

# Nachhaltige Industriepolitik: Alter Wein in neuen Schläuchen oder echte Chance auf nachhaltige Produktionsprozesse?

von Kajsa Borgnäs und Tomas Nieber<sup>1</sup>

Mit dem Sommer 2018 und seinen langen Trocken- und Hitzeperioden dürfte der Klimawandel als einer der großen globalen Herausforderungen noch stärker in das deutsche Alltagsbewusstsein eingedrungen sein.

Es ist ja aber nicht nur der Klimawandel, der epochale Herausforderungen birgt. Der zunehmende Ressourcenverbrauch und der wachsende Bedarf an Energie bringen zunehmend das „System Erde“ an seine Grenzen. Wege und Pfade nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen zu finden und zu bauen sind daher unerlässlich.

## Zur nachhaltigen Entwicklung – Einige Aspekte aus industriegewerkschaftlicher Sicht

Wie breit, wie lang und wie genau diese Pfade und Wege zur Nachhaltigkeit gebaut werden sollen, ist Gegenstand politischer, gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Kontroversen. Es gibt wohl nur wenige Begriffe, die so inflationär und unscharf gebraucht werden, wie der Begriff der „Nachhaltigkeit“. Bezeichnend ist, dass fast jede unternehmerische Maßnahme und fast jede politische Initiative mit dem Attribut „Nachhaltigkeit“ versehen wird. Oft stehen bei der Verwendung des Begriffes allein Marketingaspekte im Vordergrund. Paradoxiere zeigt aber die inflationäre Verwendung des Begriffes an, dass auch Unternehmen und Politik wissen oder zumindest ahnen, dass unsere derzeitige Verwendung der Ressourcen auf Dauer nicht zielführend und tragfähig ist.

Daher ist es notwendig und wertvoll, sich mit dem Begriff und den vielfach verschiedenen da-

hinterliegenden Konzepten auseinanderzusetzen. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sind gefordert, dies noch intensiver zu tun als in der Vergangenheit. Nur so kann es gelingen, zu den notwendigen gesellschaftlich akzeptierten und tragfähigen Konzepten zu kommen, auf deren Grundlage dann richtige praktische Schritte folgen können. Erfolgreich wird dabei der Weg in eine nachhaltige Entwicklung nur sein, wenn die handelnden Akteure bei ihren Maßnahmen und Instrumenten die ökologischen, ökonomischen und sozialen Wirkungen mitberücksichtigen. Aus industriegewerkschaftlicher Perspektive hat das sogenannte Zieldreieck der Nachhaltigkeit aus Umwelt, Wirtschaft und Sozialem die Leitmaxime des politischen Handelns zu sein.

Dessen ungeachtet wird Nachhaltigkeit häufig auf nur eine der drei Dimensionen reduziert. Je nach Perspektive wird von Seiten verschiedener Akteure im Nachhaltigkeitsdiskurs entweder die ökologische oder die soziale Dimension in den Fokus gestellt (die wirtschaftliche Nachhaltigkeit fokussiert sich im Kontext und in der Debatte auf das Wirtschaftswachstum).

Vielfach dominiert in der öffentlichen Wahrnehmung und unter ökologischen Akteuren oft nur die ökologische Dimension. Die ökonomische und die soziale Dimensionen werden nur bedingt wahrgenommen und die Interdependenzen und Zielkonflikte der drei Dimensionen dementsprechend unterschätzt.

Arbeitnehmervertreter, Gewerkschaften und viele Sozial- und Verbraucherverbände heben im Gegenteil insbesondere die soziale Dimension hervor. Historisch bedingt ist für die Gewerkschaftsbewegung die soziale Dimension der Nachhaltigkeit ihre „DNA“. Die soziale Dimension ist ihr ureigenes Feld, auf dem sie mit ihren spezifischen Instrumentarien und auf

<sup>1</sup> Dr. Kajsa Borgnäs ist Geschäftsführerin der Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE.

Tomas Nieber ist Bereichsleiter „Mobilität“ in der Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE.

den unterschiedlichen Handlungsebenen wirkt. Gerade das gewerkschaftliche Engagement auch im globalen Kontext<sup>2</sup> für eine faire Bezahlung, Reduzierung der Arbeitszeit, Partizipationsrechte, Urlaubsansprüche, Arbeits- und Gesundheitsschutz, sowie soziale und rechtliche Gleichstellung zählen zu wichtigen Elementen der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit.

Eine bedeutende Herausforderung im Nachhaltigkeitsdiskurs, und eine Grundvoraussetzung für einen konstruktiven Dialog um eine nachhaltige Entwicklung umzusetzen, ist allerdings, dass Nachhaltigkeit nicht zu stark auf nur eine der drei Dimensionen reduziert wird.

Für ökologisch fokussierende Akteure liegt dabei die Herausforderung darin, die sozialen und arbeitspolitischen Aspekte der Nachhaltigkeit ernst zu nehmen und weniger stiefmütterlich zu behandeln. Für die Gewerkschaften liegt die Herausforderung darin, den Kampf gegen die weitere Erderwärmung und den wachsenden Ressourcenverbrauch noch tiefer in ihre Strategien zur Beschäftigungssicherung sowie zur Verbesserung der sozialen Lage der Beschäftigten zu integrieren. Nur so können die vielen Zielkonflikte in der Nachhaltigkeitspolitik entschärft und langfristige gesellschaftliche Akzeptanz erzielt werden.

Die zentrale Frage, um die soziale und ökologische Dimension des Nachhaltigkeitsbegriffes mit einander zu verbinden, lautet also: Wie können wir auch im globalen Maßstab den Menschen ein gutes Leben bei einem verantwortbaren (möglichst geringen) Ressourcenverbrauch ermöglichen?

### Industriepolitik für nachhaltige Entwicklung

Deutschland ist eine der reichsten Nationen der Welt und dabei ein hochentwickeltes Industrieland. In keinem anderen Land Europas ist der Anteil der Industrie an der Bruttowertschöpfung so hoch wie in Deutschland. Vor allem in der Maschinenbau-, Automobil- und

Chemieindustrie gehört Deutschland seit Jahren zu den stärksten Produzenten der Welt.

In Kontext der Auseinandersetzungen um die Definitionen und um die Wege Nachhaltigkeit zu erreichen, sind wir deswegen unweigerlich schnell bei der Frage nach der Rolle und der Bedeutung der Industrie und Industriepolitik. Welche Rolle kann die Industrie für die notwendige Transformation in eine nachhaltige Wirtschaft spielen? Oder wirkt sie eher gar kontraproduktiv?

Eine Grundannahme in diesem Beitrag ist, dass die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des gesellschaftlichen Wohlstands, aber auch eine intakte Umwelt, ohne industrielle Produktion nicht (mehr) möglich sind, und damit eine starke innovative Industrie für eine nachhaltige Entwicklung unverzichtbar ist. Die Industrie kann und muss die Lösungen liefern, um die „Beanspruchungen“ und teilweise schon Überlastungen unseres Planeten zu reduzieren. Es soll dabei nicht verschwiegen werden, dass die Industrie, besonders im globalen Maßstab heute noch selbst zur Übernutzung der Ressourcen beiträgt. Angesichts des erreichten und erwünschten Zivilisationsstandes der Menschheit dürften aber die Lösungen von globalen Herausforderungen ohne industrielle Produktion nicht machbar sein. Wir brauchen also Industrie, industrielle Produktionsprozesse und industriell hergestellte Produkte für eine nachhaltige Entwicklung.

Denn auch die sogenannte „Dienstleistungsgesellschaft“ gedeiht auf einem materiellen Fundament, nämlich der Industrie und ihren Produkten. Ohne industrielle Entwicklung kann der Dienstleistungssektor nicht weiter wachsen, und ihre Prozesse wären auch nicht nachhaltig. Deshalb sind beispielsweise Bestrebungen der Deindustrialisierung Deutschlands zugunsten einer Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft die falsche Perspektive im Nachhaltigkeitsdiskurs. Eine Politik, die aus gutgemeinten Umweltgründen, im Ergebnis die Industrie aus Deutschland drängen würde (zugunsten anderer Sektoren) läuft im globalen Kontext ihren eigenen Intentionen zuwider. Angesichts offener globaler Märkte, würden viele indus-

<sup>2</sup> Hier sei beispielhaft an das Engagement der Gewerkschaften in der ILO (International Labour Organization) aber auch die vielfältigen Aktivitäten der internationalen Gewerkschaftsföderationen erinnert.

trielle Wertschöpfungsprozesse einfach nur in andere Ländern mit häufig niedrigeren sozialen und ökologischen Standards umsiedeln und damit weder zur ökologischen noch zur sozialen Nachhaltigkeit beitragen. Deshalb müssen die deutsche und europäische Industrie so gefördert und umgestaltet werden, dass sie ihre erforderlichen Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung bringen können. Es braucht also eine nachhaltige Industriepolitik die darauf fokussiert, besser zu steuern, was und wie die Industrie produziert. Und vor allem mit welchen Technologien wir industriell produzieren.

Damit ist Industriepolitik auch gleich Technologiepolitik. Die Steigerung der Energie- und Ressourcenproduktivität, die Erforschung und Entwicklung von nachhaltigeren Materialien und Produkten, die Schließung von Stoffkreisläufen in der Produktion und Verbrauch<sup>3</sup> sowie der umfassende Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien als primäre Energiequelle in allen Sektoren sind die Säulen einer nachhaltigen Gesellschaft. Eine nachhaltige Industriepolitik fördert inkrementelle technologische Verbesserungen in einzelne Produkte und Produktionsschritte und versucht große Technologiesprünge in den kommenden Jahrzehnten zu initiieren bzw. zu unterstützen. Viele dieser Verbesserungen und Sprünge sind prinzipiell schon wissenschaftlich-technologisch möglich, sie bedürfen aber eines viel aktiveren industrie- und technologiepolitischen Ansatzes als bisher, um in großen Maßstab vorhandene – weniger nachhaltige – Prozesse und Produkte am Markt zu ersetzen.

Eine nachhaltige Industriepolitik ist nicht kritiklos gegenüber der Industrie. Im Gegenteil. Sie fordert der Industrie ihren Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung ab, aber agiert nicht gegen sie, sondern sieht sie als unverzichtbaren Akteur, mit dem die Politik mittels besserer Rahmenbedingungen, Anreizen und Steuerung nachhaltige Entwicklung initiiert.

Womit wir auch gleich bei der Wachstumsfrage sind. Das globale wirtschaftliche Wachstum der letzten Jahrzehnte hat trotz ungerechter Verteilung der Wachstumsgewinne die Lebenssituation vieler Menschen in der Welt verbessert. Aber noch sind viele Menschen von einem guten Leben weit entfernt. Und die jetzige Form des Wachstums basiert auf einen nicht tragfähigen Ressourcenverbrauch. Es braucht daher ein anderes Wachstumsmodell, mit dem es gelingt, Wohlstandsentwicklung und Ressourcenverbrauch durchgehend zu entkoppeln. Diese Entkopplung ist bereits in Teilbereichen der Gesellschaft erreicht. Beispielsweise hat sich in Deutschland der Primärenergieverbrauch von 1990 bis 2016 leicht rückläufig entwickelt, während das Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um rund 56 Prozent gestiegen ist. Auch die Rohstoffproduktivität konnte so gesteigert werden, dass die nationale Rohstoffentnahme plus Rohstoffimporte 2016 unter dem Niveau von 1990 lag<sup>4</sup>. Auch modellgestützte Untersuchungen weisen auf die Möglichkeit umweltverträglichen Wachstums hin<sup>5</sup>. Im Stromsektor oder der Industrie wird in Deutschland mehr Output mit immer weniger Ressourcen-Input und Emissionen produziert.

Kritiker des Diskurses zum grünem Wachstum und Verfechter von Degrowth-Strategien bringen insbesondere den sogenannten Rebound-Effekt als Argument dafür, dass nachhaltiges Wachstum nicht möglich ist. Der Rebound-Effekt ist in der Tat problematisch, da technologische Entwicklungen, die zu höherer Effizienz führen, die spezifischen Produktionspreise senken und somit die Mehrproduktion (aus betriebswirtschaftlicher Sicht) anreizen. Diesem Effekt kann und muss die Politik wo notwendig mit der Setzung von erlaubten Gesamtmengen (Caps) und Grenzwerten entgegenwirken. Des Weiteren kann und muss die Politik die ressourcenschonendsten und effizientesten Technologien als Standards setzen. Beispiele hierfür sind ordnungspolitische Vorgaben sowie Grenzwerte oder gar Techno-

3 Unter der Annahme einer weiter steigenden Weltbevölkerung und dem Recht aller Menschen auf der Welt ein lebenswertes und auskömmliches Leben zu führen, wird eine umfassende Kreislaufwirtschaft (circular economy) unverzichtbar. Es bedarf der kaskadischen Nutzungen von Stoffen und Produkten ohne Abfälle (zero waste) und ohne Emissionen (zero emission). Rohstoffe und die daraus hergestellten Produkte sind so lange wie möglich zu nutzen.

4 Umweltökonomische Gesamtrechnungen: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatoren zu Umwelt und Ökonomie; Destatis 2016.

5 Potentiale und Kerneergebnisse der Simulationen von Ressourcenschonung(spolitik); Endbericht des Projekts „Modelle, Potentiale und Langfristszenarien für Ressourceneffizienz“ (Sim-Res); Umweltbundesamt, 2018.

logieverbote (vgl. den Wechsel zu LED-Lampen vor einigen Jahren oder die Pflicht zur Reduktion von Ozon-schädlichen Gasen) als auch einige Marktinstrumente (bspw. EU-ETS<sup>6</sup>). Mehr Licht, Strom und Kühlung wird produziert, aber mit weniger Ressourcenverbrauch. Auf der gesellschaftspolitischen Ebene ist die Frage, in was investiert wird. Weniger Investitionen in nicht-nachhaltige Technologien, und höhere Investitionen in Bildung, bessere Gesundheitssysteme etc. bedeuten zwar im monetären Sinne Wachstum, müssen aber keinen wachsenden Ressourcenverbrauch zur Folge haben.

Es kommt also auf die Steuerung des Wachstums – und der Investitionen – an. Kein Wachstum das die Umwelt zerstört und wenige immer reicher macht, sondern eine Wohlstandsentwicklung für den ökologischen Umbau der Gesellschaft, für eine gerechte Gesellschaft und für gute Arbeit und Mitbestimmung. Eine Mitvoraussetzung ist dabei die Stärkung und Modernisierung der industriellen Basis und damit eine aktive Industriepolitik für mehr Nachhaltigkeit. Das Ziel nachhaltiger Industriepolitik ist also nicht, dass insgesamt mehr produziert und konsumiert werden soll, sondern das, was produziert und konsumiert wird, umweltverträglich herzustellen. Damit ist der Anspruch verbunden, den industriellen Sektor zu gestalten und sich nicht mit der passiven Anpassung an einen Wandel der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu begnügen. Im Kern: Es gibt enorme latente technologische und arbeitsorganisatorische Potentiale der Industrie, zu mehr gesellschaftlicher Nachhaltigkeit beizutragen; es kommt auf den Staat und die Politik an, die richtigen Rahmenbedingungen für deren Realisierung zu schaffen.

### Industrie- und Technologiepolitik: Ein Rück- und Ausblick

Industriepolitik und die mit ihr verbundenen Instrumente und Maßnahmen waren und sind immer Gegenstand politischer und wissenschaftlicher Kontroversen. Für orthodoxe

Ökonomen sind industriepolitische Initiativen staatliche Interventionen, die die funktionierenden Marktmechanismen außer Kraft setzen und negativ beeinflussen können. Damit würde immer die Gefahr bestehen, dass nicht erwünschte ökonomische Effekte auftreten. Diese Vorstellung ist stark davon getragen, dass Marktentwicklungen und damit die technologischen Entwicklungen nicht „geplant“ werden können, und Politiker können nicht „wissen“, welche Technologien Potential tragen bzw. sich am Markt durchsetzen werden<sup>7</sup>. Diese Auffassung war insbesondere in den 1980er und 1990er Jahren zu einer vorherrschenden Doktrin in Politik und ökonomischer Wissenschaft in den hochentwickelten Industrieländern der Welt geworden.

Dies heißt nicht, dass es in einzelnen dieser Länder keine industriepolitischen Initiativen und Ansätze gab. Allerdings waren viele dieser Ansätze eher halbherzig und nicht in eine industriepolitische Gesamtkonzeption eingebunden. Beispielsweise hatte die EU-Kommission jahrzehntelang horizontalen Ansätzen in der Industriepolitik eine Absage erteilt. Sie wollte allein über angebotspolitische Stärkungen die Industrie in Europa entwickeln. Industriepolitische Instrumente und Initiativen, die sich auf die Förderung von Branchen oder spezifischen Technologien richtete, waren tabu. Stattdessen wurde allenfalls auf Mechanismen wie pauschale Steueranreize für FuE-Aktivitäten oder Anreize zur Anschaffung neuer Maschinen sowie Anreize für Hersteller und Käufer bestimmter Waren gesetzt. Damit verlor die Politik stark an Einfluss auf die Ausrichtung des industriellen Wandels und der Entwicklungen in Europa. Hier ist sicherlich auch eine der Ursachen für die Schrumpfung des industriellen Sektors in nicht wenigen Ländern der EU zu suchen.

Erst mit der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 geriet der neoliberale Glaubenssatz, der Staat solle sich allein auf Setzung allgemein fördernder Rahmenbedingungen

<sup>7</sup> Letzteres stimmt ja auch. Aber die Politik hat die Verantwortung, dass sich die Technologien durchsetzen, die eine nachhaltige Entwicklung und gesellschaftlichen Fortschritt ermöglichen und nicht die, die (kurzfristige) Profite erwirtschaften. Sie hat daher die Pflicht zu steuern.

6 European Union Emissions Trading System (EU-Emissionshandel)

für die Wirtschaft beschränken in eine tiefe Legitimationskrise. Damit erfuhr auch die industriepolitische Diskussion eine Renaissance in vielen hochentwickelten Ländern. Es zeigte sich nämlich während und nach der Krise, dass die Länder mit einem hohen Industrieanteil an der Volkswirtschaft weniger negativ von den Folgen der Krise betroffen waren als die Länder, die ihre Zukunft in Dienstleistungen und in der Finanzwirtschaft gesehen hatten. Die Industrie trug also in sich selbst zu wirtschaftlicher Resilienz und sozialer Nachhaltigkeit bei.

Gleichzeitig konnte registriert werden, wie einige der sogenannten Schwellenländer – insbesondere China und Südkorea – durch massive industriepolitische Interventionen zu starken industriellen Playern wuchsen, sowohl in den neuen digitalen Hardware-Industrien als auch im öko-technologischen Bereich. So ist der Aufstieg der chinesischen Photovoltaikindustrie ohne die Unterstützung der großen Staatskonzerne nicht denkbar gewesen. Weitere Beispiele für die gezielte chinesische Industriepolitik sind der Aufstieg des Zugerherstellers CNR mit seinen Hochgeschwindigkeitszügen, der Windkraftanlagenbauer Goldwind oder der Maschinenbauer Sany. Alle drei chinesischen Firmen machen heute weltweit Geschäfte. Chinas Industriepolitik schützte auch die heimische Internet-Industrie gegenüber ausländischen Wettbewerbern wie Google, Amazon und Facebook. Ohne den staatlichen Schutz von neuen Industrien („Infant Industries“), gäbe es heute weder Huawei noch Alibaba als eigenständige chinesische Unternehmen. Chinas Regierung ist fest davon überzeugt, dass ihre Industriepolitik positive Wirkungen für die nationale Wirtschaft sowie Gesellschaft entfalten wird.

Auch in den USA hat die staatliche industrielle Forschungsförderung, beispielsweise durch die Verteidigungsforschungsagentur DARPA, einen enormen Beitrag zur technologischen Entwicklung und dem Aufbau neuer industriellen Wertschöpfungsketten – unter anderem in Silicon Valley – in den letzten Jahrzehnten geleistet. Es hätte weder das Internet, die Nanotechnologie oder Unternehmen

wie Apple oder Google ohne die massive und langfristig angelegte amerikanische staatliche Forschungsförderung gegeben.

Wie sieht das nun in der Europäischen Union aus? Wir müssen feststellen, dass der Anteil der Industrie an der gesamten Wertschöpfung seit 2000 stark abgenommen hat. Die lange Zeit anhaltende Politik der EU-Kommission, der europäischen Industrie keine bedeutende Rolle in ihrer Politik zuzumessen, hat dazu geführt, dass zwischen 2000 und 2015 der Industrieanteil von über 20 Prozent auf aktuell rund 15 Prozent abgenommen hat. Der EU-Anteil an der weltweiten industriellen Wertschöpfung ist deutlich gefallen und viele Mitgliedsstaaten haben erheblich an industrieller Substanz sowie viele Industriearbeitsplätze verloren.

Um dem Trend der schleichenden De-Industrialisierung entgegenzuwirken, rief die Europäische Kommission 2012 ein neues Ziel aus. Der Industrieanteil am europäischen Gesamt-Bruttoinlandsprodukt soll bis 2020 auf 20 Prozent ansteigen. 2018 ist festzuhalten: Von diesem Ziel sind wir weit entfernt, es ist nicht mehr zu erreichen. Im Grunde liegt dies daran, dass der mit dem Ziel verbundene Aktionsplan und die darin enthaltenen Instrumente vage und unzureichend sind. Natürlich kommt auch hier zum Ausdruck, dass die EU-Kommission nur begrenzte Zuständigkeiten hat und dass sie, da wo es notwendig ist, auch pragmatische „interventionistische“ Politik<sup>8</sup> zu betreiben, immer noch ideologische „Scheuklappen“ trägt.

Wie stark die Politik aber auch Märkte positiv und aktiv „designen“ kann, wenn sie nur will, zeigt zum Beispiel das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Deutschland. Die Förderung von Erneuerbaren Energieanlagen sowie deren bevorzugte Einspeisung in das Stromnetz haben dafür gesorgt, dass Wind- und Sonnenenergie zu einer der tragenden Säulen der deutschen Stromversorgung werden konnte. Das EEG hat auch wesentlich dazu beigetragen, dass die Photovoltaik und Windenergie

<sup>8</sup> So zum Beispiel die Frage, ob es industriepolitisch in bestimmten Sektoren aus Gründen des internationalen Wettbewerbs nicht sinnvoll wäre, sogenannte europäische „Champions-Unternehmen“ zu bilden: Der Airbus-Konzern zeigt ja, wie erfolgreich eine europäische Arbeitsteilung organisiert werden kann.



technologisch weiterentwickelt wurden und weltweit hohe Zuwachsraten aufweisen. Zwar hat auch das EEG Schwachstellen. So führte die einseitige Ausrichtung auf die Absatzförderung zu einer geringen Innovationsaktivität und Produktivitätsentwicklung der deutschen Photovoltaikindustrie. Dadurch geriet sie gegen die staatlich gestützte chinesische Photovoltaikindustrie zunehmend ins Hintertreffen und ist heute als Branche faktisch nicht mehr existent. Hier wäre Technologieförderung für die Unternehmen die bessere Industriepolitik gewesen. Trotzdem ist das EEG, das ja übrigens in viele Länder „exportiert“ worden ist, bis heute ein wichtiges Brückenglied zu einer umweltfreundlichen Energieversorgung.

Auch die High-Tech-Strategie (HTS) der Bundesregierung weist Elemente einer zukunftsweisenden auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Industriepolitik auf. So orientiert sich die aktuelle HTS 2025 in ihrem Handlungsfeld I in der Förderung von Forschung und Innovation an den Bedarfen einer nachhaltigen Gesellschaft – etwa in den Bereichen „Gesundheit und Pflege“, „Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energie“, „Mobilität“, „Stadt und Land“, „Sicherheit“ und „Wirtschaft und Arbeit 4.0“. Im Mittelpunkt der HTS sollen dabei nicht nur technologische, sondern auch soziale Innovationen stehen. Bereits die HTS der vergangenen Perioden brachten innovative Impulse für eine nachhaltige Entwicklung.

Was verdeutlichen diese Beispiele? Nun vor allem eins: Technologische und industrielle Entwicklung sind so gut wie nie das Ergebnis allein von Marktprozessen. Vielmehr sind sie das Ergebnis einer Kombination von marktwirtschaftlichen Prozessen und gezielter und langfristiger Industrie- und Technologiepolitik von Seiten des Staates. Im Umkehrschluss liegt es also nahe festzustellen, dass eine nachhaltige Entwicklung eine aktive und intelligent steuernde Industriepolitik in Europa und Deutschland braucht, die mit ausreichendem Mittelleinsatz Forschung und Entwicklung fördert, neue Schlüsseltechnologien unterstützt sowie durch neue ökologische und soziale Standards auf den Märkten die nachhaltige Entwicklung vorantreibt.

## Aktive Industriepolitik für eine nachhaltige Wohlstandsentwicklung

Da der Kapitalismus und die liberale Demokratie, in denen wir leben, schlecht mit schrumpfende Wirtschaften („de-growth“) zusammenzufügen sind, und da eine erfolgreiche globale öko-sozialistische Revolution in den nächsten 20 Jahren nur schwer vorstellbar ist, könnte eine im obenstehenden Sinne verstandene nachhaltige Industriepolitik zentrale Beiträge zur Bewältigung der globalen klima- und ressourcenpolitischen Herausforderungen leisten.

Etwas konkreter sind einige wichtige Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Industriepolitik wie folgt:

- Eine nachhaltige Industriepolitik sieht sowohl technologische als auch soziale Innovationen und Innovationsprozesse als wesentliche Voraussetzung für gesellschaftlichen Fortschritt sowie zur Lösung globaler Klima- und Umweltherausforderungen an. Die Politik und der Staat haben die Verantwortung dafür, dass diese Innovationen nicht in der Schublade liegen bleiben, sondern in der Gesellschaft und am Markt realisiert werden. Aus Innovationen müssen Investitionen werden. Sie ist sich zudem bewusst, dass komplexe Innovationsprozesse den kontinuierlichen Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern erfordern (vgl. den Debatten zur CCS<sup>9</sup> und CCU<sup>10</sup> oder EE-, Atom- und Kohlestrom).
- Marktprozesse erzeugen Dynamik und sie fördern Innovationen. Eine moderne Industriepolitik designt aber die Märkte so, dass im fairen Wettbewerb die besten (nachhaltigsten) technologischen und organisatorischen Lösungen erzielt werden. Nachhaltige Industriepolitik bettet damit Marktprozesse in einen aktiven, immer wieder neu zu bestimmenden, politischen und sozialen Ordnungsrahmen ein.

<sup>9</sup> Carbon Capture and Storage (Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>)

<sup>10</sup> Carbon Capture and Utilization (CO<sub>2</sub>-Abscheidung und Verwendung)

- Nachhaltige Industriepolitik setzt auf langfristig planbare Rahmenbedingungen und Anreize für die Unternehmen. Sie berücksichtigt die technologischen und physikalischen Grenzen bestehender Produktionsverfahren. Sie ist sich bewusst, dass Sprunginnovationen, die zu erheblichen Ressourceneinsparungen oder neuartigen umweltverträglichen Produkten führen, nicht erzwungen werden können, sondern eines jahrelangen „Innovierens“, stabiler finanzieller Flankierung und auch teilweise des Glücks bedürfen.
- Nachhaltige Industriepolitik basiert teilweise auf Ordnungsrecht. Sie braucht aber vor allem makroökonomische Impulse und Unterstützung. Für die deutsche und europäische Industrie ist die gesamtwirtschaftliche Dynamik in Europa entscheidend. Ohne ausreichende Wachstumsimpulse durch eine gezielte makroökonomische Politik wird es keine langfristige Transformationsdynamik in der deutschen und europäischen Industrie geben.
- Eine nachhaltige Industriepolitik muss damit auch europäischer werden. Die europäischen Produktionsstrukturen sind eng miteinander verbunden, und eine Transformation zu mehr Nachhaltigkeit braucht Impulse seitens der Politik und Verbraucher europaweit. Die bestehenden Kompetenzen, Instrumente und Maßnahmen der europäischen Institutionen müssen mit Blick auf den aktiveren industriepolitischen Ansatz gestärkt werden. Während der Klimaschutz und die Energiepolitik weitgehend europäisch gestaltet werden, scheitern notwendige europäische industriepolitische Initiativen häufig an nationalstaatlichen Egoismen und Kompetenzen.
- Nachhaltige Industriepolitik ist gleichzeitig aktive Regionalpolitik. Die Stärkung regionaler Strukturen durch Produktionscluster und innovationsgetriebene Vernetzungen von Unternehmen, Universitäten, Forschungs- und Bildungseinrichtungen stützt Wertschöpfungsketten und erhöht die ge-

sellschaftliche Akzeptanz für die notwendigen Transformationen.

- Nachhaltige Industriepolitik umfasst eine aktive Arbeitspolitik und setzt auf Mitbestimmung. Sie weiß um die Bedeutung des Faktors Arbeit für individuelles Wohlbefinden und gesellschaftliche Stabilität. Durch die Gestaltung eines fairen Arbeitsmarktes und bessere Mitbestimmung stärkt sie die Mitsprache und Partizipation der Beschäftigten. Zudem trägt sie dazu bei, die Unternehmen langfristig mit qualifizierten und motivierten Beschäftigten zu stärken. Einer leistungsfähigen Volkswirtschaft und einer ausgebauten sozialen Sicherung kommt daher eine Schlüsselfunktion für eine nachhaltige Entwicklung zu.

Anders als andere industriepolitische Konzepte – oder anders als andere nachhaltigkeitspolitische Konzepte – richtet sich die nachhaltige Industriepolitik darauf aus, ökologische und soziale sowie ökonomische Erfordernisse möglichst gleichrangig zu behandeln. Und sie ist technologieaffin. Sie betont die Potentiale neuer Technologien, ohne die Risiken außer Acht zu lassen. Sie sieht die Chance, mit einer langfristig leistungsfähigen Industrie, die klare Ziel- und Steuerungssignale bekommt, den ökologischen und sozialen Herausforderungen aktiv zu begegnen. Eine derart ausgerichtete Industriepolitik ist somit Fortschritts- und Modernisierungspolitik. Sie gestaltet den Strukturwandel aktiv, damit die Unternehmen und ihre Beschäftigten sowie die Verbraucher ihn mitgehen können. Sie liefert damit auch wichtige Beiträge um die Soziale Marktwirtschaft zukunftsfest zu machen. ■