hohe CO<sub>2</sub>-Preise sind aber erst dann sinnvoll, wenn die anderen Großregionen der Welt mitmachen, um überhaupt einen Klimaeffekt zu erreichen und auch um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie zu sichern. Eine Grenzausgleichsabgabe ist keine Lösung, weil sie gegen die Verlagerung der von Europa freigegebenen Brennstoffe in andere Länder nichts ausrichten kann. Auch dann, wenn aus den nicht konformen Ländern gar keine Industriegüter exportiert würden, müsste man mit einer solchen Verlagerung rechnen. Die Erzielung zusätzlicher eigener Einkünfte für die EU ist zudem noch kein legitimer Grund für handelspolitisch fragwürdige Instrumente. Immerhin ähnelt die EU-Grenzausgleichsabgabe der vom früheren US-Präsidenten Trump geplanten „destination based cash flow tax“, gegen

die die EU bereits eine Klage vor der WTO vorbereitet hatte<sup>2</sup>. Eine Grenzausgleichsabgabe ist zudem zu kompliziert. Sie müsste den kompletten ökologischen Fußabdruck von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung erfassen, was schier nicht möglich ist und bestenfalls in einem unhandlichen bürokratischen Monster resultieren würde. Solange kein gleichwertiges System etabliert und sich als erfolgreich erwiesen hat, darf das bestehende Instrument des Carbon Leakage-Schutzes über freie Zuteilungen im Europäischen Emissionshandelssystem nicht aufgegeben werden. Es ist aber sinnvoll, die internationalen Anstrengungen der weltweit operierenden Unternehmen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auch in ihren Emissionsbilanzen anzuerkennen.

**Entwicklungshilfe muss verstärkt auch an klimapolitische Ziele geknüpft werden.** So müssen wir auf der einen Seite durch Technologie, Finanzierung und Beratung schnell wachsenden Schwellenländern helfen, ihren Energiebedarf und ihren Anspruch auf Wohlstand CO<sub>2</sub>-schonend zu decken, und ihnen auf der anderen Seite durch Systeme wie die Wasserstoffwirtschaft in Kombination mit erneuerbaren Energien die Möglichkeit eröffnen, zu Exporteuren von sauberer Energie zu werden.

Alle Maßnahmen, die Europa und Deutschland darüber hinaus ergreifen, müssen technologieoffen erfolgen. Einseitige politische Bevorteilung bestimmter Technologien setzen ein Wissen in Politik und Verwaltung voraus, über welches diese nicht verfügen können. Das Ergebnis sind Verzerrungen und Ineffizienzen.

## 5. Energiebedarf und Wege, ihn zu decken – physikalische und technische Grenzen

Deutschland muss die Stromlücke decken, die durch den gleichzeitigen Ausstieg aus Kernkraft und Kohle sowie den stark steigenden Strombedarf entsteht.

Es ist sinnvoll, alternative Wege der Energieerzeugung zu nutzen. Bedingung dafür muss immer sein, die Sicherheit, Zuverlässigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit der Energieversorgung nicht zu gefährden, sondern zu verbessern. Jede politische Initiative muss absolute Technologieoffenheit garantieren. Weil Politik und Verwaltung nicht wissen können, welche Technologie sich auf Dauer ökonomisch, ökologisch und technisch trägt, muss die Politik auf eine breite Technologieoffensive setzen, die allen Technologien gleiche Chancen bietet.

**Jede Strategie, die auf mehr Wettbewerbsfähigkeit in der Energieversorgung abstellt, muss zunächst die grundsätzliche Verbesserung der Rahmenbedingungen für Investitionen und Innovationen in Angriff nehmen** wie Unternehmenssteuern, steuerliche FuE-Förderung, Gründerfinanzierung, Kapitalmarkt, Arbeitsmarktregulierung, Wettbewerbsrecht etc.

**Des Weiteren ist der Staat beim Ausbau der Infrastruktur gefordert.** Dabei geht es zunächst darum, das Tempo für den Ausbau der **Stromnetze** – Übertragungsnetze wie Verteilnetze – in Deutschland deutlich zu steigern. Die **Gasnetze** müssen bereits jetzt für den **Transport von**

---

<sup>2</sup> Jahresgutachten des Sachverständigenrats 2020/21, Tz.431

**Wasserstoff** vorbereitet werden. Der Staat muss aber auch für eine adäquate **Ladeinfrastruktur** sorgen, wenn E-Mobilität weiter ausgebaut werden soll.

**Es ist die Aufgabe der EU, den europäischen Energiebinnenmarkt inklusive der Netzinfrastruktur sowie einer Wasserstoffinfrastruktur voranzutreiben.** Die Europäische Union verfügt seit 1993 über einen weitgehenden Binnenmarkt. Eine Ausnahme stellt jedoch der Handel mit den leitungsgebundenen Energieträgern Strom und Gas dar. Bis heute sind die Energiepolitiken der einzelnen Mitgliedstaaten der EU nur wenig integriert und sie weichen zum Teil erheblich ab. Ein diskriminierungsfreier grenzüberschreitender Handel mit Strom und Gas würde die Versorgung nachhaltiger, preisgünstiger und sicherer machen. Dies gilt auch für den Transport von Wasserstoff. Für die Umwidmung von Gasleitungen, den Neubau von Wasserstoffleitungen und für die Integration bestehender privater Infrastrukturen wäre eine langfristige Planungs- und Investitionssicherheit erforderlich, bei der bestehende europäische Strukturen genutzt werden sollten, um durch gesamtheitliche Ansätze Synergieeffekte auszunutzen und schnelle Lösungen zu ermöglichen.

**Vor dem Hintergrund der Kosteneffizienz liegt der Einsatz von Erdgas nahe. Der Einsatz von Gas ist eine effektive und günstige Methode, die CO<sub>2</sub>-Emissionen kurzfristig und zumindest in einer Übergangszeit zu senken.** Eine Dekarbonisierung sämtlicher Sektoren über Strom ist mangels ausreichender Erzeugungs- und Transportkapazitäten auf absehbare Zeit illusorisch. Analoges gilt für den Wärmemarkt. Aus diesem Grund ist für eine längere Übergangszeit Erdgas als fossiler Energieträger mit der niedrigsten CO<sub>2</sub>-Intensität eine sinnvolle Ressource, mit der CO<sub>2</sub>-Reduktionen schnell realisiert werden können. Gas muss viel stärker als Übergangslösung genutzt werden.

**Bereits heute muss aber die Erzeugung klimaneutraler Gase wie Bio-Methan, Wasserstoff und synthetisches Methan aus EE-Strom vorangetrieben werden.** Durch Substitution des Brennstoffs kann eine Dekarbonisierung weitgehend unabhängig von Umbaumaßnahmen im Anlagenbestand der Brennstoffnutzer erfolgen.

**Durch Aufforstung lassen sich schnell und substanziell CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren (Aufforstungszertifikate).** So werden beispielsweise durch einen Hektar Buchen etwa 12 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr gebunden. Weltweit stehen derzeit ungenutzte Gebiete von insgesamt 0,9 Mrd. Hektar zur Aufforstung zur Verfügung. Würde man diese Flächen aufforsten, könnten so 205 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub> gespeichert werden. Ein System für Aufforstungszertifikate bringt einen raschen wie wirkungsvollen Effekt.

**Technologische Innovationen bei der Kernfusion müssen konsequent vorangetrieben werden.**

**Effektive Wege zur CO<sub>2</sub>-armen Industrie müssen auch die CCS-Technik nutzen, d. h. das Abscheiden, Speichern und spätere Nutzen des Kohlenstoffs als Rohstoff.** Norwegen und Großbritannien setzen diese Technologie bereits ein.

**Außerdem muss das Potential von chemischem Recycling als Schlüsseltechnologie der Kreislaufwirtschaft durch geeignete nationale und europäische Gesetzgebung gehoben werden.** Im Sinne der Kreislaufwirtschaft und zur Erreichung der Recyclingquoten muss chemisches Recycling als Ergänzung zu mechanischem Recycling forciert werden. Die

derzeitige einengende nationale Umsetzung der EU-Verpackungsrichtlinie im Verpackungsgesetz steht dem entgegen.

### **Große Hoffnungsträger sind Wasserstoff und klimaneutrale flüssige Brennstoffe.**

Deutschland wird hier aber in hohem Maße vom Ausland abhängig sein, was uns vor keine neue Situation stellt, da wir bereits jetzt 75 Prozent des Primärenergiebedarfs importieren. Wasserstoffversorgung ist auch als europäisches Thema zu behandeln: Es muss eine EU-weite Netzstruktur geschaffen werden. Auch kann Europa nur einen Bruchteil seines Wasserstoffbedarfs selbst erzeugen. Die Erzeugung von Wasserstoff ist in vielen anderen außereuropäischen Ländern günstiger. Vor diesem Hintergrund gilt es bereits jetzt dafür zu sorgen,

- dass potenzielle Produzenten adäquate Standortbedingungen für die Erzeugung von Wasserstoff und synthetischen Fuels finden (Investitionssicherheit),
- dass ausländische Lieferanten entsprechende Perspektiven erhalten,
- dass CO<sub>2</sub>-neutraler Wasserstoff erneuerbarem Wasserstoff gleichgestellt wird,
- dass die Kriterien, die erneuerbarer Strom für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff erfüllen muss, nicht so streng sind, dass schlussendlich die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff für den Schwerverkehrsbereich durch regulatorischen Rahmenbedingungen verhindert wird.

Realistischerweise ist aber festzuhalten, dass derzeit weder grüner Wasserstoff noch klimaneutrale synthetische Kraftstoffe irgendwo in der Welt zu wirtschaftlichen Bedingungen hergestellt werden können. Hier ist noch viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu leisten. Initiativen wie zum Beispiel das Wasserstoffreallabor im südostbayerischen Chemiedreieck sind daher sehr zu begrüßen. Und: Wasserstoff ist ein Energieträger und keine Energiequelle. Das heißt Wasserstoff zu nutzen, steigert den Strombedarf und die Kosten.

Es gibt zahlreiche technologische Möglichkeiten auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-armen Produktion. Einen breiten Überblick gibt das Positionspapier „Hightech Agenda – aus der Forschung in die Anwendung“ von Prof. Dr. Edward G. Krubasik, Vorsitzender des Ausschusses Industrie, Technologie, Digitalisierung des Wirtschaftsbeirates Bayern.

## **6. Deutsche Industrie sorgt für Lösungen in der Klimapolitik, sie ist nicht das Problem.**

Neue Technologien zum Klimaschutz sind nicht nur Herausforderung, sondern auch Chance für die deutsche Industrie. Ob daraus am Ende wirklich ein Erfolg werden kann, hängt entscheidend von der Höhe der Strompreise ab. Deutschland hat bereits heute weltweit die höchsten Strompreise. Werden diese durch eine fehlgeleitete Energiepolitik weiter nach oben getrieben, verliert die deutsche Industrie an internationaler Wettbewerbsfähigkeit und aus der Chance wird eine Sackgasse.

Dabei muss man auch feststellen: Alle skizzierten Maßnahmen/Wege in Richtung Klimaneutralität führen zunächst zu einer Kostenbelastung der Industrie, das heißt zu einer Verteuerung gegenüber den konventionellen Prozessen. Dies ist ein Bremsklotz auf dem Weg in die neue klimafreundliche Welt. Deshalb gilt es, die dargelegten kostenschonenden Wege zu wählen. Ergänzend dazu muss der Staat die staatlichen Belastungen der Industrie mit hohen

Energiekosten wo möglich reduzieren, z. B. durch Abschaffung des EEG, Beseitigung der anderen staatlichen Aufschläge auf Energie/Strom, Senkung der Stromsteuer etc. Unser Ziel müssen weiter internationale wettbewerbsfähige Energiepreise bleiben. Ein Industriestrompreis von 4 ct/kWh würde die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie bei der Energieversorgung sicherstellen.

Die EU und die Bundesregierung müssen umgehend in eine nachdrückliche Klimadiplomatie einsteigen, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auf Basis einer fairen internationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu erhalten.

Der Weg in eine CO<sub>2</sub>-arme Industrie setzt private und öffentliche Investitionen in großem Stil voraus. Politik muss durch steuerliche Rahmenbedingungen die Voraussetzungen schaffen, dass Betriebe ausreichende Spielräume für die notwendigen Investitionen haben. Dazu gehören aber auch niedrige Strompreise – niedrige Strompreise sind Treiber für klimafreundliche strombasierte Verfahrens- und Produkttechnologien. Über Förderschienen auf nationaler und europäischer Ebene müssen neben FuE-Projekten auch Demonstrationsanlagen Unterstützung erhalten, um die vorhandene Finanzierungslücke bei der Entwicklung von Technologien zur Vermeidung und Reduktion von Emissionen zu schließen, die vor der Wirtschaftlichkeit von industriellen Großanlagen vorhanden sind. Der Staat selbst muss in seiner Ausgabenpolitik neue Schwerpunkte setzen: Weniger Transferausgaben und mehr Investitionen in Infrastruktur.

## 7. Ordnungspolitische Eckpunkte für eine erfolgreiche Klimapolitik

**Erstens: Marktwirtschaftliche Klimapolitik braucht einen berechenbaren Ordnungsrahmen.** Dies bedeutet insbesondere einen **verlässlichen zeitlichen Rahmen** für die Erreichung der klimapolitischen Ziele auf globaler, europäischer und nationaler Ebene. Ein weiteres „Vorziehen“ umwelt- und klimapolitischer Maßnahmen und Ziele, vor allem ein unilaterales Vorziehen auf nationaler und europäischer Ebene ohne Gleichklang mit den wichtigsten Emissionsländern (CO<sub>2</sub>-Anteil von USA, China, Russland, Indien 55 Prozent) sollte unterbleiben und wäre im Übrigen wegen der Verlagerungsproblematik (carbon leakage) auch kontraproduktiv.

**Zweitens: Das zentrale Instrument einer effektiven Klimapolitik muss ein international vernetzter Emissionshandel sein.** Anders als etwa bei Belastung durch Ökosteuern, bei denen im Wesentlichen nur die Einnahmen für den Fiskus berechenbar sind, werden bei einem Emissionshandelssystem die Reduktionsziele verlässlich erreicht. Sofern der Emissionshandel nicht durch kleinteilige, produkt- und sektorbezogene Regulierungen überlagert wird, erreicht er die Klimaziele zu den geringstmöglichen Kosten<sup>3</sup>. Aber „geringstmögliche Kosten“ bedeutet nicht „geringe Kosten“. Auch bei einem Emissionshandelssystem bedarf es deshalb eines Ausgleichs der Belastungen für Unternehmen und Bürger. Dieser Ausgleich ist nicht durch neue Umverteilungsbürokratien (grünes „Klimageld“), sondern zuallererst durch die Abschaffung des EEG und eine Absenkung der Stromsteuer auf den europäischen Mindestsatz zu erreichen, um die deutsche „Spitzenposition“ bei den Energiepreisen im internationalen Vergleich zu beenden. Politik und Öffentlichkeit sollten überdies die Klima- und

---

<sup>3</sup> Nach CEP-Studie 8/2020 sind die Vermeidungskosten z.B. im Verkehrsbereich bei einem längerfristig planbaren Emissionshandel um den Faktor 10-40 mal niedriger als bei Grenzwerteregulungen.

Umweltorganisationen daran messen, welchen Beitrag sie zu einem international vernetzten Emissionshandelssystem leisten und inwieweit sie ihre Ziele widerspruchsfrei verfolgen.

**Drittens: Klimaschutz wird nur erfolgreich sein mit Technologien**, die heute noch nicht oder nur ansatzweise bekannt sind. Schon heute besteht die Angebotspalette vieler Unternehmen zu einem hohen Anteil aus Produkten, die vor drei Jahren noch nicht bekannt waren. Dies unterstreicht die Bedeutung eines technologieoffenen und technologiefreundlichen Handlungsrahmens, wie ihn ein Emissionshandelssystem bildet. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Wasserstofftechnologie (mit Wasserstoffherzeugung aus Gas und nachgeschalteter Kohlenstoffspeicherung oder importiertem Wasserstoff aus politisch stabilen Ländern mit hoher Dichte an Solar- oder Windkraft wie Australien oder Rumänien). Der von den Grünen betriebenen Verhinderung der – etwa in Großbritannien oder Norwegen erfolgreich eingesetzten – Kohlenstoffspeicherung <sup>4</sup> ist ebenso entgegenzutreten wie der Verzögerungspolitik der Grünen bei der Wasserstofftechnologie.

Bürokratische Klassifizierungsverfahren wie die EU-Taxonomie <sup>5</sup>, die für jedes einzelne Wirtschaftsgut eine positive oder negative klimapolitische Beurteilung anstreben, sind dagegen naturgemäß am technischen Status Quo orientiert und stehen damit dem Ziel der Technologie-Offenheit im Wege. Die notwendige Transparenz und Kontrolle von umwelt- und klimapolitischen Ankündigungen der Unternehmen werden im Übrigen schon durch die europäische Transparenzverordnung vom 27.11.2019<sup>6</sup> erreicht.

---

<sup>4</sup> Selbst nach Feststellung des Weltklimarats IPCC (Sonderbericht von 2018) können Länder, die auf die Kernenergie verzichten, die Pariser Klimaziele ohne CCS (Kohlenstoffspeicherung) nicht erreichen; FAZ v. 18.5.2021

<sup>5</sup> VO 2020/852 ABI L 198/13

<sup>6</sup> VO 2019/2088 ABI L 317/1