INHALT

VORWORT

Sowohl aus ökologischen Gründen wie aus Gründen der Beschäftigungssicherung im industriellen Bereich braucht es im Sinne einer verbindenden, ökologischen Klassenpolitik konsequente Schritte einer gerechten Mobilitätswende, einen sozial-ökologischen Umbau der Mobilitätsindustrien und gerechte Übergänge für die Betroffenen. Die Rosa-Luxemburg-Stiftung hat sich darangemacht, diese Aufgaben anzugehen. Wir sind in die Betriebe gegangen und haben die Kolleg*innen in der Automobil-, aber auch in der Schienenfahrzeug- und Busindustrie gefragt, wo der Schuh drückt und was mögliche Perspektiven wären. Wir haben betriebliche Seminare, Foren und Konferenzen durchgeführt mit Beschäftigten, Gewerkschaften und Umweltaktivist*innen. Wir haben die Kooperation von ver.di und Fridays for Future in der jüngsten Tarifrunde im öffentlichen Nahverkehr eng begleitet und ganz praktisch erprobt, wie ein Brückenschlag zwischen Gewerkschaften und Klimabewegung nicht nur auf dem Papier stattfinden kann.

Wir haben die Lage der Mobilitätsindustrien untersucht und Konzepte für ihren Umbau entwickelt (vgl. Candeias/Krull 2022). Selbstverständlich sind das keine fertigen Blaupausen, sondern Perspektiven, Einstiegsprojekte und Ansatzpunkte – als Angebote für die weitere Diskussion. Wir gehen dabei von der einfachen, aber in aktuellen Diskussionen keineswegs präsenten Annahme aus: Für eine solche Transformation braucht es eine andere industrielle Produktion – und ganz generell unglaublich viel Arbeitskraft. Will man den Verkehr vom Auto auf einen deutlich ausgebauten Nah- und Schienenverkehr verlagern, braucht es entsprechende Kapazitäten. Für die Erreichung der Klimaziele braucht es das Doppelte oder gar 2,5-Fache der Fahrgastzahlen beim ÖPNV und bei der Bahn bzw. des sogenannten Umweltverbundes (inkl. Rad- und Fußverkehr) und besteht ein Bedarf für die Produktion von Schienenfahrzeugen (Straßen-, S- und U-Bahnen, Regional-, Fern- und Güterzügen), Leit- und Sicherheitstechnologien, für Schieneninfrastruktur sowie Ausbesserungs- und Instandhaltungswerke, für die Produktion von E-Bus-Systemen (auch mit Oberleitung) und die Umrüstung alter Busse, für Klein- und Rufbusse, spezialisierte Nutzfahrzeuge von der Feuerwehr bis zum technischen Hilfswerk, für die Produktion von Cargo- und E-Bikes – und alles auch für den maßvollen Export. Die Studien der Rosa-Luxemburg-Stiftung zeigen, wie über alternative industrielle Produktion Hunderttausende Arbeitsplätze geschaffen werden könnten.

Die (Auto-)Konzerne werden bei dieser Art Transformation nicht freiwillig mitmachen. Sie setzen auf die Verwertung des einge-

setzten Kapitals und auf die hohen Profite aus dem Verkauf von SUV-Modellen (gern auch elektrisch betriebenen) und »reiten das Pferd, bis es tot ist« (Aussage eines Beschäftigten aus einem Automobilunternehmen; zit. n. Holzschuh et al. 2020: 7). Investitionen in unsichere Geschäftsfelder, kleinere (E-)Autos, E-Busse oder gar in die Konversion sind nicht zu erwarten.

Entsprechend wären in der Transformation staatliche Kapitalhilfen als Hebel zu nutzen, um eine Beteiligung am Eigentum sicherzustellen und um Druck in Richtung veränderter Geschäftsmodelle bis hin zu alternativer Produktion zu entfalten. Eine öffentliche Beteiligung wäre mit einer erweiterten Mitbestimmung von Beschäftigten, Gewerkschaften, Umweltverbänden und der Bevölkerung zu verbinden, zum Beispiel in Form von regionalen Räten. Diese könnten über die konkreten Schritte entscheiden, die notwendig sind, um die Unternehmen konsequent auf das Gemeinwohl auszurichten, insbesondere wenn es um größere Produktionsstrukturen geht, die für eine ganze Region prägend sind: Das meint nicht nur Automobilproduzenten, sondern auch große Krankenhäuser, Stahl- und Bergwerke, Energieversorger etc. Denn ein solcher Umbau kann nur gelingen, wenn er von umfangreicher Partizipation getragen wird. Die Menschen in den betroffenen Regionen, insbesondere die Beschäftigten, wissen, dass ein Strukturwandel bevorsteht. Es würde sich positiv auswirken, an das enorme Wissen und den Produzenten- bzw. Gebrauchswertstolz der Beschäftigten anzuknüpfen. Die entscheidende Frage ist: Schaffen wir einen sozial-ökologischen Umbau von Industrie und Dienstleistungen, der zugleich gute Jobs für alle und die Zukunft der Menschheit auf diesem Planeten sichert? Für die befragten Ingenieur*innen in den Unternehmen steckt darin ein Ansporn zur Partizipation.

Konzerne zu vergesellschaften dürfte nun allerdings eine fast unmögliche Aufgabe sein. Weshalb sollte der Staat also nicht selbst öffentliche Unternehmen für die alternative Produktion schaffen, wie er es bei den Netzinfrastrukturen bereits tut? Stadtwerke sind etwas ganz Selbstverständliches. Es wäre möglich, um zum Beispiel – streng gemeinwohlorientiert – die notwendigen E-Busse, Straßenbahnen und Züge zu bauen, sozusagen eine «VEB-gerechte Mobilität» zu schaffen. Oder um klimaneutralen Stahl zu produzieren. Oder um günstige und klimaneutrale Wohnungen zu bauen. In Berlin wurde jüngst eine öffentliche Bauhütte eingerichtet – für die Entwicklung einer modernen und klimafreundlichen Holzbauweise.

Manches wäre nur etwas für die bundespolitische Ebene. Allerdings könnte da-

mit – je nach notwendiger Größe – bereits auf der Landes- und Kommunalebene begonnen werden, etwa mit kommunalen Verbünden. Dort, wo aufgrund mangelnder Profitaussichten Produktionsstätten geschlossen werden sollen, kann der Staat die Betriebe für einen Euro oder zumindest günstig übernehmen. Mögliche Einsatzpunkte gilt es zu prüfen: Immer wieder sollen Produktionsstätten für Schienenfahrzeuge stillgelegt oder soll Beschäftigung abgebaut werden, etwa bei Alstom – obwohl schon jetzt Wartezeiten für die Auslieferung von Straßenbahnen oder Zügen von bis zu zehn Jahren bestehen. Auch zahlreiche Autozulieferer, die vor dem Aus stehen, bräuchten eine neue Perspektive.

Wir müssen also über eine andere Rolle der öffentlichen Hand und des öffentlichen Eigentums in der sozial-ökologischen Transformation sprechen. Reine Regulierung und Förderpolitik werden nicht ausreichen. Denn der Umbau der Industrie und eine andere materielle Infrastruktur für den sozial-ökologischen Systemwechsel sind eigentlich nur durch veränderte Eigentumsstrukturen zu bewerkstelligen. Wie könnte ein Modellprojekt dafür aussehen? Dieser Frage geht die vorliegende Arbeit in einer konkreten Suchbewegung nach.

Mario Candeias
Direktor des Instituts für Gesellschaftsanalyse der Rosa-Luxemburg-Stiftung

DER UMBAU DER INDUSTRIE UND EINE ANDERE MATERIELLE INFRASTRUKTUR FÜR DEN SOZIAL-ÖKOLOGISCHEN SYSTEMWECHSEL SIND EIGENTLICH NUR DURCH VERÄNDERTE EIGENTUMSSTRUKTUREN ZU BEWERKSTELLIGEN.

FÜR EILIGE LESER*INNEN

Eine sozial-ökologische Transformation der Mobilitätsindustrien ist notwendig, um den Ausstoß klimaschädlicher Gase deutlich zu vermindern. Die Automobil- und die Luftfahrtindustrie müssen deshalb erheblich schrumpfen und die Kohleindustrie wird komplett wegfallen, während die für den öffentlichen Verkehr produzierenden Industrien deutlich wachsen werden. Eine der größten Herausforderungen dabei ist es, den Beschäftigten der schrumpfenden Industrien einen gerechten Übergang zu ermöglichen. Es braucht eine Reihe von Maßnahmen, um alternative Arbeitsplätze in anderen Bereichen zu schaffen und die Konversion ganzer Betriebe hin zu neuen, zukunftsfähigen Produkten zu realisieren. Dabei ist die Partizipation sowohl der Beschäftigten als auch der Bevölkerung in den von der Transformation besonders betroffenen Regionen von großer Relevanz, um deren Wissen und Erfahrungen einbeziehen zu können und den Prozess so zu gestalten, dass er von allen Beteiligten mitgetragen wird.

Öffentliche Unternehmen können ein wichtiges Element einer solchen Transformation sein, da sie – mindestens für die Übergangsphase – Entscheidungen ermöglichen, die nicht allein an der Wirtschaftlichkeit orientiert sind, sondern auch den Erhalt von Arbeitsplätzen und Nachhaltigkeit als Ziele verfolgen können. Speziell für den öffentlichen Mobilitätssektor könnten (teil-)öffentliche Unternehmen weitere Vorteile bieten, indem sie eine langfristigere Planung der Produktion ermöglichen sowie eine neue Produktphilosophie, die sich stärker am langfristigen Betrieb und an der Kompatibilität von Fahrzeugen orientiert und somit zu Qualitätsverbesserungen im öffentlichen Verkehr beitragen kann.

In der Lausitz ist die Transformation der Industrie bereits in vollem Gange: Dort sind seit den 1990er-Jahren rund 90 Prozent der Arbeitsplätze in der Kohleindustrie verloren gegangen und die heute noch rund 8.100 existierenden Arbeitsplätze werden in den nächsten Jahren im Zuge des Kohleausstiegs wegfallen. Viele bisherige Projekte zur Ansiedlung privater Unternehmen in der Region sind gescheitert, nur wenige waren langfristig erfolgreich. Ein aktueller Hoffnungsschimmer ist das geplante ICE-Instandhaltungswerk der Deutschen Bahn in Cottbus, das mit erheblichen Fördermitteln für den Kohleausstieg finanziert wird. Die direkte Umschulung von Arbeiter*innen aus der Kohleindustrie für das neue Werk des öffentlichen Unternehmens könnte Vorbildcharakter entfalten. Gleichzeitig greift aber die alleinige Fokussierung auf neue Industriearbeitsplätze als Ersatz für die wegfallenden Arbeitsplätze zu kurz, vielmehr braucht die ganze Region und mittelfristig die gesamte Gesellschaft einen grundsätzlichen sozial-ökologischen Umbau.

1 SOZIAL-ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION DER INDUSTRIE

Die Klimakrise ist in den letzten Jahren endlich Gegenstand breiter gesellschaftlicher Debatten geworden, nachdem die Wissenschaft schon lange vor den Folgen der Klimaerwärmung gewarnt und politische Schritte zur zügigen Begrenzung des Ausstoßes von Treibhausgasen (THG) angemahnt hat. Dabei sind Industrienationen wie Deutschland besonders in der Pflicht, da sie erstens historisch am meisten zu der heutigen hohen Konzentration von klimaschädlichen Gasen in der Atmosphäre beigetragen haben und weiter beitragen, und zweitens im Rahmen ihres erreichten gesellschaftlichen Wohlstands am ehesten die Möglichkeiten für eine ökologische Transformation ihrer Wirtschaft und Gesellschaft haben. Es ist eine grundlegende Abkehr von unserer imperialen Lebensweise (Brand/Wissen 2017) notwendig, mit der die Industrienationen die Folgen ihres Handelns und Wirtschaftens nicht nur mit Blick auf das Klima auf andere Menschen und auf die Zukunft verlagern.

Dieser Wandel umfasst eine grundlegende Transformation der Industrie, die erstens weniger Treibhausgase ausstoßen muss und zweitens Produkte herstellen muss, die selbst möglichst geringe schädliche Auswirkungen haben. Eine «grüne Ökonomie» (UNEP 2011), wie sie inzwischen von vielen als politisches Ziel gesehen wird, ist dabei aber nur ein notwendiger Schritt in die richtige Richtung. Auch «grüne» Industrien und ihre Produkte benötigen erhebliche Ressourcen und können daher auf einem begrenzten Planeten nicht unbegrenzt wachsen. Eine zukunftsfeste, nachhaltige Wirtschaft muss sich deshalb vom Paradigma des ständigen Wachstums lösen (Jackson 2011; Kuhnhenn et al. 2020).

In diesem Sinne können bestimmte Industriezweige langfristig keine Zukunft haben. Das betrifft die Kohleindustrie, deren Geschäftsmodell auf der extrem klima- und umweltschädlichen Verbrennung eines überdies begrenzten fossilen Rohstoffs beruht (siehe Kapitel 1.2). Aber auch die Automobil- und die Luftfahrtindustrie, deren Produkte ebenfalls stark zum Ausstoß von Treibhausgasen beitragen, werden schrumpfen und ihre Produktpalette erheblich umstellen müssen, um die Klimaschutzziele tatsächlich zu erreichen (siehe Kapitel 1.3 und 1.4). Diese Transformation ganzer Industriezweige ist mit erheblichen Verwerfungen und dem Verlust vieler Industriearbeitsplätze verbunden. Für zahlreiche Menschen bedeutet das den Verlust ihrer bisherigen Arbeitsstellen, die überdies in der Regel «gute Arbeitsplätze» mit Tarifbindung, fairen Löhnen und relativ guten Arbeitsbedingungen sind. Was gesellschaftlich notwendig ist, bedeutet für

nicht wenige Arbeitende ganz erhebliche Einschnitte und im schlimmsten Fall den Verlust ihrer Existenzgrundlage. Dieses Dilemma wird als «sozial-ökologischer Transformationskonflikt» (Dörre 2020) bezeichnet.

Deshalb besteht die große Herausforderung darin, die anstehende Transformation so zu gestalten, dass dabei niemand unter die Räder kommt, sondern der notwendige Wandel so abgepuffert wird, dass dabei ein gutes Leben für alle möglich bleibt. Eine solche Art der Transformation wird als «gerechter Übergang» oder «just transition» bezeichnet (Newell/Mulvaney 2013; LuXemburg 1/2011). Konkret kann das eine Umstellung der Produktion und des Geschäftsmodells eines bestehenden Betriebs bedeuten, sodass der Betrieb sich selbst transformieren kann. Denkbar wäre etwa eine Umstellung auf die Produktion von öffentlichen Verkehrsmitteln (Busse und Bahnen) anstatt von Autos in derselben Fabrik – so wie in der Vergangenheit auch immer wieder Betriebe auf andere Produkte umgestellt wurden. In einigen Fällen wird jedoch die Schließung bestimmter Betriebe notwendig sein, die nicht für andere Produkte umgenutzt werden können – beispielsweise Kohlegruben oder -kraftwerke. Hier kommt es darauf an, in den betroffenen Regionen adäquate alternative Arbeitsplätze zu schaffen und einen möglichst reibungslosen und gerechten Übergang der Beschäftigten zu ermöglichen (vgl. Candeias et al. 2019).

Soziale Bewegungen haben sich in der Vergangenheit sehr unterschiedlich zur anstehenden Transformation positioniert. Einige Gewerkschaften haben trotz der ökologischen Folgen lange an den Produkten der fossilen Industrien festgehalten – in der Hoffnung, die dortigen Arbeitsplätze erhalten zu können. So hat die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) das Auslaufen der Kohleverstromung lange blockiert und sich erst spät zur Notwendigkeit dieses Schrittes bekannt. Auf der anderen Seite haben die Akteure der Klimabewegung nicht immer die Konsequenzen ihrer Forderungen für viele Arbeitende mitberücksichtigt. Inzwischen kommt es jedoch auf beiden Seiten zu einem Umdenken – einem *ecological turn* bei den Gewerkschaften und einem *labour turn* bei der Klimabewegung (Candeias/Krull 2022: 13). Das ermöglicht ganz neue Allianzen und die gemeinsame Suche nach tragfähigen Lösungen anstatt eines Gegeneinander-Arbeitens der Akteure (Autor:innenkollektiv climate.labour.turn 2021).

Bei den Gewerkschaften und bei vielen Beschäftigten hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass ein Wandel notwendig ist und dass es besser ist, die anstehende Transformation selbst mitzugestalten und dadurch Einfluss zu nehmen, anstatt den Wandel grundsätzlich abzulehnen und dadurch letztlich von seiner Mitgestaltung ausgeschlossen zu sein. In diesem Sinne machen die Gewerkschaften inzwischen selbst Vorschläge für eine gerechte Gestaltung der Transformation – beispielsweise durch ein «Transformations-Kurzarbeitergeld» (IG Metall 2019). Eine Einbeziehung der Beschäftigten ist auch deshalb von großem Vorteil, weil deren Wissen und Erfahrungen für den Prozess nutzbar gemacht werden können (IG Metall 2020; siehe Kapitel 1.6).

Die Transformation bleibt aber eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe – sowohl was die staatlichen Maßnahmen zu ihrer Gestaltung angeht als auch die individuellen Änderungen unseres Lebensstils. Die sozial-ökologische Transformation erfordert Veränderungen auf vielen Ebenen – von unseren Mobilitätsmustern und unserem Wohnen bis hin zur Art der Produktion und unseres Konsums. Dabei können wir an vielen Stellen unsere Lebensqualität deutlich steigern. Eine Maßnahme in diesem Sinne könnte beispielsweise eine generelle Verkürzung der Arbeitszeit sein – als «kurze Vollzeit» mit 28 bis 32 Wochenstunden (Riexinger/Becker 2017). Bei flexiblen Tarifverträgen – etwa bei der Bahn – zeigt sich schon jetzt, dass viele Beschäftigte sich, wenn sie die Wahl haben, eher für mehr Freizeit als für mehr Geld entscheiden. Eine kürzere Arbeitszeit käme also dem Wunsch vieler Menschen entgegen und könnte gleichzeitig dazu beitragen, in bestimmten Bereichen, in denen Arbeitsplätze wegfallen, dieses Problem zu entschärfen. Die Arbeit würde einfach auf mehr Menschen verteilt – bei gleichzeitig größerer Zufriedenheit. Und auch die Herausforderung, Erwerbs- und Familienarbeit, die Pflege von Angehörigen oder auch ehrenamtliches Engagement unter einen Hut zu bringen, könnte dadurch vereinfacht werden. Gleichzeitig muss auch mit verkürzter Arbeitszeit für alle ein auskömmlicher Lohn sichergestellt werden – was heute im Niedriglohnsektor auch mit voller Arbeitszeit nicht immer der Fall ist.

Der notwendige Wandel kann nur dann gelingen, wenn die sozialen und die ökologischen Herausforderungen zusammen angegangen und nicht gegeneinander ausgespielt werden. Ziel muss eine hohe Lebensqualität für alle Menschen sein, bei der gleichzeitig die Kapazitäten unseres Planeten eingehalten werden – sowohl was die Entnahme von Ressourcen angeht als auch den Ausstoß von Abgasen und anderen Abfallstoffen. In der vorliegenden Untersuchung soll näher beleuchtet werden, wie im Gegenzug zum Wegfall von Arbeitsplätzen in fossilen und nicht nachhaltigen Industriezweigen Arbeitsplätze in anderen, nachhaltigeren Branchen geschaffen werden können.

DER NOTWENDIGE WANDEL KANN NUR DANN GELINGEN, WENN DIE SOZIALEN UND DIE ÖKOLOGISCHEN HERAUSFORDERUNGEN ZUSAMMEN ANGEGANGEN UND NICHT GEGENEINANDER AUSGESPIELT WERDEN.

1.1 KOHLEINDUSTRIE – AUSSTEIGEN!

Die Kohle war der zentrale Energieträger der ersten industriellen Revolution: Sie ermöglichte den Betrieb von Dampfmaschinen und damit von Fabriken, Eisenbahnen und Schiffen. Nachdem die Dampfmaschine im 20. Jahrhundert zunehmend durch effizientere Motoren ersetzt worden war, blieb die Kohle vorwiegend zur Gewinnung von Strom in Großkraftwerken und als direkter Energielieferant für besonders energieintensive Industrien wie die Stahlherstellung wichtig.

Der Abbau und die Verbrennung von Kohle sind in Anbetracht der Klimakrise nicht mehr vertretbar. Die Notwendigkeit eines Ausstiegs aus dieser Technologie ist inzwischen weitgehend unstrittig. Für die Kohleindustrie gibt es mit dem Kohleausstiegsgesetz inzwischen auch ein gesetzlich verankertes Enddatum (Bundesregierung 2020a), auch wenn viele Akteure der Klimabewegung mit Blick auf das geringe verbleibende CO_2-Budget ein noch früheres Ausstiegsdatum fordern.

Die Wirtschaftlichkeit der Kohle hat bereits in den letzten Jahrzehnten erheblich abgenommen. Um die Arbeitsplätze in der Kohleindustrie dennoch zu erhalten, wird sie seit langer Zeit erheblich subventioniert: 1974 wurde der «Kohlepfennig» als Aufpreis auf die Verbraucherstrompreise eingeführt, womit der Steinkohleabbau weiter finanziert wurde. Seit dieser «Kohlepfennig» 1994 vom Bundesverfassungsgericht als verfassungswidrig eingestuft wurde, wird der Kohleabbau direkt aus dem Staatshaushalt subventioniert. Die gesamten Subventionen für die Steinkohle werden auf 80 bis 100 Milliarden Euro (von 1975 bis 2002) geschätzt (Jacobsson/Lauber 2006); aktuell fließen laut Umweltbundesamt jährlich noch über zwei Milliarden Euro aus Bundes- und Landeshaushalten in die Subventionierung der Steinkohle und weitere 236 Millionen Euro in die Subventionierung der Braunkohle, zudem werden 85 Millionen Euro für die Energiesteuervergünstigung ausgegeben (Burger/Bretschneider 2021: 35 ff.).

Trotz dieser umfangreichen Subventionen hat die Kohle in den letzten Jahrzehnten erheblich an Bedeutung verloren; viele ober- und unterirdische Abbaustätten sowie Kraftwerke sind bereits geschlossen worden. Bereits seit den 1960er-Jahren kam es besonders im Ruhrgebiet zur Schließung vieler Betriebe und damit zum Verlust Tausender Arbeitsplätze. 2018 wurde das letzte Steinkohle-Bergwerk geschlossen, aktuell wird nur noch in einigen Tagebauen Braunkohle abgebaut – mit bereits festgelegten Enddaten. Mit dem Kraftwerk Datteln IV ist allerdings noch im Jahr 2020 ein neues Kohlekraftwerk ans Netz gegangen, das erst 2038 als letztes deutsches Kohlekraftwerk schließen soll und damit den endgültigen Kohleausstieg erheblich verzögert. Hieran wird deutlich, wie noch immer wirtschaftliche Interessen über die klimapolitische Vernunft gestellt werden.

Das absehbare Ende der Kohle betrifft vor allem drei Regionen in Deutschland (die die Rosa-Luxemburg-Stiftung jeweils untersucht hat): das rheinische Kohlerevier (vgl. Sander et al. 2020), das mitteldeutsche Koh-

lerevier (vgl. Sander et al. 2021) sowie die Lausitz (Candeias et al. 2019) – die im zweiten Teil dieser Untersuchung noch ausführlicher untersucht werden. Der in diesen drei Regionen anstehende Strukturwandel soll im Rahmen des «Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen» mit insgesamt 40 Milliarden Euro unterstützt werden (Bundesregierung 2020b). Eine direkte Konversion der Tagebaue, Kraftwerke und verarbeitenden Betriebe ist hier kaum möglich, deshalb muss es um die Schaffung alternativer Arbeitsplätze in anderen Betrieben gehen.

Eine weitere Herausforderung der Transformation ist der Ersatz der bisherigen Funktion der Kohle als Energieträger. Der naheliegende Weg ist die Umstellung auf erneuerbare Energien, die das Klima erheblich mehr schonen und überdies inzwischen auch deutlich wirtschaftlicher sind: Die Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonne und Wind ist heute deutlich billiger als aus Kohle. Große Bereiche der Kohleindustrie waren schon seit langer Zeit nur noch durch öffentliche Subventionen überlebensfähig.

Schwieriger gestaltet sich die Schaffung von Alternativen in anderen Bereichen, etwa der Stahlherstellung. Viele Hochöfen werden bisher mit großen Mengen von Kohleprodukten (insbesondere Koks) betrieben, um die erforderlichen Temperaturen zu erreichen. Zwar ist die Stahlherstellung technisch auch mit Wasserstoff möglich, aber dieser muss erst – sofern er nicht als Nebenprodukt bestimmter chemischer Prozesse anfällt – mit hohem Energieaufwand aus elektrischem Strom gewonnen werden. Das bedeutet einen erheblichen zusätzlichen Bedarf an elektrischer Energie, zu deren Gewinnung in großem Maße weitere Anlagen benötigt werden. Das Beispiel zeigt, dass der Ausstieg aus einem Energieträger die Veränderung ganzer Branchen nach sich ziehen kann. Gleichzeitig bietet er Chancen für jene Regionen, die bisher stark vom Abbau und von der Weiterverwendung der Kohle abhängig waren.

1.2 AUTOMOBILINDUSTRIE – UMSTEIGEN!

Auch die Automobilindustrie ist zunehmend vom Wandel betroffen – wenn auch in anderer Weise als die Kohleindustrie. Der Hintergrund ist hier der grundsätzliche Wandel des Mobilitätssektors. Dieser hat jedoch bislang nichts zum Klimaschutz beigetragen: Während andere Sektoren wie die Energiewirtschaft (beispielsweise durch Abschaltung von Kohlekraftwerken), die Industrie, die Landwirtschaft oder die privaten Haushalte ihre Treibhausgasemissionen seit 1990 immerhin gesenkt haben – wenn auch bei Weitem nicht in dem eigentlich wünschenswerten Maße –, ist der Verkehr der einzige Sektor, dessen Emissionen über die letzten 30 Jahre gleich geblieben sind (Umweltbundesamt 2021). Der Grund dafür ist das stetige Wachstum der Verkehrsmengen insbesondere auf der Straße und in der Luft, das allen Bemühungen für Effizienzmaßnahmen (z. B. durch bessere Motoren) zuwiderläuft (BMVI 2021).

Unser bestehendes, stark auf den Straßenverkehr fokussiertes Verkehrssystem

schädigt Menschen und Umwelt zudem durch lokale Luftverschmutzung und Lärm, durch Unfälle und nicht zuletzt einen gigantischen und weiter wachsenden Flächenverbrauch für Straßen, Autobahnen und Abstellflächen. Hinzu kommen die sozialen Probleme dieses Verkehrssystems: Viele Menschen sind in diesem stark auf motorisierten Individualverkehr (MIV) ausgerichteten System nicht selbstständig mobil: Ältere und Minderjährige, Menschen mit Behinderungen oder Personen, die aus verschiedenen Gründen nicht über ein eigenes Auto verfügen. Und nicht zuletzt erzeugt dieses Verkehrssystem erhebliche Ungerechtigkeiten, da meist Menschen mit geringerem Einkommen an großen Straßen oder in Einflugschneisen von Flughäfen leben und damit einen größeren Teil der verkehrsbedingten Belastungen tragen, während Menschen mit höherem Einkommen sehr viel mehr zur Verursachung dieses Verkehrs beitragen, da sie im Durchschnitt häufiger und weitere Wege mit dem eigenen Auto zurücklegen und öfter in den Urlaub reisen. In diesem Sinne ist Mobilität nicht nur eine Frage des Klimas, sondern auch eine soziale Frage (Daubitz 2011; VCÖ 2018a; Sander 2020).

DIE STUDIE «SPURWECHSEL» HAT GEZEIGT, DASS UNTER ANDEREM IN DER SCHIENENFAHRZEUGINDUSTRIE SOWIE IN DER BUSINDUSTRIE EIN ERHEBLICHES POTENZIAL FÜR ALTERNATIVE PRODUKTE UND DAMIT FÜR DIE SCHAFFUNG ALTERNATIVER ARBEITSPLÄTZE JENSEITS DER AUTOMOBIL- UND LKW-PRODUKTION BESTEHT.

Notwendig ist daher eine grundsätzliche Transformation der gesamten Mobilität, die sich an den «3 V» orientieren muss: Vermeidung, Verlagerung und Verbesserung. An erster Stelle muss die Vermeidung von Verkehr stehen, wo immer das möglich ist – beispielsweise durch die Förderung nahräumlicher Strukturen (die kurze Wege ermöglichen), lokaler Wirtschaftskreisläufe (die Transporte minimieren) oder eine stärkere Durchmischung von Wohnen,

Arbeiten und Freizeit. Die Entwicklung hin zu immer weiteren Wegen für fast alle Verkehrszwecke innerhalb der letzten Jahrzehnte (Infas et al. 2019) muss umgekehrt werden, da jeder motorisierte Verkehr letztlich das Klima schädigt. Die zweite Priorität muss die Verlagerung von Verkehr weg vom MIV und Flugverkehr hin zu klimafreundlicheren Verkehrsträgern des Umweltverbundes – Fußverkehr, Fahrradverkehr und öffentlicher Verkehr – sein. Besonders der öffentliche Verkehr hat außerdem eine wichtige soziale Funktion: Er muss eine flächendeckende Grundversorgung gewährleisten und allen Menschen gleichermaßen eine Teilhabe an Mobilität ermöglichen. Und erst an dritter Stelle sollten technische Verbesserungen und Effizienzmaßnahmen stehen, die bisher meist im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen, aber aufgrund von Rebound-Effekten oft nicht die erhoffte Wirkung entfalten und manchmal sogar das Gegenteil bewirken können (VCÖ 2018b).

Diese Maßnahmen werden unter dem Begriff Mobilitätswende zusammengefasst, die über eine reine Verkehrswende mit – je nach Definition des Begriffs – einem reinen Wechsel des Antriebssystems oder auch einer teilweisen Verlagerung auf andere Verkehrsträger hinausgehen muss. Eine solche Mobilitätswende muss die ökologischen und die sozialen Auswirkungen des bestehenden Verkehrssystems gleichermaßen verbessern. Hierfür gibt es laut Umfragen eine sehr hohe Akzeptanz in der Bevölkerung: Keine Maßnahme zum Klimaschutz findet mehr Anklang als die Forderung des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamts (2015: 35): «Unsere Städte und Gemeinden werden gezielt so umgestaltet, dass die/der Einzelne kaum noch auf ein Auto angewiesen ist, sondern ihre/seine Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erledigen kann.»

In einem nachhaltigen Verkehr der Zukunft muss das Auto eine deutlich geringere Rolle spielen als bisher, wo es fast 80 Prozent der Personenverkehrsleistung ausmacht. Das Gleiche gilt für den Lkw, der momentan über 70 Prozent der Güterverkehrsleistung trägt (BMVI 2021). Es gibt jedoch bislang kaum ernsthafte Maßnahmen für eine Verlagerung dieses Verkehrs weg von der Straße, vielmehr wird fast ausschließlich die Umstellung des Antriebssystems vom Verbrennungs- zum Elektromotor als vermeintliche Lösung diskutiert und politisch gefördert. Einige Akteure bezeichnen bereits diese technische Umstellung als Transformation. Damit ist die Hoffnung verbunden, dass die bestehende Automobilindustrie einfach andere Autos produzieren wird, ohne allzu viel verändern zu müssen. Entsprechend setzen die Automobilhersteller seit einigen Jahren zunehmend auf Elektroautos. Ähnliches gilt für die Lkw-Industrie, die an einer Umstellung auf Elektro- und Wasserstoffantrieb arbeitet. Allerdings lösen Elektroautos und andere alternative Antriebe viele der bestehenden Verkehrsprobleme nicht, und sie schaffen zudem neue Ressourcenprobleme. Daher können Elektroautos und auch Lkw mit anderen Antrieben zwar Elemente des Wandels hin zu einer nachhaltigen Mobilität sein – nämlich dort, wo es keine Alternativen zum Autoverkehr gibt, aber das Autoverkehrsaufkommen selbst muss

gleichzeitig in erheblichem Maße verringert werden (Knierim 2013). Dies stellt Automobil- wie Lkw-Industrie vor große Herausforderungen und bedeutet den Verlust Tausender Arbeitsplätze.

Tatsächlich befindet sich die Automobilindustrie schon jetzt in einer erheblichen Krise. Es gibt bereits einen deutlichen Rückgang der Produktion und besonders die deutschen Autohersteller haben deutliche Überkapazitäten. Dazu kommen große Imageprobleme durch den Dieselskandal und das viel zu späte Umsteuern hin zu kleineren, ökologischeren Autos und alternativen Antrieben. Insbesondere die deutschen Hersteller haben noch lange auf große, schwere und verbrauchsintensive Autos wie SUVs (engl. *sport utility vehicle*) und Limousinen gesetzt und tun es teilweise noch immer, denn diese versprechen kurzfristig die größten Gewinne. Abgesehen von der ökologischen Problematik könnte sich diese Strategie nun jedoch auch wirtschaftlich als nicht zukunftsfähig erweisen (Candeias/Krull 2022: 10 ff.).

Zu der aktuellen Krise kommt eine abnehmende Arbeitsintensität durch die zunehmende Automatisierung der Produktion. Dies hat nur deswegen noch nicht zu einem größeren Verlust an Arbeitsplätzen geführt, weil bis vor Kurzem die Produktionszahlen stetig stiegen (Köncke 2022: 125 ff.). Hinzu kommt, dass für die Produktion von Elektroautos deutlich weniger menschliche Arbeit notwendig ist, weil arbeitsintensive Bereiche wie die Motoren- und Getriebeproduktion weitgehend wegfallen. Noch erwirtschaftet die deutsche Automobilindustrie mit 832.000 Arbeitsplätzen (davon ca. 300.000 in der Zulieferindustrie) jährlich 134,9 Milliarden Euro und trägt damit (Stand 2019) 4,7 Prozent zur Bruttowertschöpfung der deutschen Wirtschaft bei (ebd.: 123 f.). Es zeichnet sich jedoch bereits ab, dass hier eine erhebliche Schrumpfung ansteht. Und auch global schätzen Wirtschaftsanalyst*innen die Aussichten für die Automobilindustrie negativ ein (AlixPartners 2020).

Das bedeutet, dass eine Transformation der Automobilindustrie dringend notwendig ist und dass sie gestaltet werden sollte, um den unvermeidlichen Wegfall von Arbeitsplätzen abzufedern. Es ist daher zu begrüßen, dass die Gewerkschaften hier schon länger eigene Konzepte erarbeiten (IG Metall 2015) und sich im April 2021 mit Sozial- und Umweltverbänden sowie den Kirchen in einem Bündnis für eine sozialverträgliche Mobilitätswende zusammengeschlossen haben, um mit politischen Forderungen gemeinsam für eine sozial-ökologische Transformation des Mobilitätssystems zu kämpfen (Bündnis sozialverträgliche Mobilitätswende et al. 2021).

Anders als bei der Kohleindustrie wäre bei der Automobilindustrie auch eine Konversion auf alternative Produkte möglich, ohne notwendigerweise Standorte schließen zu müssen. Die Fabriken werden schon jetzt alle paar Jahre umgestellt, um neue Automodelle zu produzieren. Eine Umstellung auf andere Produkte wie Busse oder Schienenfahrzeuge wäre zwar deutlich aufwendiger, aber ebenso möglich. Eine technisch gut ausgebildete Belegschaft würde einen erheblichen Standortvorteil gegenüber kompletten Neuansiedlungen

darstellen. Die Studie «Spurwechsel» (Candeias/Krull 2022) hat gezeigt, dass unter anderem in der Schienenfahrzeugindustrie (siehe Kapitel 1.5) sowie in der Busindustrie ein erhebliches Potenzial für alternative Produkte und damit für die Schaffung alternativer Arbeitsplätze jenseits der Automobil- und Lkw-Produktion besteht.

1.3 LUFTFAHRTINDUSTRIE – ABSTEIGEN!

Die grundsätzlichen Überlegungen zur Mobilitätswende in der Automobilindustrie gelten auch für die Luftfahrtindustrie. Der Luftverkehr ist in den letzten Jahrzehnten sogar noch wesentlich stärker gewachsen, er ist in der EU, aber auch weltweit der am schnellsten wachsende Teil des Personenverkehrs. Zwischen 1995 und 2017 hat sich die Personenverkehrsleistung[1] im EU-Luftverkehr mehr als verdoppelt (+ 123 % – von 347,9 auf 776,9 Mrd. Pkm) und der Verkehrsmarktanteil (Modal Split) ist dabei von 6,5 auf 11,2 Prozent gestiegen (European Union et al. 2019). Damit hat der Luftverkehr auf europäischer Ebene die Bahn inzwischen weit hinter sich gelassen und ist nach dem Pkw-Verkehr der zweitwichtigste Verkehrsträger.

Die Emissionen klimaschädlicher Gase im Flugverkehr haben sich dadurch von 83,0 Millionen Tonnen CO_2-Äqivalenten im Jahr 1990 auf 174,3 Millionen Tonnen im Jahr 2017 mehr als verdoppelt (ebd.). Wie beim Straßenverkehr werden Effizienzmaßnahmen wie technische Optimierungen durch das immense Wachstum weit überkompensiert. Zudem ist eine Umstellung des Flugverkehrs auf die Nutzung erneuerbarer Energien auf absehbare Zeit unmöglich und bislang nur bei Kleinflugzeugen technisch umsetzbar. Eine Option für den gewerblichen Flugverkehr sind lediglich strombasierte sogenannte Power-to-X-Kraftstoffe (z. B. über Elektrolyse hergestellter Wasserstoff), die aber eine schlechte Energiebilanz aufweisen und mit hohen Kosten verbunden sind (Heinemann et al. 2019).

Ein entscheidender Faktor für das Wachstum des Luftverkehrs sind die massiven steuerlichen Vergünstigungen in Verbindung mit den direkten und indirekten Förderungen, die die Luftfahrtindustrie erhält: Flughäfen werden mit öffentlichen Mitteln gebaut und subventioniert (Mahler/Runkel 2017) und Flüge sind im grenzüberschreitenden Verkehr von der Mehrwertsteuer befreit, was EU-weit einer Subventionierung in Höhe von 24 Milliarden Euro pro Jahr entspricht (Transport & Environment 2018). Auch das Kerosin ist im Gegensatz zu anderen Energieträgern EU-weit steuerbefreit, was schon allein in Deutschland einer Subvention von 8,4 Milliarden Euro pro Jahr entspricht (Burger/Bretschneider 2021). Hinzu kommt die weitgehende Ausnahme der Fluglinien vom EU-Emissionshandel, da sie den größten Teil ihrer Emissionszertifikate kostenlos zugeteilt bekommen und nur einen geringen Teil selbst finanzieren. All diese Subventionen werden durch die inzwischen in den meisten EU-Ländern auf Tickets erhobenen

1 Die Personenverkehrsleistung wird in Personenkilometer (Pkm) angegeben: zurückgelegte Kilometer multipliziert mit der Zahl der Reisenden.

Luftverkehrssteuern nur zu einem Bruchteil ausgeglichen.

Auch die Flugzeugindustrie ist in erheblichem Maße von öffentlichen Subventionen abhängig: Der größte europäische Hersteller Airbus profitiert von besonders zinsgünstigen öffentlichen Krediten, aber auch von Quersubventionen aus dem Rüstungsbereich (Airbus Defence, zuvor EADS). Besonders durch die globale Konkurrenz zwischen Airbus und dem US-Hersteller Boeing, den beiden weltweit größten Flugzeugbauern, um deren Subventionspraktiken schon jahrelang vor der Welthandelsorganisation gestritten wird, werden die Preise für Flugzeuge künstlich niedrig gehalten – und Entwicklungen mit hohem wirtschaftlichem Risiko (z. B. Airbus A380 oder Boeing 737 Max) erst möglich gemacht.

Auch in der Luftfahrtindustrie ist bereits eine Krise in vollem Gange – in diesem Fall vor allem aufgrund der Covid-19-Pandemie, die zu einem erheblichen Einbruch der Flugreisen geführt hat. Im Zuge des Klimaschutzes ist eine nachhaltige erhebliche Schrumpfung der Luftfahrtindustrie unumgänglich, da klimafreundliches Fliegen technisch unmöglich bleibt (Kapfinger 2018). Mit rund 41 Milliarden Euro Umsatz in Deutschland (vor der Corona-Krise) beträgt der wirtschaftliche Anteil der Luftfahrtindustrie rund ein Drittel des Anteils der Automobilindustrie – allerdings mit deutlich geringerer Beschäftigungsintensität: Mit rund 114.000 Beschäftigten (BDLI 2020) sind es weniger als ein Siebtel der in der Autoindustrie Arbeitenden. Dabei ist die militärische Luftfahrt bereits eingerechnet.

Ähnlich wie bei der Automobilindustrie wäre auch bei der Luftfahrtindustrie die Konversion von Standorten auf alternative Produkte anstatt ihrer kompletten Schließung denkbar, und auch hier könnten die vielen gut ausgebildeten Mitarbeiter*innen einen Standortvorteil ausmachen. Möglicherweise könnten sogar einige Technologien aus der Luftfahrtindustrie für den Bau von Schienenfahrzeugen nutzbar gemacht werden.

Im konkreten Betrieb findet bereits eine Konversion statt: Die Deutsche Bahn AG (DB) wirbt um Flugbegleiter*innen, Pilot*innen und Techniker*innen, um ihrem eigenen Personalmangel entgegenzuwirken, und hat bereits zahlreiche solcher Quereinsteiger*innen eingestellt (Spiegel Online 2021).

1.4 BAHNINDUSTRIE – EINSTEIGEN IN EINE NEUE INDUSTRIELLE BASIS!

Die Bahnindustrie ist ebenfalls eine starke Branche, auch wenn sie deutlich weniger öffentliche Aufmerksamkeit erfährt als andere technische Branchen, insbesondere die Automobilindustrie. Insgesamt sind rund 53.100 Personen (Stand 2020) in der deutschen Bahnindustrie direkt beschäftigt, wobei sich die Zahlen in den letzten Jahren – mit Schwankungen – leicht positiv entwickelt haben. Hinzu kommen rund 150.000 indirekt Beschäftigte in den Zulieferbetrieben (Verband der Bahnindustrie in Deutschland 2020: 6). Damit gibt die Bahnindustrie deutlich mehr Menschen Arbeit als die Luftfahrtindustrie und macht

immerhin rund ein Viertel der Beschäftigung der Automobilindustrie aus, die mit ihren aktuell rund 832.000 Arbeitsplätzen (davon ca. 300.000 in der Zulieferindustrie) oft als Motor der deutschen Industrie dargestellt wird (Köncke 2022: 123 f.). Insgesamt beträgt der Anteil der Bahnindustrie mit Zulieferbetrieben rund 3,5 Prozent an den rund 5,7 Millionen Industriearbeitsplätzen in Deutschland.

Die «World Rail Market Study» – eine vom Verband der europäischen Bahnindustrie Unife in Auftrag gegebene Studie – geht davon aus, dass der Markt für Produkte der Bahnindustrie auch in den nächsten Jahren weiter stabil wachsen wird: Im wahrscheinlichsten Szenario wird bis 2025 ein jährliches Wachstum von 2,3 Prozent – bereits unter Berücksichtigung der Covid-19-Krise – prognostiziert (Unife 2020). Auch die Schweizer Bank UBS geht von einem stabilen Wachstum der Bahnbranche von mindestens 2 Prozent jährlich aus (UBS 2020). Das Wirtschaftsministerium (BMWK 2021) bilanziert: «Insgesamt kann man von einer wirtschaftlichen Lage mit einer sehr guten Perspektive für die Zukunft sprechen», und ein Commerzbank-Analyst ruft gar den «Megatrend Schienenverkehr» (Fockenbrock 2021) aus.

Die Prognosen für die Bahnindustrie sind also ganz im Gegensatz zu den eher negativen Vorhersagen für die Automobilindustrie (vgl. AlixPartners 2020) und die Luftfahrtindustrie durchweg positiv. Eine echte Mobilitätswende im skizzierten Sinne (siehe Kapitel 1.3) könnte zu einem erheblichen zusätzlichen Wachstum führen und somit Tausende weitere Arbeitsplätze schaffen.

EINE ECHTE MOBILITÄTSWENDE IM SKIZZIERTEN SINNE KÖNNTE ZU EINEM ERHEBLICHEN ZUSÄTZLICHEN WACHSTUM FÜHREN UND SOMIT TAUSENDE WEITERE ARBEITSPLÄTZE SCHAFFEN.

Bei entsprechender Nachfragesteigerung bei den Bahnindustrieprodukten wäre eine Verdoppelung der Arbeitsplätze möglich (Knierim 2022). Gemeinsam mit der Bus- und der Fahrradindustrie könnte ein großer Teil der in anderen Industrien wegfallenden Arbeitsplätze aufgefangen werden (Candeias/Krull 2022: 396 ff.). Dabei könnten viele Arbeitskräfte aus Branchen mit zurückgehendem Bedarf direkt übernommen werden. Insbesondere Ingenieur*innen und Softwarespezialist*innen wären dabei für die Bahnindustrie von großem Interesse, da in diesen Bereichen schon jetzt ein Fachkräftemangel besteht. Zudem sind viele Arbeitsanforderungen ähnlich – schließlich geht es in beiden Branchen um die Entwicklung moderner und technisch komplexer Fahrzeuge.

Würden die heute bestehenden Standorte der Bahnindustrie verstärkt werden, bedeutete dies jedoch eine starke regionale Verlagerung von Arbeitsplätzen. Denn die Automobilindustrie ist traditionell in Baden-Württemberg, Bayern und einigen Zentren weiter nördlich (z. B. Wolfsburg, Kassel, Rüsselsheim) stark, während die Schwerpunkte der Bahnindustrie bisher in Nordrhein-Westfalen, Berlin und Brandenburg liegen (Neumann/Krippendorf 2016: 15). Insofern würde sich eine gezielte Stärkung der vorhandenen Bahnindustriestandorte in Baden-Württemberg und Bayern sowie in Südniedersachsen anbieten, um die Übernahme von Arbeitskräften aus der Automobilindustrie zu vereinfachen.

In Deutschland wird der positive Trend für die Bahnindustrie durch die dringend anstehende Erneuerung der Schieneninfrastruktur sowie durch das angestrebte Wachstum im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie im Schienengüterverkehr verstärkt. Bis zum Ausbruch der Corona-Krise war tatsächlich eine deutliche Zunahme der Fahrgastzahlen feststellbar – angetrieben nicht zuletzt durch die zunehmenden Debatten um den Klimaschutz. Die neue Bundesregierung strebt mit der Einführung des Deutschlandtakts eine Verdoppelung der Verkehrsleistung im Schienenverkehr bis 2030 und eine Steigerung des Marktanteils des Schienengüterverkehrs von derzeit 19 auf 25 Prozent an (SPD/Bündnis 90/Die Grünen/FDP 2021: 49). Allerdings kann dieses Wachstum nur dann stattfinden, wenn eine ausreichende Finanzierung sichergestellt ist. Hier klaffen traditionell die Absichtserklärungen und die tatsächlich zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel deutlich auseinander. Immerhin wurden in den letzten Jahren die Mittel für die Schiene etwas erhöht, etwa mit dem Abschluss der neuen Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV III),

INSGESAMT GEHÖREN IN DEUTSCHLAND ÜBER 1.000 UNTERNEHMEN DIREKT ODER INDIREKT ZUR BAHNINDUSTRIE. ZUDEM LASSEN SICH TEILE DER DEUTSCHE BAHN AG HINZUZÄHLEN, DIE MEHRERE WERKE FÜR DIE SCHWERE INSTANDHALTUNG IM GANZEN LAND BETREIBT.

einer Erhöhung der über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) vergebenen Mittel sowie der Regionalisierungsmittel, aus denen der SPNV finanziert wird. In Anbetracht des gigantischen Investitionsrückstaus reichen die Mittel für das Schienennetz aber bei Weitem nicht aus für eine wirkliche Trendwende. Hier sind in den nächsten Jahren wesentlich höhere Investitionen notwendig.

Die deutsche Bahnindustrie erzielt einen Umsatz von rund 12 Milliarden Euro pro Jahr, davon fast zwei Drittel (63,3 %) im Inland und gut ein Drittel (36,7 %) im Ausland (VDB 2019: 4). Rund 8 Milliarden Euro des Umsatzes werden mit der Produktion von Schienenfahrzeugen erzielt, rund 4 Milliarden Euro mit Infrastrukturausrüstungen. Das Inlandsgeschäft wird für die deutsche Bahnindustrie immer wichtiger; noch 2010 wurde mehr als die Hälfte des Umsatzes im Ausland erzielt (Neumann/Krippendorf 2016: 18). Der weltweite Markt für Produkte der Bahnindustrie wird aktuell auf rund 177 Milliarden Euro geschätzt, wovon der Service- und Instandhaltungsbereich mit 65 Milliarden Euro den größten Teil ausmacht, dicht gefolgt vom Neubau von Eisenbahnfahrzeugen mit rund 62 Milliarden Euro. Die Bahninfrastruktur ist der drittwichtigste Sektor (ca. 33 Mrd.

Euro), gefolgt von Leit- und Sicherungstechnik (16,8 Mrd. Euro). Das weltweite Wachstum betrug zwischen 2017 und 2019 durchschnittlich 3,6 Prozent pro Jahr (Unife 2020). Westeuropa steht dabei für knapp ein Drittel des weltweiten Marktes, der auf 51 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt wird (Fockenbrock 2021). Weitere große Bahntechnik-Märkte sind China (ca. 26 Mrd. Euro), die USA (ca. 21 Mrd. Euro) und Russland (ca. 16 Mrd. Euro), gefolgt von Japan und Indien (jeweils 7–8 Mrd. Euro) (Neumann/Krippendorf 2016: 49). Dass die deutsche Bahnindustrie international eine wichtige Rolle spielt, zeigt unter anderem die alle zwei Jahre in Berlin stattfindende InnoTrans als weltweite Leitmesse der Branche (Siebert 2020).

Die größten in Deutschland aktiven Unternehmen, die als Systemanbieter ganze Serien von Fern- und Nahverkehrszügen, Lokomotiven und weiterer Bahntechnik im Angebot haben, sind Siemens Mobility, der französische Konzern Alstom S.A., der im Januar 2021 zusätzlich die deutschen Werke des kanadischen Bombardier-Konzerns übernommen hat, und die zum Schweizer Hersteller Stadler Rail AG gehörende Stadler Deutschland GmbH. Ab 2022 ist voraussichtlich auch das spanische Unternehmen CAF in Deutschland präsent, das zwei Plattformen für Nahverkehrszüge (Talent-3 mit Produktion in Hennigsdorf bei Berlin und Coradia-Polyvalent mit Produktion in Reichshoffen) übernimmt, die Alstom im Zuge der Bombardier-Übernahme aufgrund der Wettbewerbsvorgaben der Europäischen Kommission abgeben musste. Hinzu kommen viele Spezialhersteller und Zulieferbetriebe bis hin zu kleinen und Kleinstbetrieben für Spezialprodukte. Insgesamt gehören in Deutschland über 1.000 Unternehmen direkt oder indirekt zur Bahnindustrie. Zudem lassen sich Teile der Deutsche Bahn AG hinzuzählen, die mehrere Werke für die schwere Instandhaltung (grundlegende Reparaturen oder Umbauten sowie Revisionen von Zügen, Loks und Wagen) im ganzen Land betreibt. International ist der staatliche chinesische Hersteller CRCC seit einigen Jahren das mit Abstand größte Bahntechnikunternehmen der Welt (Neumann/Krippendorf 2016: 25 ff.), gefolgt von dem durch den Aufkauf der Bombardier-Bahnsparte auf Platz 2 aufgestiegenen französischen Alstom-Konzern und dem deutschen Unternehmen Siemens Mobility auf Platz 3.

Die im Zuge der Mobilitätswende anstehende Reaktivierung vieler Bahnstrecken, die in den letzten Jahrzehnten stillgelegt wurden und nun wieder benötigt werden, um erstens wieder mehr Menschen an das Bahnnetz anzuschließen und zweitens Ausweichstrecken für Verkehre zu schaffen (VDV 2020), könnte eine Wachstumschance für die Bahnindustrie sein. Hinzu kommt die Elektrifizierung zahlreicher Bahnstrecken mit Oberleitungen, um einen klimafreundlichen und schnelleren Verkehr zu ermöglichen (VDV 2017). Zudem besteht im deutschen Schienennetz ein erheblicher Instandhaltungsrückstau, und im Zuge der Ausweitung des Verkehrs bedarf es vieler neuer Züge unterschiedlicher Art.

Wie in anderen Branchen besteht auch in der Bahnindustrie ein grundsätzlicher Trend hin zu Automatisierung und Digitalisierung («Mobility 4.0»). So wird die Zug-

sicherung auf digitale Systeme wie das European Rail Traffic Management System/ European Train Control System (ERTMS/ ETCS) umgestellt und auf digitale Stellwerkstechnik umgerüstet. Zudem werden digitale Fahrgastinformations- und Buchungssysteme sowie digitale automatische Kupplungen im Güterverkehr sowie On-Board-Systeme in Güterwagen eingeführt. Die Erneuerung der Infrastruktur spielt in Deutschland eine besonders große Rolle, da große Teile des Streckennetzes sowie der Leit- und Sicherungstechnik erheblich veraltet und teilweise seit über 100 Jahren in Betrieb sind. Auf einigen Strecken sind sogar noch mechanische Stellwerke aus der Kaiserzeit im Einsatz.

Ein weiteres aktuelles Entwicklungsfeld sind neue, klimafreundliche Antriebe alternativ zum Dieselantrieb auf Strecken ohne Oberleitungen. Die meisten Zughersteller setzen hier auf Oberleitungs-/Akku-Hybridtriebwagen, die kürzlich die Serienreife erlangt haben und wie normale Elektrotriebwagen unter einer Oberleitung fahren, dabei aber gleichzeitig den eingebauten Akku aufladen können. Mithilfe dieses Akkus können sie dann bis zu 140 Kilometer ohne Oberleitung überbrücken, was für die meisten Regionalstrecken in Deutschland ausreichend ist. Zu diesem Zweck müssen allerdings teilweise Oberleitungen verstärkt oder «Elektrifizierungsinseln» zum Nachladen gebaut werden. Die zweite alternative Technologie ist der Antrieb mit Wasserstoff und Brennstoffzellen, den Siemens und Alstom anbieten und der aktuell in Norddeutschland im Betrieb getestet wird. Energie- und Kostenbilanz dieser Technologie sind jedoch ungünstiger als

DIE BAHNINDUSTRIE SELBST ERWARTET EINE SCHNELLE RÜCKKEHR DER NACHFRAGE AUF DER SCHIENE NACH DER PANDEMIE UND DAMIT EINE STABILE NACHFRAGE NACH IHREN PRODUKTEN. SIE SIEHT SICH AUCH IN ANBETRACHT DER KRISE ALS «RESILIENTE ZUKUNFTSINDUSTRIE».

bei Oberleitungs-/Akku-Hybridtriebwagen – daher wird sie voraussichtlich nur auf sehr langen Strecken ohne Oberleitungen zum Einsatz kommen (Klebsch et al. 2020). Die Elektrifizierung mit Oberleitungen bleibt für viele Strecken die erste Wahl. Sie erfordert zwar höhere Investitionen; diese rechnen sich aber langfristig bei ausreichend dichtem Betrieb. Zudem sind Strecken mit Oberleitung für jeglichen Verkehr als Ausweich- oder Umleitungsstrecken nutzbar, während Strecken ohne Oberleitung nur von entsprechend ausgestatteten Zügen genutzt werden können.

Im Schienengüterverkehr werden zunehmend moderne Waggons nachgefragt, die für veränderte Transportmuster benötigt werden. So werden statt Massengut-Transportwagen mehr Wagen zum Laden von Containern und Lkw-Trailern produziert, zudem sind leise Drehgestelle und Bremsen – auch aufgrund der gesetzlichen Vorgaben – inzwischen Standard. Die flächendeckende Einführung der digitalen automatischen Mittelpufferkupplung könnte zukünftig ein einfacheres, billigeres und schnelleres Rangieren von Wagen mit geringerem Personaleinsatz ermöglichen. Die Hoffnung ist, dass damit der Einzelwagenverkehr auf der Schiene wieder wirtschaftlicher wird und dadurch verstärkt kleinere Transportmengen auf die Schiene verlagert werden (Nikutta 2020). Elektronische On-Board-Units auf Güterwagen lassen sowohl eine Überwachung des Inhalts (z. B. der Kühlung) als auch eine Positionsverfolgung der Güterwagen zu. All dies macht eine entsprechende elektronische Infrastruktur etwa in den Rangierbahnhöfen notwendig – insgesamt ein weiteres potenzielles Wachstumsfeld für die Bahnindustrie (TIS 2019).

Infolge der Covid-19-Pandemie sanken die Fahrgastzahlen im SPNV und im ÖPNV seit März 2020 erheblich. Um die Nähe zu anderen Menschen in öffentlichen Verkehrsmitteln zu vermeiden, stiegen viele Menschen auf das eigene Auto oder das Fahrrad um, und zahlreiche Wege fielen durch Homeoffice und Videokonferenzen komplett weg (Zehl et al. 2020). Die langfristigen Auswirkungen sind heute kaum abschätzbar. Die Bahnindustrie selbst erwartet jedoch eine schnelle Rückkehr der Nachfrage auf der Schiene nach der Pandemie und damit eine stabile Nachfrage nach ihren Produkten. Sie sieht sich auch in Anbetracht der Krise als «resiliente Zukunftsindustrie» (Möbius 2020).

Neben dem zu erwartenden Wachstum der klassischen Bahnindustrien lassen sich weitere Chancen im Randbereich ausmachen, die ebenfalls zusätzliche Arbeitsplätze schaffen könnten:

– Um den öffentlichen Verkehr möglichst vollständig mit erneuerbaren Energien betreiben zu können und die Luft in den Städten sauber zu halten, ist die Ausstattung mit Oberleitungen und kombinierten Oberleitungs-/Akku-Fahrzeugen auch im nicht-schienengebundenen ÖPNV sinnvoll. Daher ist eine Renaissance von O-Bus-Systemen anzustreben, die im Innenstadtbereich, wo viele Linien entlanggeführt werden, mit Oberleitungen funktionieren und in Randbereichen ohne Oberleitungen mit der Energie aus den Akkus fahren. Diese Kombination

ermöglicht im Vergleich zu reinen Batterie-Bussen den ökonomischeren Einsatz der deutlich kleineren Akkus sowie längere Laufzeiten bei gleichzeitig überschaubaren Investitionen. Für solche Lösungen wären sicherlich Technologien aus der Bahnindustrie gefragt – und in Kooperation mit Busherstellern effizient zu realisieren.

– Auch die für die Bahnindustrie entwickelten Leit- und Sicherungssysteme sowie Telematiklösungen könnten in modifizierter Form möglicherweise auch im nicht-schienengebundenen ÖPNV zum Einsatz kommen. Diese Strategie verfolgt Siemens Mobility bereits mit der Integration beider Sparten.
– Die Deutsche Bahn wäre prädestiniert dafür, selbst in erheblichem Umfang in die Produktion von erneuerbaren Energien einzusteigen. Sie verfügt mit der Schieneninfrastruktur über gigantische Flächen im ganzen Land, zudem befinden sich entlang der Schienenstrecken regelmäßige Einspeisepunkte, in die Energie etwa aus Fotovoltaikanlagen an Bahnanlagen (z. B. Lärmschutzwände, Dächer von Gebäuden) oder aus nahe an Schienenstrecken aufgestellten Windkraftanlagen eingespeist werden könnte. Damit könnte die Bahn zum Vorreiter beim Klimaschutz werden (Knierim et al. 2021: 65 ff.). In geringerem Umfang ließe sich eine ähnliche Strategie auch von anderen öffentlichen Verkehrsbetrieben umsetzen. Dies würde erhebliche zusätzliche öffentliche Mittel erfordern, die aber im Sinne von Klimaschutz und Nachhaltigkeit sinnvoll angelegt wären und zudem weitere zukunftsfähige Arbeitsplätze in der Produktion und Instandhaltung dieser Anlagen schaffen könnten.

In jedem Fall wird die Bahnindustrie in den nächsten Jahren zu den wachsenden Branchen gehören, wo neue Arbeitsplätze entstehen werden. In welchem Maße dies geschehen wird, hängt jedoch erheblich davon ab, welche politischen Maßnahmen getroffen werden und ob es tatsächlich zu einer Mobilitätswende in der oben skizzierten Weise kommt.

ALLERDINGS KANN DIESES WACHSTUM NUR DANN STATTFINDEN, WENN EINE AUSREICHENDE FINANZIERUNG SICHERGESTELLT IST. HIER KLAFFEN TRADITIONELL DIE ABSICHTSERKLÄRUNGEN UND DIE TATSÄCHLICH ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN HAUSHALTSMITTEL DEUTLICH AUSEINANDER.

2 STRUKTUREN FÜR EINE GELINGENDE TRANSFORMATION

2.1 DIE ROLLE DER BESCHÄFTIGTEN – MEHR PARTIZIPATION

Die Klimaproteste der letzten Jahre werden von den Beschäftigten der Industrien, die in diesem Zuge schrumpfen oder langfristig ganz verschwinden sollen, intensiv wahrgenommen. Ein Teil von ihnen lehnt das Anliegen grundsätzlich ab und stellt die Legitimation der für Klimaschutz Protestierenden infrage, während viele andere das Anliegen grundsätzlich teilen und auch selbst über eine Transformation im persönlichen Bereich – etwa beim Konsum – nachdenken bzw. sie praktizieren (Candeias et al. 2019: 98 ff.). Innerhalb der Gewerkschaften, insbesondere der IG Metall, und mit Umweltverbänden gab es schon in den 1990er-Jahren eine große Debatte dazu, wie die Automobilindustrie hin zu nachhaltigeren Produkten – über einen Wechsel des Antriebssystems zum Elektromotor hinaus – umgestaltet werden könnte (IG Metall/DNR 1992). Während die deutsche Automobilindustrie in den Folgejahren stetig neue Verkaufsrekorde erzielte, wurden diese Überlegungen jedoch kaum fortgeführt. Aktuell wird auch im gewerkschaftlichen Rahmen wieder zunehmend über eine solche Transformation diskutiert, und viele Beschäftigte aus der Branche sehen hier eine Chance, den Wandel aktiv mitzugestalten. Die Gewerkschaften treten inzwischen selbst mit politischen Forderungen nach einer sozial-ökologischen Transformation des Mobilitätssystems an die Öffentlichkeit (Bündnis sozialverträgliche Mobilitätswende et al. 2021).

Besonders tiefgreifend ist dieser Strukturwandel in den Regionen, in denen bestimmte Industrien bislang eine sehr große Rolle spielen. Im Zuge des Kohleausstiegs betrifft das insbesondere die klassischen Kohleregionen in Nordrhein-Westfalen, in der Lausitz (ausführlich dargestellt in Kapitel 3 dieser Arbeit) und in Mitteldeutschland. In einigen Jahren könnten große Automobilstandorte wie Wolfsburg oder die Region um Stuttgart ebenfalls stark vom Strukturwandel betroffen sein – ähnlich wie die «Motor City» Detroit, die 2013 für bankrott erklärt wurde. In solchen stark betroffenen Regionen ist es besonders wichtig, die Menschen in die Debatten um die Transformation einzubeziehen, zumal es bisher kein Patentrezept dafür gibt, wie dieser Wandel in einer Weise gelingen kann, dass diese Regionen eine Zukunft jenseits der bisherigen industriellen Prägung haben. Im Rahmen des Kohleausstiegs wird dies mittels entsprechender Förderprogramme für alternative Arbeitsplätze und regionale Strukturen sowie einer breiten Bürgerbeteiligung versucht. Es muss sich aber erst

noch erweisen, ob dies erfolgreich ist und es gelingt, dass die Menschen vor Ort den Strukturwandel tatsächlich mittragen und sich mit dem Transformationsprozess identifizieren.

Ziel der Bemühungen muss es sein, dass direkt Beschäftigte wie indirekt Betroffene die anstehende Transformation nicht als Bedrohung empfinden, sondern idealerweise als Chance verstehen können. Bei vergangenen industriellen Umbrüchen – etwa dem Niedergang der Schwerindustrie im Ruhrgebiet oder dem Zusammenbruch des Schiffbaus in den deutschen Hafenstädten – scheint dies kaum gelungen zu sein. In vielen betroffenen Städten ist die Arbeitslosigkeit bis heute hoch und es wird noch immer nach neuen Perspektiven gesucht. Es wäre zu wünschen, dass dies bei der anstehenden Transformation zur Begrenzung des Klimawandels besser gelingt. Ansätze in diese Richtung könnten sein:

- Eine Produktionsumstellung bestehender Betriebe auf neue, nachhaltigere Produkte (z. B. von der Produktion von Autos und Lkw auf Fahrzeuge des ÖPNV): Da dies die Betriebe vielfach nicht selbst ermöglichen können, sind hierzu öffentliche Förderprogramme notwendig.
- Die gezielte Neuansiedlung von Betrieben in Regionen, in denen attraktive alternative Arbeitsplätze entstehen können – auch dies mit öffentlicher Förderung.
- Staatliche Übergangs- und Weiterbildungsgelder, um den Beschäftigten den Übergang zu ermöglichen und etwaige Zwischenzeiten der Arbeitslosigkeit und Umschulung abzupuffern. Auch

ENTSCHEIDEND FÜR DAS GELINGEN DER TRANSFORMATION IST DIE EINBEZIEHUNG DER BESCHÄFTIGTEN UND DER BETROFFENEN REGIONEN INSGESAMT.

ein Transformations-Kurzarbeitergeld (IG Metall 2019) könnte dabei helfen.
- Vereinbarungen zwischen schrumpfenden und neu entstehenden bzw. expandierenden Betrieben für den gezielten Übergang von Beschäftigten und dafür notwendige Weiterbildungen.
- Fördermaßnahmen zur Verbesserung der Strukturen in den betroffenen Regionen, damit diese auch nach dem Wandel lebenswert bleiben – oder eine höhere Lebensqualität gewinnen. Dazu müssen die betroffenen Regionen stärker im Sinne einer echten Bürgerbeteiligung einbezogen werden.

Einige der genannten Ansätze werden in Kapitel 3 der Untersuchung am Beispiel des Strukturwandels in der Lausitz konkret dargestellt. Dort zeigt sich jedoch, dass Projekte der bewussten Gestaltung der Transformation auch scheitern können – wie beispielsweise die Ansiedlung von Produktionsstätten für Anlagen erneuerbarer Energien (siehe Kapitel 3.2).

Entscheidend für das Gelingen der Transformation ist die Einbeziehung der Beschäftigten und der betroffenen Regionen insgesamt: erstens, um das Wissen und die Ideen aller Beteiligten nutzbar zu machen, und zweitens, um den Transformationsprozess zu einem gemeinsamen zu machen, der nicht als «von außen» wahrgenommen wird. Dazu müssen die Verfahren entsprechend offen gestaltet werden, denn eine nur scheinbare Beteiligung ohne echte Mitbestimmungsmöglichkeiten führt zu Frustration, Rückzug und Opposition gegen den Transformationsprozess. Konkret bedeutet das die Ausweitung der betrieblichen Mitbestimmung besonders in der tatsächlichen Transformationssituation, in der es um die Zukunft der Beschäftigten geht, und den Aufbau und die Unterstützung von Strukturen der Bürgerbeteiligung. Im Rahmen des Strukturwandels in der Lausitz sind auf diese Weise wichtige Akteure entstanden, die den dortigen Prozess aktiv mitgestalten (siehe Kapitel 3.1).

2.2 DIE ROLLE DER ÖFFENTLICHEN HAND – NACHHALTIGKEIT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Bei der Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation spielt der Staat bereits jetzt eine wichtige Rolle. Er hilft einerseits auf der individuellen Ebene durch die Förderung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen, die Beschäftigte für neue Aufgaben in anderen Bereichen qualifizieren. Bei schwierigen Auftragslagen soll zudem das Kurzarbeitergeld dafür sorgen, dass Arbeitsplätze erhalten bleiben. Gleichzeitig greift der Staat auf institutioneller Ebene ein, indem Betriebe bei der Neuansiedlung oder bei Erweiterungen und Umstellungen direkt gefördert werden. Im Zuge des Kohleausstiegs ist mit dem Strukturstärkungsgesetz ein Förderprogramm mit insgesamt 40 Milliarden Euro zur Unterstützung der betroffenen Regionen aufgesetzt worden (Bundesregierung 2020b). Die Gelder werden für die Verbesserung der regionalen Bedingungen eingesetzt und nur in Ausnahmefällen für die direkte Förderung von Unternehmen.

Fraglich ist jedoch, ob diese Maßnahmen ausreichen, um die Transformation abzufedern. Diese Frage stellt sich aktuell vor

allem in den Kohleregionen, mittelfristig jedoch in weit größerem Maßstab – wenn es darum geht, die gesamtdeutsche Wirtschaft sozial-ökologisch umzugestalten. Es wäre denkbar, dass der Staat solche Unternehmen übernimmt bzw. sich an denjenigen beteiligt, die transformiert werden sollen, um ohne kurzfristige Profitinteressen den Wandel besser gestalten zu können und Arbeitsplätze zu erhalten. Eine solche (Teil-)Übernahme könnte entweder zeitlich limitiert für eine Übergangsphase oder mit einer langfristigeren Perspektive erfolgen. Alternativ könnte der Staat bestehende Bundesunternehmen für solche Unternehmensbeteiligungen oder -übernahmen nutzen oder um gezielt Standorte in solchen Regionen aufzubauen, in denen Arbeitsplätze in anderen Betrieben verloren gegangen sind.

Momentan wird kaum über Betriebsübernahmen durch die öffentliche Hand debattiert. Einige erinnert dies wohl zu sehr an die «Volkseigenen Betriebe» der DDR (VEB), die vielfach als ineffizient und altmodisch gelten. Und hat sich der Staat während der Privatisierungswelle der 1990er-Jahre nicht ganz bewusst aus vielen öffentlichen Unternehmen zurückgezogen, um in immer mehr Bereichen eine privatwirtschaftliche Dynamik zu ermöglichen? Tatsächlich haben sich viele dieser Privatisierungen nicht bewährt, da private Interessen dem öffentlichen Interesse insbesondere bei Unternehmen der Daseinsvorsorge oft zuwiderlaufen (Weizsäcker 2006). Zahlreiche Kommunen haben daher ihre zwischenzeitlich privatisierten Versorgungsunternehmen (z. B. Wasserbetriebe oder Abfallentsorgungsbetriebe) wieder in die öffentliche Hand zurückgeführt – oft mit großen finanziellen Verlusten. Und während die Ablehnung des Börsengangs der Deutschen Bahn vor rund 15 Jahren noch als Meinung des eher linken politischen Spektrums galt, sind heute auch viele Konservative froh darüber, dass das größte Bundesunternehmen nun eine politische Handlungsoption bietet, die im Zuge der Mobilitätswende mit einer erheblichen Verlagerung von Verkehr auf die Schiene immer wichtiger wird. Spätestens im Zuge der Covid-19-Krise hätten wir vermutlich eine Debatte über die Rückverstaatlichung der Bahn geführt, um den Verkehr aufrechterhalten zu können. Eine solche faktische Verstaatlichung wurde beispielsweise im Privatisierungs-Musterland Großbritannien mit der Neugründung der Great British Railways durchgeführt (Shapps/Williams 2021).

Im Zuge der anstehenden sozial-ökologischen Transformation sollte stärker diskutiert werden, welche Rolle öffentliche Unternehmen hierbei einnehmen können und müssen. In bestimmten Bereichen können sie ein wichtiges Instrument staatlichen Handelns sein, weil sie eine direktere Einflussnahme in öffentlichem Interesse ermöglichen, als dies bei privaten Unternehmen der Fall ist. Dabei kann der Staat zum Innovationstreiber werden, indem er die längerfristige Entwicklung neuer Technologien fördert, die nicht sofort unter der Maßgabe wirtschaftlicher Verwertbarkeit steht. So soll die «Bauhütte 4.0» in Berlin trotz bestehender Kapazitätsmängel in der Bauindustrie die Etablierung innovativer Holzbau-Technologien für bezahlbares, klimaneutrales Bauen in der Stadt voranbringen (Chora Conscious City 2019).

IN BESTIMMTEN BEREICHEN KÖNNEN ÖFFENTLICHE UNTERNEHMEN EIN WICHTIGES INSTRUMENT STAATLICHEN HANDELNS SEIN, WEIL SIE EINE DIREKTERE EINFLUSSNAHME IN ÖFFENTLICHEM INTERESSE ERMÖGLICHEN, ALS DIES BEI PRIVATEN UNTERNEHMEN DER FALL IST. DABEI KANN DER STAAT ZUM INNOVATIONSTREIBER WERDEN, INDEM ER DIE LÄNGERFRISTIGE ENTWICKLUNG NEUER TECHNOLOGIEN FÖRDERT, DIE NICHT SOFORT UNTER DER MASSGABE WIRTSCHAFTLICHER VERWERTBARKEIT STEHT.

Zudem stellt sich die Frage, ob der Staat stärker in die Herstellung von Schienenfahrzeugen und anderen ÖPNV-Verkehrsmitteln (z. B. E-Busse) intervenieren sollte, um die im Zuge der Transformation notwendige starke Ausweitung des öffentlichen Verkehrs (Candeias 2020; Candeias/Krull 2022: 398 ff.) möglichst schnell umsetzen zu können. So wäre es denkbar, neue Fahrzeuge in sehr viel engerer Zusammenarbeit zwischen den – meist öffentlichen – Betreibern, allen voran der Deutschen Bahn AG, und den Herstellern zu entwickeln. Dies wäre gar keine neue Idee – bis 1993 plante die Bundesbahn ihre Schienenfahrzeuge (z. B. die erste und zweite Baureihe des InterCity Express, ICE) in enger Kooperation mit den Herstellern, und mit der Entwicklung des neuen ICE 4 hat die Deutsche Bahn AG wiederum eine deutlich engere Zusammenarbeit mit Siemens und Bombardier/Alstom etabliert.

Auch bezüglich der Standorte, die von der Bahnindustrie aufgegeben werden sollen, könnte eine direkte staatliche Beteiligung – langfristig oder für eine Übergangsphase – sinnvoll sein. Aktuell stehen beispielsweise im Zuge der Übernahme des Bahnherstellers Bombardier durch Alstom Teile der beiden Bahnwerke in Görlitz, Bautzen, Hennigsdorf und Salzgitter zur Disposition; insgesamt sollen an den vier Standorten 900 bis 1.300 Stellen abgebaut werden (MDR Online 2021). Auch in den Medien wird bereits über eine gezielte Verteilung der Kapazitäten unter öffentlicher Beteiligung spekuliert, da eigentlich eine Ausweitung der Produktion von Schienenfahrzeugen und Infrastruktur auf der Agenda steht.

«Warum nicht Produktionsvolumen zwischen den drei großen Playern verteilen und Aufträge von Siemens und Stadler an schlecht ausgelastete Bombardier-Standorte geben? Dazu den Staatskonzern Deutsche Bahn ins Boot holen, der ja die Verkehrswende wesentlich mitgestalten soll; und zwar bestenfalls mit Lokomotiven und Waggons und Signaltechnik aus deutscher Produktion.» (Frese 2021)

Vorteil 1: Entwicklung nachhaltigerer Fahrzeuge

Eine stärkere staatliche Beteiligung an der Bahnindustrie könnte nicht nur dabei helfen, Standorte mit langjähriger Erfahrung und Expertise zu retten und für die absehbare Ausweitung der Produktion fit zu machen. Darüber hinaus könnte dadurch eine langfristigere und nachhaltigere Strategie für die Fahrzeugindustrie umgesetzt werden. Heute entwickeln (private) Zughersteller regelmäßig neue Fahrzeugreihen, die stets mit technischen Innovationen und modernem Design aufwarten. Diese Züge werden dann von den Eisenbahnverkehrsunternehmen in den benötigten Stückzahlen bestellt, was starke zeitliche Schwankungen von Bestellungen und Auslieferungen zur Folge hat. Diese Praxis verursachte in den letzten Jahren immer wieder erhebliche Probleme. So gingen zahlreiche neue Züge in Betrieb, die offensichtlich noch nicht abschließend entwickelt worden waren und quasi «beim Kunden erst reifen» mussten – mit ständigen Software-Updates und anderen technischen Nachbesserungen. Des Weiteren sollten Züge der neuen Bombardier-Baureihe «Talent 2» längst in einigen Regionen im SPNV im Einsatz sein, hatten jedoch aufgrund technischer Mängel noch keine Zulassung und warteten in Abstellbahnhöfen auf ihren Einsatz. Und auch die neuen Doppelstock-InterCitys (IC2, ebenfalls von Bombardier) der Deutsche Bahn AG waren anfangs sehr unzuverlässig und fielen unter anderem durch starkes Schwanken auf bestimmten Strecken und erhebliche Softwareprobleme auf. Immer wieder blieben Züge liegen oder konnten gar nicht erst abfahren – mit weitreichenden Konsequenzen für die Fahrgäste.

AUCH BEZÜGLICH DER STANDORTE, DIE VON DER BAHNINDUSTRIE AUFGEGEBEN WERDEN SOLLEN, KÖNNTE EINE DIREKTE STAATLICHE BETEILIGUNG – LANGFRISTIG ODER FÜR EINE ÜBERGANGSPHASE – SINNVOLL SEIN.

Vorteil 2: Bessere Planbarkeit der Produktion

Die dargestellte Praxis der Entwicklung neuer Baureihen und ihrer Bestellung durch die Verkehrsunternehmen birgt auch für die Bahnindustrie enorme Probleme durch schlechte Planbarkeit: Neue Züge werden meist in großen Stückzahlen bestellt, wobei knappe Lieferzeiten eingehalten werden sollen. Das bedeutet für die Bahnindustrie-Unternehmen kurze Fristen für die Fertigstellung, was zu den oben dargestellten Qualitätsmängeln beiträgt. Zu solchen Stoßzeiten werden dann oft zusätzliche Leiharbeiter*innen eingestellt und viele Überstunden abgeleistet. Nach der Auslieferung der Züge kommen aber nicht kontinuierlich Folgeaufträge herein, zumal die Verkehrsunternehmen bei unterschiedlichen Herstellern ordern. Daher kann es nach einer solchen Auftragswelle zu einer Auftragsflaute kommen, sodass plötzlich Mitarbeiter*innen entlassen werden müssen – wie aktuell in den

Alstom-Bahnwerken in der Lausitz (MDR Online 2021). Eine kontinuierlichere Produktion würde der Bahnindustrie und den dort Beschäftigten daher enorme Vorteile bringen und zudem einen Beitrag zur Qualitätssicherung leisten.

Vorteil 3: Bessere Kompatibilität der Fahrzeuge

Ein weiterer Nachteil der bisherigen Praxis der Produktion unterschiedlicher Baureihen ist die Inkompatibilität der Produkte untereinander: Züge unterschiedlicher Generationen und Baureihen können in den meisten Fällen nicht gekuppelt oder untereinander ausgetauscht werden. Bei «klassischen» Zügen (z. B. den noch heute betriebenen älteren InterCity-Zügen der DB) war dies in aller Regel möglich und bildete unter anderem die Grundlage für das Kurswagensystem mit zusätzlichen durchgehenden Verbindungen. Zudem ermöglichen international definierte Standards (UIC-Standards) die grenzüberschreitende Kompatibilität von Zügen. Durch die wesentlich umfangreichere technische Ausstattung moderner Züge etwa mit Fahrgastinformations- und Kommunikationssystemen ist diese Standardisierung faktisch obsolet geworden, da die Hersteller hier jeweils Eigenentwicklungen umsetzen und die Züge meist als Triebzüge konzipieren, die als Einheit zusammenbleiben. Dadurch ist es heute kaum noch möglich, einen französischen TGV, einen deutschen ICE und einen spanischen AVE-Zug oder -Wagen zu kuppeln. Gleiches gilt für Nahverkehrszüge unterschiedlicher Hersteller, oft sogar für die verschiedenen Baureihen desselben Herstellers.

Plattformindustrie als Garant für eine nachhaltige, planbare und kompatible Fahrzeugproduktion

Wie deutlich geworden ist, spricht vieles dafür, langfristig einsetzbare und nachrüstbare, untereinander kompatible und damit letztlich nachhaltigere Züge zu produzieren. Dazu wäre es sinnvoll, eine Fahrzeugplattform zu entwickeln. Sie würde letztlich die «Hülle» des Zuges mit standardisierten und erweiterbaren, zukunftsfähigen Schnittstellen zwischen den wichtigen Elementen darstellen. Die einzelnen Module dieser Plattform – Innenausstattung und technische Komponenten – könnten dann kontinuierlich und schrittweise angepasst und verbessert werden. Somit würden keine komplett neuen Baureihen entstehen, sondern die ausgelieferten Züge kontinuierlich verbessert werden – ohne jedes Mal erneut den «ganz großen Wurf» einer neuen Baureihe mit den damit verbundenen technischen Problemen notwendig zu machen. Zudem wäre es somit möglich, die verbesserten und modernisierten Module schrittweise in die Bestandsfahrzeuge zu integrieren, sie kontinuierlich zu verbessern und weiterzuentwickeln – und damit große und teure «Redesigns» für bestimmte Baureihen zu ersetzen.

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen müssten vermutlich mehrere solcher Plattformen parallel geschaffen werden – für den städtischen Verkehr (Straßen-, U- und S-Bahnen) sowie jeweils mindestens eine für den Regional- und den Fernverkehr. Möglicherweise müsste bei der letzteren Plattform nochmals zwischen dem Fernverkehr mit mittleren Ge-

schwindigkeiten (InterRegio/InterCity) und dem mit Hochgeschwindigkeit unterschieden werden, um zu vermeiden, dass die sehr teuren Konstruktionsanforderungen für Hochgeschwindigkeitszüge die ganze Plattform unnötig verteuern. Bei jeder dieser Plattformen ginge es um eine große Anzahl an Zügen, die kontinuierlich weiterentwickelt werden könnten. Möglicherweise könnte man die Schnittstellen auch so konzipieren, dass einzelne Module sogar zwischen den Plattformen austauschbar wären. Innerhalb der Nahverkehrs-Plattform könnte man vermutlich Doppelstock- und einstöckige Wagen von vornherein zusammendenken, was Siemens schon heute mit der «Desiro»-Baureihe umsetzt, deren Züge ein- und doppelstöckig (mit einstöckigen Triebwagen) erhältlich sind. Im Idealfall wären die Plattformen international standardisiert (z. B. durch den internationalen Eisenbahnverband UIC), um die Kopplung von Zügen internationaler Hersteller zu ermöglichen.

Die skizzierte Standardisierung könnte zusätzlich den Nutzen haben, dass Fahrzeuge im SPNV besser als heute in verschiedenen Regionen einsetzbar wären. Aktuell beruhen die Fahrzeuge zwar oft auf den gleichen Baureihen, unterscheiden sich aber in eigentlich unwichtigen Details wie der Position der Toiletten im Zug oder der Ausgestaltung der Türbereiche. Ursache sind regionale Wünsche nach Funktionen, die letztlich den gleichen Zweck erfüllen, aber den Bau der Fahrzeuge unnötig verteuern, weil jeweils nur eine kleine Menge bestimmter Typen produziert wird, die zudem jeweils neu zugelassen werden müssen. Standardisierte Fahrzeuge wären in verschiedenen Regionen kompatibel einsetzbar. Dadurch würden nicht nur Entwicklungs- und Baukosten eingespart; die Fahrzeuge könnten einfacher überall eingesetzt werden – etwa wenn die Kapazität auf bestimmten Strecken erweitert werden soll oder wenn das Antriebssystem gewechselt wird (z. B. aufgrund des Baus einer Oberleitung). Dazu könnte ein bundesweiter Fahrzeugpool aufgebaut werden. Gleichzeitig wäre es weiterhin möglich, auf bestimmte Anforderungen einzugehen, etwa größere Fahrradabteile oder eine erweiterte Akkuleistung zur Überbrückung von Strecken ohne Oberleitung.

Die Grundidee des Plattformkonzepts ist nicht neu – Zughersteller greifen heute auf bestehende Entwicklungen zurück und verwenden Schnittstellen-Standards im Zug (z. B. «Train Communication Network» oder «Zugbus»). Die entscheidende Veränderung würde jedoch darin bestehen, dass die Schnittstellen so standardisiert und erweiterbar ausgestaltet werden, dass einzelne Module langfristig kompatibel bleiben. Eine ähnliche Idee verfolgt die Firma Framework im IT-Bereich: Sie hat sich zum Ziel gesetzt, auch Notebook-Computer nachrüstbar und damit länger nutzbar zu machen. Auch hier soll die Weiterverwendung von Komponenten trotz Weiterentwicklungen anhand einer Plattform langfristig gesichert werden. Damit soll ein Beitrag zum Ressourcensparen und zum Klimaschutz geleistet werden. Auch hier ist es möglich, die Computer unterschiedlich auszustatten – beispielsweise mit verschiedenen Prozessoren oder Schnittstellen-Modulen (Newman 2021).

Eine langfristige Planung des Bedarfs an neuen Zügen würde dann auch eine verbesserte Kapazitätsplanung in den Bahnwerken ermöglichen. So könnten Auftragswellen mit Fertigstellungsstress, Überstunden und Qualitätsmängeln auf der einen sowie Auftragsflauten mit Entlassungen und Kurzarbeit auf der anderen Seite vermieden werden. Auch dies ist keine völlig neue Idee: Bereits zu Zeiten der Bundesbahn hat die damalige Systempartnerschaft zwischen Forschungs- und Verkehrsministerium und der Bahnindustrie Kosten und Absatzrisiko für die Bahnindustrie minimiert (Waßmuth 2020).

Produkte der Bahntechnik werden im- und exportiert (siehe Kapitel 1.4) und es stellt sich die Frage, wie sich die skizzierte Umgestaltung der Produktion und eine stärkere öffentliche Beteiligung darauf auswirken würden. Zunächst ist festzuhalten, dass hierdurch die parallele Entwicklung eigener Züge durch die Hersteller nicht verhindert würde; diese könnten auch weiterhin exportiert werden. Die Entwicklung von Fahrzeugreihen im öffentlichen Auftrag könnte jedoch neue Impulse für den Schienenfahrzeugbau generell setzen. Bereits viele frühere Entwicklungen in Zusammenarbeit mit der Bundesbahn (z. B. IC-Wagen, ICE 1 und 2) haben erheblich zur technischen Weiterentwicklung des Baus von Zügen beigetragen. Die beschriebene Entwicklung einer Fahrzeugplattform im SPNV und ÖPNV könnte für den Technologietransfer insbesondere in Länder mit geringen Ressourcen interessant sein und auch dort einen Beitrag zur Verkehrsverlagerung auf die Schiene leisten.

Im dritten Teil der vorliegenden Arbeit wird anhand der Region Lausitz näher beleuchtet, wie der Transformationsprozess mit dem Ende der Kohleindustrie und anderer Schwerindustriebetriebe in Gang kommt und welchen Beitrag das dort geplante ICE-Instandhaltungswerk leisten kann.

VIELES SPRICHT DAFÜR, LANGFRISTIG EINSETZBARE UND NACHRÜSTBARE, UNTEREINANDER KOMPATIBLE UND DAMIT LETZTLICH NACHHALTIGERE ZÜGE ZU PRODUZIEREN.

3 INDUSTRIEKONVERSION IN DER LAUSITZ

3.1 DIE LAUSITZ

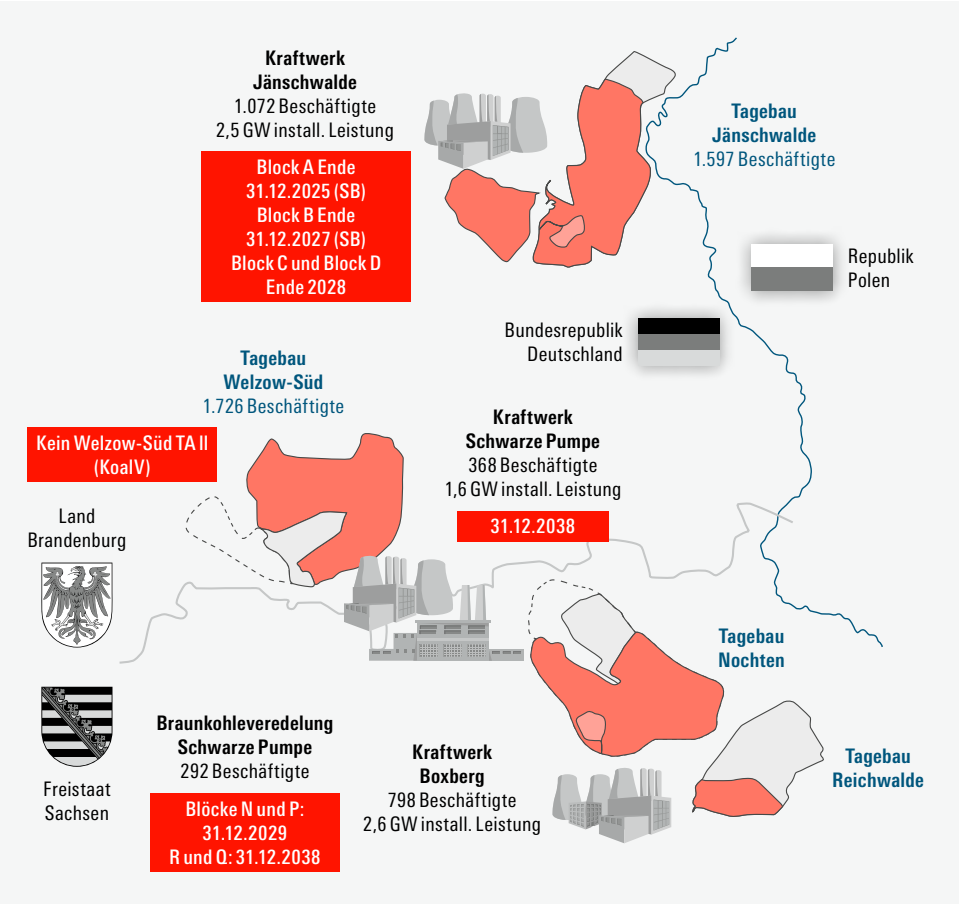
Die Lausitz umfasst den Süden Brandenburgs, den Nordosten Sachsens sowie einen polnischen Teil; sie ist sowohl durch Naturlandschaften (u. a. den Spreewald, die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft und die Niederlausitzer Heidelandschaft) als auch durch Industrie geprägt. Auf rund 13.000 km² leben circa 1,3 Millionen Menschen, davon etwa 350.000 auf der polnischen Seite. Zur deutschen Bevölkerung gehören die rund 60.000 Sorb*innen und Wend*innen als anerkannte Minderheit mit eigener Sprache, die seit Kurzem ein eigenes Parlament, den Serbski Sejm, haben. Der nördliche Teil der Lausitz wird auch als Niederlausitz bezeichnet, der südliche Teil als Oberlausitz. Die wichtigsten Städte im deutschen Teil der Lausitz sind Cottbus (ca. 98.700 Einw.) und Görlitz (ca. 55.800 Einw.) sowie Bautzen, Hoyerswerda, Zittau und Eisenhüttenstadt. Auf polnischer Seite kommen Żary (ca. 37.100 Einw.) sowie Zgorzelec und Lubań hinzu.

Die Lausitz ist eine traditionelle Industrieregion, die vor allem durch den Braunkohletagebau, die Kohleverstromung und die Stahlindustrie geprägt ist. Des Weiteren finden sich Betriebe der chemischen Industrie, des Maschinenbaus sowie des Anlagen- und Fahrzeugbaus und der Glasindustrie, früher auch der Textilindustrie (siehe Abb. 1). Das mit Abstand größte Unternehmen der Region mit rund 8.100 Beschäftigten ist die Lausitz Energie AG (LEAG[2]), die heute noch vier Braunkohletagebaue und drei Kraftwerke sowie Anlagen zur Braunkohleveredelung betreibt. Die indirekten Beschäftigungseffekte der Braunkohleindustrie durch Zulieferbetriebe werden auf weitere 13.000 Arbeitsplätze geschätzt. Der Anteil der Lausitz an der gesamtdeutschen Braunkohleförderung beträgt rund 40 Prozent (Stand 2019).

Der zweitgrößte Arbeitgeber der Region ist das Stahlwerk von ArcelorMittal in Eisenhüttenstadt mit rund 3.000 Beschäftigten, gefolgt vom Chemiewerk der BASF (Schwarzheide) mit ca. 2.100 Beschäftigten. Der Industriepark Schwarze Pumpe umfasst etwa 110 Unternehmen mit 5.365 Beschäftigten. Auch die Bahnindustrie spielt eine wichtige Rolle in der Region mit zwei Standorten des Unternehmens Alstom (bis vor Kurzem Bombardier Transportation, ca. 1.300 Beschäftigte in Görlitz und ca. 900 Beschäftigte in Bautzen) sowie der Deutschen Bahn AG, die in ihrem Cottbusser Werk bisher etwa 2.000 Menschen beschäftigt. Wei-

2 LEAG ist die gemeinsame Marke der Lausitz Energie Verwaltungs GmbH, Lausitz Energie Bergau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG.

Abbildung 1: Braunkohletagebaue und -kraftwerke in der Lausitz, Anzahl der Beschäftigten und geplante Stilllegungen



Quelle: Lausitzprogramm 2038: Staatskanzlei/Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten 2020: 9

tere große Industriebetriebe sind Tenova Takraf (Lauchhammer, ca. 600 Beschäftigte) und das Turbinenwerk von Siemens (Görlitz, ca. 600 Beschäftigte). Bis Ende 2021 produzierte das Unternehmen Vestas Rotorblätter für Windenergieanlagen in Lauchhammer (ca. 460 Beschäftigte; siehe dazu Kapitel 3.2).

3.2 WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG DER LAUSITZ SEIT 1989

Als durch die Schwerindustrie geprägte Region florierte die Lausitz zu DDR-Zeiten – die Kraftwerke der Lausitz waren für die Energieversorgung des Landes zentral. Viele Städte der Lausitz wuchsen dadurch beträchtlich: So nahm die Einwohnerzahl von Cottbus von weniger als 40.000 nach dem Zweiten Weltkrieg auf fast 130.000 im Jahr 1989 zu. Mit der Wende wurden jedoch durch die Schließung vieler Betriebe etliche Arbeitsplätze abgebaut. Von ehemals über 80.000 Arbeitsplätzen im Kohleabbau, in den Kraftwerken und der weiterverarbeitenden Industrie gingen 90 Prozent verloren (Markwardt/Zundel 2017). Diese Entwicklung führte an vielen Orten zu einem erheblichen Wegzug von Bewohner*innen. Während 1995 noch mehr als 1.430.000 Menschen im deutschen Teil der Lausitz lebten, waren es im Jahr 2015 noch knapp 1.170.000 – dies bedeutet einen Bevölkerungsschwund von 18 Prozent in zwei Jahrzehnten. Bei den Menschen zwischen 18 und 65 Jahren betrug dieser Anteil 24 Prozent (entspricht 220.000 Menschen; ebd.: 18). Inzwischen leben in Cottbus weniger als 100.000 Menschen – damit hat die Stadt ihren Status als Großstadt verloren; Görlitz schrumpfte von rund 78.000 auf nur noch 56.000 Einwohner*innen.

Mit einem Indexwert von nur 87,7 Prozent des durchschnittlichen Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU-27 gilt die Lausitz heute als strukturschwach – analog zu anderen ostdeutschen Schwerindustrie-Regionen wie dem mitteldeutschen Kohlerevier (Sander et al. 2021). Die Lausitz ist zwar immer noch von der Kohleindustrie geprägt; deren Anteil beträgt jedoch heute nur noch knapp fünf Prozent des Einkommensteueraufkommens (Candeias et al. 2019: 15–32).

Seit den 1990er-Jahren gab es immer wieder Versuche, Betriebe in der Lausitz neu anzusiedeln, um Arbeitsplätze zu schaffen und die Attraktivität der Region wieder zu erhöhen. Allerdings waren nicht alle dieser Projekte erfolgreich.

- Die Cargolifter AG wurde 1996 gegründet, um Lasten-Luftschiffe für bis zu 160 Tonnen schwere Frachten zu entwickeln und zu bauen. Dazu wurde im Jahr 2000 im Brandenburgischen Brand die größte freitragende Halle der Welt als Werfthalle fertiggestellt. Das Unternehmen ging jedoch 2002 in die Insolvenz, und die fast 500 Mitarbeiter*innen in Brand und Berlin verloren ihre Jobs. Die Halle wurde 2004 zu einem Freizeitpark umgebaut.
- Der Lausitzring EuroSpeedway Lausitz ist eine Rennstrecke im südlichen Teil der Niederlausitz. Auch dieses insgesamt 158 Millionen Euro teure Projekt, das vom Land Brandenburg mit 123 Millionen Euro getragen wurde, ging 2002 in die Insolvenz. Es wurde später durch eine neue Betreiberstruktur aufgefangen.

– Die Ansiedlung des Windkraftanlagenherstellers Vestas in Lauchhammer mit einem Werk für Rotorblätter wurde 2002 als großer Erfolg gefeiert – dabei flossen auch viele Millionen Euro öffentlicher Fördermittel. Die Produktion von Anlagen für erneuerbare Energien ist eigentlich im Sinne einer nachhaltigen Transformation. Hier war sie sogar doppelt symbolisch, weil das Werk eine frühere Fabrik für Kohlebriketts ersetzte. Schon 2019 mussten jedoch wegen des stark rückläufigen Baus neuer Windkraftanlagen Arbeitsplätze abgebaut werden. Ende 2021 musste das Werk komplett schließen und 460 Mitarbeiter*innen verloren ihre Jobs.
– Am Rande der Lausitz, aber mit positiven Effekten für die Region, galt die Ansiedlung mehrerer Fabriken für die Produktion von Fotovoltaikanlagen in Frankfurt/Oder mit mehreren Tausend Arbeitsplätzen einst als Vorzeigeprojekt für eine nachhaltige Industrietransformation. Doch auch hier wurden Produktionsstätten ab 2012 (beginnend mit den beiden Werken von First Solar) stillgelegt; 2019 wurde das Astroenergy-Werk als letztes der Branche geschlossen. Auch in diesem Fall führte der stockende Ausbau erneuerbarer Energien zum Zusammenbruch einer Industrie, die einst als zukunftsfähig galt.
– In einem weiteren Vorzeigeprojekt – dem Cottbusser Fahrzeuginstandhaltungswerk der Deutschen Bahn AG – wurden bis 2021 Dieselloks zu Hybridloks umgebaut. Dieses Projekt – zusammen mit weiteren Projekten der schweren Fahrzeuginstandhaltung von Lokomotiven und Umrüstungen auf moderne Antriebe – sicherte dem Werk mit insgesamt 426 Beschäftigten mehrere Jahre das Überleben. Die DB AG hat jedoch ihre Strategie der Umstellung auf erneuerbare Energien geändert. Statt der Hybridloks sollen zukünftig alternative Kraftstoffe zum Einsatz kommen. Die bestehende Halle soll allerdings für die Instandhaltung von Diesellokomotiven und Fahrzeugen der Netztechnik weiter genutzt werden.
– Viele der brachliegenden Industrieflächen der Lausitz wurden und werden für Fotovoltaikanlagen umgenutzt, sodass die Lausitz auch weiterhin von großer Relevanz für die Produktion von elektrischer Energie ist – allerdings sind damit nur relativ wenige Arbeitsplätze verbunden. Inzwischen gibt es mehrere große Solarparks, etwa bei Finsterwalde (82 MW Spitzenleistung), Senftenberg (78 MW) und Lieberose (52 MW). Der neue «Energiepark Lausitz» soll mit insgesamt 300 MW Spitzenleistung zum größten Solarpark Deutschlands ausgebaut werden; aktuell wird mit Klettwitz Nord der erste Bauabschnitt (90 MW Spitzenleistung) errichtet, und bei Spremberg plant Vattenfall einen weiteren Solarpark auf 150 Hektar Fläche. Zudem wurden viele Windkraftanlagen und -parks (u.a. der Windpark Schipkau mit 137 MW Gesamtnennleistung auf der Fläche des ehemaligen Braunkohletagebaus Klettwitz) und mehrere Biomasse-Kraftwerke errichtet. Es gibt außerdem Ideen für den Bau von Energiespeichern sowie Power-to-X-Anlagen, die zukünftig erneuerbar hergestellte Elektrizität in unterschiedliche Kraftstoffe umwandeln und damit für

andere Sektoren nutzbar machen sollen (ebd.: 46). Damit bleibt die Lausitz auch jenseits der Kohle wichtig für die Energiewirtschaft.
– In Guben will der kanadische Konzern RockTech Lithium die erste europäische Konversionsanlage für Lithiumhydoxid, einem wichtigen Grundstoff für Batterien, bauen. Dort sollen 160 neue Arbeitsplätze entstehen. Der Bau dieser Anlage steht im Zusammenhang mit der erwarteten starken Nachfrage nach Batterien für Elektroautos und der Neuansiedlung des Elektroautoherstellers Tesla in Grünheide bei Berlin.

Offensichtlich waren die bisherigen Bemühungen um die Ansiedlung nachhaltiger Industrien in der Region nur bedingt erfolgreich. Es wirkt fast ironisch, dass ausgerechnet eine Motor-Rennsportanlage als einziges Großprojekt übrig geblieben ist, während sich die Produktion von Anlagen erneuerbarer Energien bzw. innovativer, energiesparender Transportlösungen (Cargolifter) trotz öffentlicher Förderungen als nicht überlebensfähig erwiesen hat. Dabei spielte das bundespolitische Ausbremsen der erneuerbaren Energien vor allem durch die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2012 eine maßgebliche Rolle. So flossen letztlich enorme Fördersummen an private Unternehmen, ohne dass das Ziel einer neuen industriellen Basis erreicht wurde, während ansonsten in Brandenburg haushaltspolitische Austerität herrschte.

3.3 KOHLEAUSSTIEG UND STRUKTURSTÄRKUNGSGESETZ – WOHIN GEHT DER WANDEL?

Im Zuge der erstarkenden Klimagerechtigkeitsbewegung haben in den letzten Jahren auch die Proteste gegen den Kohleabbau zugenommen. Insbesondere das Bündnis «Ende Gelände» hat immer wieder durch spektakuläre Besetzungen von Tagebauen und Kraftwerken sowie in Klimacamps auf die extrem klimaschädlichen Auswirkungen der Kohleverbrennung aufmerksam gemacht. Das Bündnis agiert bewusst mit zivilem Ungehorsam, um den Druck für einen schnellen Ausstieg aus dem Kohleabbau zu erhöhen. Die Besetzung des Hambacher Forsts in Nordrhein-Westfalen war ein wichtiger Kulminationspunkt – zumal der Wald tatsächlich gerettet werden konnte. Auch in der Lausitz gab es mehrere spektakuläre Besetzungen von Braunkohletagebauen, unter anderem im Mai 2016 und im November 2019 mit jeweils rund 4.000 Teilnehmenden. Eine besondere Symbolik erlangten hier die Dörfer Proschim und Mühlrose, die der letzten Erweiterung der Lausitzer Braunkohletagebaue weichen müssen, während die Dörfer Pödelwitz und Obertitz quasi in letzter Minute gerettet werden konnten. Der Protest der regionalen Akteure ist breit und gut organisiert, obschon es hie und da Spannungen zwischen den regionalen Gruppen und «Ende Gelände» gibt (vgl. Bose et al. 2020).

Zudem ist die Kohleverstromung immer weniger wettbewerbsfähig, da die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen zunimmt und diese nach Errichtung der Anlagen geringe Grenzkosten aufweist, wodurch die Großhandelspreise sinken.

Auch infolge der zunehmenden Proteste gegen die Kohleverstromung setzte die Bundesregierung im Jahr 2018 die Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung (KWSB bzw. «Kohlekommission») ein. Ihre zweijährige Arbeit resultierte in der Verabschiedung zweier Gesetze im August 2020: dem Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz), das den Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens zum Jahr 2038 vorsieht (Bundesregierung 2020a), sowie dem Strukturstärkungsgesetz Kohleregion, das Ausgleichs- und Fördermaßnahmen in Höhe von 40 Milliarden Euro für die vom damit einhergehenden Strukturwandel betroffenen Regionen vorsieht. Rund ein Drittel der Mittel (14 Mrd. Euro) wird über den «1. Arm» oder «Länder-Arm» für Maßnahmen der Länder und Kommunen ausgeschüttet und knapp zwei Drittel (26 Mrd. Euro) werden über den «2. Arm» oder «Bundes-Arm» für Investitionen in die Bundesfernstraßen und Bundesschienenwege und weitere Maßnahmen des Bundes investiert (Bundesregierung 2020b).

SCHON JETZT WERDEN IN DER REGION PROJEKTE MIT FÖRDERMITTELN AUS DEM STRUKTURSTÄRKUNGSGESETZ FINANZIERT. DABEI HANDELT ES SICH ÜBERWIEGEND UM PROJEKTE ZUR STÄRKUNG REGIONALER STRUKTUREN UND KULTUR, DIE SICH KAUM AUF DIE INDUSTRIELLE BESCHÄFTIGUNG AUSWIRKEN DÜRFTEN, GESCHWEIGE DENN ARBEITSPLÄTZE SCHAFFEN WERDEN.

Für den brandenburgischen Teil der Lausitz sind insgesamt 10,3 Milliarden Euro an Strukturhilfen bis zum Jahr 2038, das Jahr der letztmöglichen Stilllegung der verbleibenden Tagebaue, vorgesehen, für den sächsischen Teil der Lausitz rund 6,9 Milliarden Euro (2,4 Mrd. Euro über den «Länder-Arm» und 4,5 Mrd. Euro über den «Bundes-Arm»). Das Brandenburger Kabinett hat zur Umsetzung das «Lausitzprogramm 2038» auf den Weg gebracht, das sowohl die strategischen Ziele als auch die

Entwicklungs- und Begleitstrukturen festlegt (Staatskanzlei/Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten 2020). Zusätzlich beteiligt sich die EU an der Finanzierung, die einen «Fonds für einen gerechten Übergang» (Just Transition Fund) für die Kohleregionen aufgelegt hat (European Commission o. J.). Unterschiedliche Akteure in der Region begleiten diesen Prozess, unter anderem der Brandenburger Lausitzkoordinator und der «Revierbeauftragte» der Sächsischen Landesregierung, die «Lausitzrunde» mit 23 Bürgermeister*innen und Amtsdirektor*innen, die Innovationsregion Lausitz GmbH (IRL) mit Unternehmerverbänden, Beschäftigten und Wissenschaftler*innen sowie die Wirtschaftsregion Lausitz GmbH. Der Verein Lausitzer Perspektiven e. V. sowie das Zentrum für Dialog und Wandel der Evangelischen Kirche von Berlin, Brandenburg und der schlesischen Oberlausitz haben sich die Vernetzung und den Dialog von zivilgesellschaftlichen Akteuren in der Region zum Ziel gesetzt, und im Projekt Zukunftswerkstatt Lausitz wurde die «Entwicklungsstrategie Lausitz 2050» erarbeitet (Zukunftswerkstatt Lausitz 2020).

Aktuelle Prognosen gehen davon aus, dass die Lausitz auch in Zukunft Einwohner*innen verlieren wird. Ein Verlust von weiteren 200.000 Menschen (17 %) wird erwartet. Da der demografische Wandel zur Alterung der Bevölkerung führt, wird die Abnahme der Zahl der Erwerbstätigen sogar auf knapp 30 Prozent geschätzt (Markwardt/Zundel 2017). Das macht die Dringlichkeit deutlich, Strategien für eine Gestaltung dieses Strukturwandels zu entwickeln, um die schlimmsten Negativszenarien für die Region abzuwenden, die schon den massiven Arbeitsplatzabbau der 1990er-Jahre verkraften musste und für deren Bewohner*innen der Strukturwandel seitdem zum Dauerzustand geworden sei (Candeias et al. 2019: 98 ff.).

Aktuell werden in der Lausitz noch vier Braunkohletagebaue betrieben: Jänschwalde und Welzow-Süd in der Niederlausitz sowie Nochten und Reichwalde in der Oberlausitz (siehe Abb. 1). Die verbleibenden Tagebaue und Kraftwerke sollen nach jetziger Planung zwischen 2025 (Jänschwalde A/B) und 2035 stillgelegt werden (ebd.: 42). Die bereits in den 1990er-Jahren aufgegebenen Tagebaue werden derweil renaturiert und teilweise allmählich geflutet. Aus diesen neu entstehenden und zum Teil durch Kanäle verbundenen Seen soll bis Ende der 2020er-Jahre das «Lausitzer Seenland» als Deutschlands viertgrößtes Seengebiet und Europas größte künstliche Wasserlandschaft entstehen und den Fremdenverkehr in der Region ankurbeln – sofern der zunehmend gestörte Wasserhaushalt in Ostbrandenburg dem nicht entgegensteht.

Schon jetzt werden in der Region Projekte mit Fördermitteln aus dem Strukturstärkungsgesetz finanziert. Dabei handelt es sich überwiegend um Projekte zur Stärkung regionaler Strukturen und Kultur (Land Brandenburg 2020, 2021), die sich kaum auf die industrielle Beschäftigung auswirken dürften, geschweige denn Arbeitsplätze schaffen werden, die eine Alternative für die schrittweise wegfallenden Arbeitsplätze in der Kohleindustrie bieten könnten. Stattdessen findet derzeit ein weiterer Abbau

der bislang als nachhaltig und zukunftsfähig ausgewiesenen Branchen statt: Ende 2021 schloss das Werk des Windenergieanlagenherstellers Vestas und 460 Mitarbeiter*innen verloren ihre Jobs (RBB 2021; siehe Kapitel 3.2). Auch beim Unternehmen Alstom, das die beiden früheren Bombardier-Werke in Görlitz und Bautzen übernommen hat, sollen bis zu 550 Stellen abgebaut werden (MDR Online 2021; Steiger 2021). Bereits im Jahr 2016 hatte es – damals noch unter dem alten Betreiber Bombardier – Diskussionen um einen solchen Stellenabbau gegeben, der jedoch durch massive Proteste der IG Metall abgewendet werden konnte. Als Alstom die krisengeschüttelte Bombardier-Schienensparte Anfang 2021 übernahm (siehe Kapitel 1.4), war dies zunächst als Hoffnungszeichen gewertet worden. Nun droht aber erneut ein massiver Stellenabbau in der Branche, die im Zuge der Verkehrsverlagerung auf die Schiene und zu erwartender wachsender Nachfrage nach Schienenfahrzeugen eigentlich als zukunftsfähig gelten sollte.

3.4 GEPLANTES ICE-INSTANDHALTUNGSWERK DER DEUTSCHEN BAHN ALS LEUCHTTURMPROJEKT

Der aktuell größte Hoffnungsträger für die Lausitz ist ein neues Instandhaltungswerk für ICE-Züge, das die Deutsche Bahn AG in Cottbus errichten will und als «Leuchtturm» der Strukturstärkung gilt. Andere Projekte wie der Neuaufbau einer medizinischen Fakultät an der Universität Cottbus richten sich an andere Zielgruppen oder sind deutlich kleiner. Das neue ICE-Instandhaltungswerk soll das bereits 1874 gegründete und zwischendurch immer wieder von der Stilllegung bedrohte Instandhaltungswerk erheblich erweitern. In den nächsten Jahren sollen hier zwei neue Hallen (444 bzw. 570 m lang) errichtet werden, die ganze ICE-Züge (knapp 400 m lang) aufnehmen können. Dafür sollen Arbeitskräfte aus dem technischen Bereich der LEAG direkt übernommen und für die neue Arbeit in der Schienenfahrzeug-Instandhaltung weitergebildet werden. Insgesamt sollen in dem neuen Werk 1.200 Arbeitsplätze entstehen, darunter 100 Ausbildungsplätze.

Es ist zu bedenken, dass Cottbus als ein Ort, an dessen Hauptbahnhof bislang keine ICEs halten,[3] aus Sicht der DB AG sicherlich kein idealer Standort für dieses Werk ist, da die Züge für die Instandhaltungsmaßnahmen jeweils erst mehr als 100 Kilometer von Berlin oder anderen Endbahnhöfen wie Leipzig oder Dresden nach Cottbus und wieder zurück gefahren werden müssen. Allerdings soll in dem neuen Werk die – seltener stattfindende – schwere Instandhaltung und nicht die ständig notwendige leichte Instandhaltung stattfinden, sodass die Fahrten zumindest minimiert sind. Diese Fahrten nach und von Cottbus werden voraussichtlich Leerfahrten sein, für die Schienenwege teilweise erst noch ausgebaut werden müssen. Andere ICE-Instandhaltungswerke finden sich in großen Städten, in denen die Züge enden bzw. starten (z. B. Berlin-Rummelsburg, Hamburg-Eidelstedt, Köln-Nippes,

3 In Cottbus gibt es lediglich eine tägliche InterCity-Verbindung über Berlin, Magdeburg und Hannover bis nach Norddeich und zurück, ansonsten nur Regionalverkehr (Stand Winterfahrplan 2021/22).

Nürnberg, München Hbf.). Es wird deutlich, dass die Standortwahl Cottbus eine politische ist und sich nicht primär an verkehrlichen Überlegungen orientiert. Das öffentliche Unternehmen DB AG erhält Fördermittel in Höhe von rund einer Milliarde Euro aus dem Strukturstärkungsgesetz; insgesamt sollen circa 1,2 Milliarden Euro investiert werden. Diese hohe Förderquote stellt für die DB AG sicherlich ein starkes Argument dar. Zudem dürfte eine Rolle spielen, dass das Anwerben entsprechend qualifizierter Arbeitskräfte in der Lausitz gut realisierbar sein sollte, da viele Menschen mit technischer Ausbildung demnächst neue Arbeitsplätze suchen werden. Etwas forsch wirbt die DB AG daher in ihrer Projektvorstellung mit dem Motto «Die Braunkohle geht, die Bahn kommt.» (Deutsche Bahn AG 2020)

Der Plan umfasst den Bau einer zweigleisigen Instandhaltungshalle, die bereits 2024 eröffnet werden soll (mit 500 Arbeitsplätzen), und einer weiteren, viergleisigen Halle bis 2026 (mit weiteren 700 Arbeitsplätzen). Der Baustart war ursprünglich für 2023 geplant, wurde aber auf 2022 vorverlegt (Deutsche Bahn AG 2021a). In dem neuen Werk soll die schwere Instandhaltung der neuen ICE-4-Triebzüge durchgeführt werden, von denen die DB AG insgesamt 137 Stück bestellt hat, die bereits zum Teil in Betrieb sind und bis 2024 komplett ausgeliefert sein sollen. Die DB AG verspricht ein Instandhaltungswerk «so groß, so grün, so modern wie kein anderes» mit Fotovoltaikanlagen auf dem Dach zur Energieversorgung des Werks und aus umweltfreundlichen Baustoffen (Deutsche Bahn AG 2020). Im gleichen Zuge wird jedoch der Umbau von älteren Dieselloks zu Hybridloks im bestehenden Instandhaltungswerk aufgegeben, weil die DB AG ihre Strategie geändert hat und zukünftig auf alternative Kraftstoffe als Dieselersatz setzt (Siegel 2021).

Mit dem neuen Instandhaltungswerk verbunden ist der Bau eines Infozentrums auf dem Cottbusser Bahnhofsvorplatz für rund eine Million Euro, der im Februar 2022 begonnen wurde. Während der Errichtung des Werks soll die Öffentlichkeit dort über das Projekt informiert werden. Nach der Fertigstellung soll das Werk an Cottbusverkehr, den Betreiber des öffentlichen Nahverkehrs, übergehen, womit ein weiterer Beitrag für die Strukturentwicklung der Stadt geleistet werden soll. Umstritten ist hingegen der Bau eines neuen Parkhauses für die Beschäftigten neben dem Werk. Aktive des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) und der Cottbusser Gruppe ProTram, die sich für eine nachhaltige Mobilität in der Region einsetzen, plädieren stattdessen für einen Ausbau des lokalen Straßenbahnnetzes mit einer besseren Anbindung an das neue Werk, damit viele der Beschäftigten bequem mit dem ÖPNV zur Arbeit kommen können (Niederlausitz Aktuell 2021).

Obwohl für den Bau der beiden Hallen mitten in der Innenstadt neuer Baugrund entwickelt werden muss, scheint es in der Region keinen nennenswerten Widerstand gegen das Instandhaltungswerk zu geben. Nicht wenige in der Region empfinden das neue Werk sogar eher als Aufwertung des Bahnhofsumfelds. Dies steht in einem auffallenden Kontrast etwa zu einem weiteren geplanten ICE-Instandhaltungswerk in

Nürnberg, wo die DB AG circa 400 Millionen Euro investieren und 450 Arbeitsplätze schaffen will, jedoch bislang aufgrund des starken Widerstands in der Region noch keinen Standort gefunden hat (Deutsche Bahn AG 2022).

Während der Bau des Instandhaltungswerks in Cottbus stark vorangetrieben wird, läuft die Umsetzung der Schieneninfrastrukturprojekte leider schleppend. Der zweigleisige Ausbau der 29 Kilometer langen Strecke Lübbenau–Cottbus – als wichtige Verbindung zwischen Berlin und Cottbus, aber auch für die instandzuhaltenden ICE-Züge – soll frühestens 2025 beginnen und 2027 fertiggestellt werden (Deutsche Bahn AG 2021b). Es erweist sich als wenig vorausschauend, dass diese Strecke zwar vor einigen Jahren für höhere Geschwindigkeiten, jedoch nicht gleich zweigleisig ausgebaut wurde, was auch die Personenverkehrsverbindungen für die Region deutlich verbessert hätte (Deutsche Bahn AG 2020).

Es wird davon ausgegangen, dass nicht alle der 1.200 vorgesehenen Fachkräfte und Mitarbeiter*innen im mittleren Management in der Region Cottbus gewonnen werden können. Somit könnten die neuen Arbeitsplätze auch nur für einen Teil der Arbeiter*innen der LEAG eine wirkliche Perspektive bieten. Andere sehen darin einen Vorteil für die Region: Wenn die Region neue Einwohner*innen dazugewänne, sei das in Anbetracht der erheblichen Bevölkerungsverluste der letzten Jahrzehnte positiv zu werten. Tatsächlich kooperiert die DB AG für die Personalgewinnung bereits jetzt eng mit der LEAG, um einen gezielten Übergang von Industriemechaniker*innen, Mechatroniker*innen und Elektroniker*innen sowie rechtzeitige Aus- und Weiterbildungen zu ermöglichen (dpa 2021). Die ersten elf Umschulungen haben bereits im Februar 2022 begonnen (RBB 2022).

Gegenstimmen kommen von einigen regionalen Handwerksbetrieben, die um ihre Beschäftigten fürchten, die die Arbeit in dem großen Instandhaltungswerk mit besseren Arbeitsbedingungen und Tariflöhnen attraktiver finden könnten als diejenige im kleinen Handwerksbetrieb. Umgekehrt könnte dies jedoch auch Antrieb für eine Modernisierung der Handwerksbetriebe und eine Verbesserung der dortigen Arbeitsbedingungen sein.

3.5 FAZIT

Das geplante ICE-Instandhaltungswerk könnte sich tatsächlich zu einem wichtigen Element für den Strukturwandel in der Lausitz hin zu nachhaltigeren Technologien entwickeln und neue Perspektiven für Industriearbeitsplätze in der Region bieten. Damit könnte es einen Vorbildcharakter für andere Regionen erlangen. Bisher steht es jedoch sehr einsam als Leuchtturmprojekt da und kann rein rechnerisch gerade einmal für 15 Prozent der momentan noch mehr als 8.000 LEAG-Arbeitsplätze einen Ersatz bieten – ganz zu schweigen von der um das Vielfache höheren Zahl an ehemaligen Arbeitsplätzen in der Lausitzer Kohleindustrie. Hinzu kommt, dass aktuell weitere Jobs in Betrieben verloren gehen, die bis vor Kurzem noch als nachhaltig und zukunftsfähig galten.

Es ist von großem Vorteil, dass das ICE-Instandhaltungswerk ein öffentlicher Betrieb ist und sich vollständig in Bundesbesitz befindet. Schließlich hat sich bislang kein privatwirtschaftliches Unternehmen gefunden, das in gleicher Weise in der Region investiert hätte – trotz der zur Verfügung stehenden Fördermittel. Und anders als bei vielen privaten, in Kapitel 3.2 dargestellten Unternehmen ist bei der Deutschen Bahn kaum zu befürchten, dass die neu entstehenden Arbeitsplätze innerhalb weniger Jahre wieder abgebaut werden. Denn erstens spricht alles dafür, dass der Schienenverkehr zukünftig erheblich zunehmen und das Werk ausgelastet sein wird. Die dort zur Instandhaltung vorgesehenen ICE-4-Züge sollen mindestens 30 Jahre lang im Betrieb bleiben, und anschließend könnte das Werk auch für andere Züge umgerüstet werden. Zweitens ist der Grad der öffentlichen Einflussnahme bei der DB AG wesentlich höher als bei Privatunternehmen. Dies hat an anderen Standorten bereits zum Erhalt von Bahnwerken geführt, die zunächst als Stilllegungskandidaten galten.

Leider gibt es kaum andere öffentliche Unternehmen, die in ähnlicher Weise wirken könnten wie die Deutsche Bahn AG. Es zeigt sich einmal mehr der Nutzen daraus, dass die DB AG trotz Börsengangsplänen in den Jahren 2005 bis 2008 vor allem aufgrund der großen öffentlichen Proteste (insbesondere durch das Bündnis «Bahn für Alle») ein Staatsunternehmen geblieben ist und somit weiterhin im öffentlichen Auftrag wirken kann. Für einen zukünftigen flächendeckenden ÖPNV kann die DB AG somit die Systemführerschaft übernehmen – nicht zuletzt in der Lausitz gibt es einen erheblichen Bedarf an besseren Anbindungen.

Das neue DB-Werk könnte – entsprechenden politischen Willen vorausgesetzt – der Kern eines größeren Verbundes zum Bau und zur Instandhaltung von Schienenfahrzeugen in der Region werden, getragen vom Bund und von den Ländern Brandenburg und Sachsen. Denkbar wäre die Übernahme der beiden akut bedrohten Alstom/Bombardier-Werke in Görlitz und Bautzen, die bisher Schienenfahrzeuge für den Nahverkehr produzieren. Diese könnten auch im öffentlichen Auftrag produziert oder umgerüstet werden – beispielsweise im Rahmen eines neuen Plattformkonzepts (siehe Kapitel 2.2) oder für den Umbau solcher Fahrzeuge. Bisher gab es jedoch keine ernsthaften Verlautbarungen in dieser Hinsicht.[4] Dies könnte der Kern eines Clusters werden, zu dem auch die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg gehören könnte. Diese erhielt einen Lehrstuhl für Luftfahrt, während der Lehrstuhl für Eisenbahn und Verkehr abgewickelt worden ist. Letzterer könnte wieder eingerichtet werden. Und zu den Abnehmern der Schienenfahrzeuge würden natürlich die diversen Nahverkehrsunternehmen in kommunaler Hand gehören.

Obwohl es wichtig ist, neue Industriearbeitsplätze zu schaffen, greift eine Fokussierung auf diese Art des Strukturwandels jedoch zu kurz. Es ist eine breitere Perspektive jenseits des industriellen Wachs-

4 Im Rahmen einer umfassenden Digitalisierungsoffensive kann das Universitätsklinikum Cottbus hier eine Führungsrolle übernehmen – es gilt bereits als Leitkrankenhaus für Digitalisierungstechnologie.

tums notwendig. Solche Postwachstumskonzepte können aber nicht regional entstehen, sondern stellen eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung dar. In Anbetracht des zur Bekämpfung des Klimawandels notwendigen Strukturwandels stehen die Lausitz und andere betroffene Regionen schon jetzt vor Herausforderungen, die unser gesamtes Wirtschaftssystem betreffen.

Der Verein Lausitzer Perspektiven e.V. weist darauf hin, dass sich viele Menschen in der Lausitz weniger Sorgen um ihre eigene berufliche Zukunft bzw. die wirtschaftliche Entwicklung der Region machten als um soziale und Umweltthemen (Lausitzer Perspektiven e.V. 2021). Deshalb würden Investitionen in industrielle Großprojekte teilweise kritisch gesehen, wenn dadurch das Geld für Vorhaben, die den sozialen Zusammenhalt und die Lebensqualität in der Lausitz fördern könnten, fehle. Das Imageproblem der Lausitz – Strukturschwäche, rechte Strukturen und ein hoher AfD-Wähleranteil – müsse durch ein positives Bild der Region ersetzt werden. Daher schlägt der Verein einen beteiligungsorientierten Strukturwandelprozess vor (inkl. der Formulierung von Leitbildern für die Region) und dass ein Teilhabefonds für zivilgesellschaftliches Engagement aufgelegt wird, Austausch und Wissenstransfer zwischen deutschen und europäischen Kohleausstiegsregionen gefördert und etabliert und auch Kinder und Jugendliche beteiligt werden. Dafür sollten entsprechende finanzielle Mittel bereitgestellt werden. Die Vision des Vereins ist es, Menschen tatsächlich zum leben – und nicht nur zum arbeiten – in die Lausitz zu holen und dort zu halten.

In einer Studie zur Transformation des mitteldeutschen Braunkohlereviers, das in vieler Hinsicht ähnliche Strukturen aufweist wie die Lausitz, plädieren die Autor*innen dafür, «auf eine eigenständige regionale Entwicklung zu setzen; auf gemeinnützige, kommunale und mittelständische Unternehmen; auf eine demokratische Energiewende vor Ort; auf eine Stärkung von Gesundheit, Bildung und Wissenschaft; auf eine von der öffentlichen Hand bereitgestellte soziale und verkehrliche Infrastruktur» (Sander et al. 2021: 42). Dies sind wertvolle Ansätze, die über eine reine Ersetzung einer Industrie durch eine andere hinausgehen. Das Projekt des ICE-Instandhaltungswerks in Cottbus verdeutlicht die Chancen, die öffentliche Unternehmen bieten, wenn die Stärkung gemeinwirtschaftlicher Strukturen wie dem öffentlichen Verkehr mit regionaler Entwicklung und Transformation zusammengedacht werden. Gemeinsame Perspektiven könnten in Transformationsräten «von unten» erarbeitet werden. Geld dafür ist vorhanden, nun bräuchte es Entscheidungsrechte für solche Räte und die Entwicklung hin zu einer fortschrittlichen Allianz, die die Lausitz zur Region für öffentliche Mobilität und Energie entwickelt.

DAS NEUE DB-WERK KÖNNTE – ENTSPRECHENDEN POLITISCHEN WILLEN VORAUSGESETZT – DER KERN EINES GRÖSSEREN VERBUNDES ZUM BAU UND ZUR INSTANDHALTUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN IN DER REGION WERDEN, GETRAGEN VOM BUND UND DEN LÄNDERN BRANDENBURG UND SACHSEN. DENKBAR WÄRE DIE ÜBERNAHME DER BEIDEN AKUT BEDROHTEN ALSTOM/BOMBARDIER-WERKE IN GÖRLITZ UND BAUTZEN, DIE BISHER SCHIENENFAHRZEUGE FÜR DEN NAHVERKEHR PRODUZIEREN.

LITERATUR

AlixPartners (2020): Global Automotive Outlook 2020.

Autor:innenkollektiv climate.labour.turn (2021): Mein Pronomen ist Busfahrerin. Ökologische Klassenpolitik und neue Allianzen, in: Candeias, Mario/Krull, Stephan (Hrsg.): Spurwechsel. Studien zu Mobilitätsindustrien, Beschäftigungspotenzialen und alternativer Produktion, Hamburg, S. 81–116.

BDLI – Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e. V. (2020): Branchendaten der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie 2019, Berlin.

Brand, Ulrich/Wissen, Markus (2017): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus, München.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2021): Verkehr in Zahlen 2020/2021, Hamburg.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2021): Wirtschaftsbranchen – Bahnindustrie, unter: www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Branchenfokus/Industrie/branchenfokus-schienenfahrzeugbau.html.

Bundesregierung (2020a): Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz).

Bundesregierung (2020b): Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen.

BMU/UBA – Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014, Berlin/Dessau-Roßlau.

Bose, Sophie/Dörre, Klaus/Köster, Jakob/Lütten, John (2020): Nach der Kohle II. Konflikte um Energie und regionale Entwicklung in der Lausitz, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 12/2020, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/43221/nach-der-kohle-ii.

Bündnis sozialverträgliche Mobilitätswende et al. (2021): Wie wir das Klima schützen und eine sozial gerechte Mobilitätswende umsetzen können, Berlin, unter: www.dgb.de/presse/++co++-1b58228e-9d06-11eb-9ed4-001a4a160123.

Burger, Andreas/Bretschneider, Wolfgang (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2021, hrsg. vom Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Candeias, Mario (2020): Der Mietendeckel der Mobilität?, in: LuXemburg, Mai 2020, unter: https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/mietendeckel-der-mobilitaet/.

Candeias, Mario et al. (2019): Nach der Kohle. Alternativen für einen Strukturwandel in der Lausitz, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 4/2019, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/40518/nach-der-kohle.

Candeias, Mario/Krull, Stephan (2022): Spurwechsel. Studien zu Mobilitätsindustrien, Beschäftigungspotenzialen und alternativer Produktion, Hamburg, unter: www.rosalux.de/publikation/id/45696/spurwechsel-buch.

Chora Conscious City (2019): Bauhütte 4.0. Cluster für innovativen urbanen Holzbau in einer Zeit der Klimakrise und aufkommender urbaner Intelligenz, unter: www.bauhuette40.com/?lang=de.

Daubitz, Stephan (2011): Mobilität und Armut. Die soziale Frage im Verkehr, in: Schwedes, Oliver (Hrsg.): Verkehrspoltik. Eine interdisziplinäre Einführung, Wiesbaden, S. 181–193.

Deutsche Bahn AG (2020): Die Braunkohle geht – die Bahn kommt: In Cottbus entsteht Europas modernstes Bahnwerk, Berlin, unter: www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/Die-Braunkohle-geht-die-Bahn-kommt-In-Cottbus-entsteht-Europas-modernstes-Bahnwerk-5591830.

Deutsche Bahn AG (2021a): Neues Bahnwerk kommt früher nach Cottbus: ICE-4-Instandhaltung startet 2024, Berlin, unter: www.db-neues-werk-cottbus.com/aktuelles/neues-bahnwerk-kommt-frueher-nach-cottbus-ice4-instandhaltung-startet-2024.html.

Deutsche Bahn AG (2021b): Bauprojekt Lübbenau – Cottbus, BauInfoPortal, unter: https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/luebbenau-cottbus.

Deutsche Bahn AG (2022): 400 Millionen Euro für neues ICE-Werk in Nürnberg, Berlin, unter: www.deutschebahn.com/de/presse/suche_Medienpakete/400-Millionen-Euro-fuer-neues-ICE-Werk-in-Nuernberg-5658720.

Dörre, Klaus (2020): Gesellschaft in der Zangenkrise. Vom Klassen- zum sozial-ökologischen Transformationskonflikt, in: ders./Holzschuh, Madeleine/Köster, Jakob/Sittel, Johanna (Hrsg): Abschied von Kohle und Auto? Sozial-ökologische Transformationskonflikte um Energie und Mobilität, Frankfurt a. M./New York, S. 71–127.

dpa (2021): Strukturwandel: 100 Leag-Mitarbeiter erhalten Jobangebot für Bahn-Instandhaltungswerk in Cottbus, in: Lausitzer Rundschau, 23.10.2021, unter: www.lr-online.de/nachrichten/brandenburg/strukturwandel-100-leag-mitarbeiter-erhalten-jobangebot-fuer-bahn-instandhaltungswerk-60378249.html.

European Commission (o. J.): Just Transition Fund, unter: https://ec.europa.eu/regional_policy/de/funding/jtf/.

European Union et al. (2019): EU Transport in figures: Statistical Pocketbook 2019, Luxemburg.

Fockenbrock, Dieter (2021): Alstom formt Bahntechnikriesen, in: Handelsblatt, 28.2.2021, S. 20.

Frese, Alfons (2021): Alarm bei Alstom, in: Der Tagesspiegel, 17.12.2021, unter: www.tagesspiegel.de/wirtschaft/schienenkonzern-nach-der-uebernahme-von-bombardier-alarm-bei-alstom/27904486.html.

Heinemann, Christoph et al. (2019): Die Bedeutung strombasierter Stoffe für den Klimaschutz in Deutschland, hrsg. vom Öko-Institut e.V., Freiburg.

Holzschuh, Madeleine/Becker, Karina/Dörre, Klaus/Ehrlich, Martin/Engel, Thomas/Hinz, Sarah/Sittel Johanna/Singe, Ingo (2020): »Wir reiten das Pferd, bis es tot ist!« Thüringens Auto- und Zulieferindustrie in der Transformation, Jena.

IG Metall (2015): Strukturwandel in der Automobilindustrie gemeinsam bewältigen, Leipzig, unter: www.igmetall.de/download/2015_6_017_Kommunique_Zuliefererkonferenz__6e0546727a00ddf6bd611bd2d9703dd12a7c49a8.pdf.

IG Metall (2019): Darum brauchen wir das Transformations-Kurzarbeitergeld, unter: www.igmetall.de/politik-und-gesellschaft/wirtschaftspolitik/arbeitsmarkt/darum-brauchen-wir-das-transformations-kurzarbeitergeld.

IG Metall (2020): Klimaschutz: Das sind die Positionen der IG Metall, unter: www.igmetall.de/politik-und-gesellschaft/umwelt-und-energie/klimaschutz-das-sind-die-positionen-der-ig-metall.

IG Metall/DNR – IG Metall/Deutscher Naturschutzring (Hrsg.) (1992): Auto, Umwelt, Verkehr: Umsteuern, bevor es zu spät ist. Verkehrspolitische Konferenz der IG Metall und des Deutschen Naturschutzrings, Köln.

Infas – Institut für angewandte Sozialwissenschaft et al. (2019): Mobilität in Deutschland – MiD 2017, Ergebnisbericht, Bonn/Berlin, unter: www.mobilitaet-in-deutschland.de.

Jackson, Tim (2011): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt, München.

Jacobsson, Staffan/Lauber, Volkmar (2006): The politics and policy of energy system transformation. Explaining the German diffusion of renewable energy technology, in: Energy Policy 3/2006, S. 256–276.

Kapfinger, Mira (2018): The illusion of green flying, Wien, unter: https://stay-grounded.org/the-illusion-of-green-flying/.

Klebsch, Wolfgang/Guckes, Nina/Heininger, Patrick (2020): Bewertung klimaneutraler Alternativen zu Dieseltriebzügen. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen am Praxis-Beispiel «Netz Düren», hrsg. vom VDE, Frankfurt a. M.

Knierim, Bernhard (2013): Essen im Tank. Warum Biosprit und Elektroantrieb den Klimawandel nicht aufhalten, Wien.

Knierim, Bernhard (2022): Beschäftigte in der deutschen Schienenfahrzeugindustrie, in: Candeias, Mario/Krull, Stephan (Hrsg.): Spurwechsel. Studien zu Mobilitätsindustrien, Beschäftigungspotenzialen und alternativer Produktion, Hamburg, S. 295–323.

Knierim, Bernhard et al. (2021): Deutsche Bahn. Alternativer Geschäftsbericht 2020/21. Mit Hochgeschwindigkeit ins Finanzloch, hrsg. vom Bündnis Bahn für Alle, Berlin, unter: https://bahn-fuer-alle.de/wp-content/uploads/2021/03/Alternativer-Geschaeftsbericht-DB-AG-2020-21.pdf

Köncke, Philipp (2022): Strukturwandel und Arbeitskämpfe in der deutschen Automobilindustrie, in: Candeias, Mario/Krull, Stephan (Hrsg.): Spurwechsel. Studien zu Mobilitätsindustrien, Beschäftigungspotenzialen und alternativer Produktion, Hamburg, S. 119–247.

Kuhnhenn, Kai et al. (2020): Zukunft für alle. Eine Vision für 2048: gerecht, ökologisch, machbar, München.

Land Brandenburg (2020): Realisierte Projekte 2019 im Überblick, unter: https://lausitz-brandenburg.de/projekte2019/.

Land Brandenburg (2021): Projekte 2020 im Überblick, unter: https://lausitz-brandenburg.de/projekte-2020/.

Lausitzer Perspektiven e. V. (2021): Befragung von Akteurinnen und Akteuren, in: Transition Lausitz, unter: www.transition-lausitz.de/befragung/.

LuXemburg (2011): Gerechte Übergänge, Ausgabe 1/2011, mit Beiträgen von Nicola Bullard, Hans-Jürgen Urban, Harald Schumann, Campaign Against Climate Change, Mario Candeias, unter: https://zeitschrift-luxemburg.de/ausgaben/gerechte-ubergange/.

Mahler, Alexander/Runkel, Matthias (2017): Steuergelder für den Flughafen von nebenan. Betrachtung der Subventionierung und Wirtschaftlichkeit deutscher Regionalflughäfen, in: Forum ökologisch-soziale Marktwirtschaft 3/2017, Berlin.

Markwardt, Gunther/Zundel, Stefan (2017): Strukturwandel in der Lausitz. Eine wissenschaftliche Zwischenbilanz, in: ifo Dresden berichtet 3/2017, S. 17–22.

MDR Online (2021): Alstom plant massiven Stellenabbau in Görlitz und Bautzen, 10.12.2021, unter: www.mdr.de/nachrichten/sachsen/bautzen/goerlitz-weisswasser-zittau/alstom-bombardier-kuendigung-stellenabbau-100.html

Möbius, Ben (2020): Auf der Schiene aus der Krise, in: Frankfurter Rundschau, 30.7.2020, S. 10.

Neumann, Lars/Krippendorf, Walter (2016): Branchenanalyse Bahnindustrie. Industrielle und betriebliche Herausforderungen und Entwicklungskorridore, hrsg. von der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.

Newell, Peter/Mulvaney, Dustin (2013): The political economy of the «just transition», in: The Geographical Journal 179, S. 132–140.

Newman, Jared (2021): Dieser Laptop lässt sich reparieren – und soll die Wegwerf-Kultur bei Elektronik beenden, in: 1E9 Magazin, unter: https://1e9.community/t/dieser-laptop-laesst-sich-reparieren-und-soll-die-wegwerf-kultur-bei-elektronik-beenden/9783.

Niederlausitz Aktuell (2021): Parkplatzprobleme am Cottbuser Bahnhof. Verband kritisiert Stadtverwaltung, 24.6.2021, unter: www.niederlausitz-aktuell.de/cottbus/87515/parkplatzprobleme-am-cottbuser-bahnhof-verband-kritisiert-stadtverwaltung.html.

Nikutta, Sigrid Evelyn (2020): Digital verkuppelt – die Bedeutung der DAK für die Zukunft des Einzelwagenverkehrs, in: Verkehrsmanager 3, S. 4–7.

RBB (2021): Vestas schließt Standort mit rund 460 Mitarbeitern in Lauchhammer, 20.9.2021, unter: www.rbb24.de/studio-cottbus/wirtschaft/2021/09/vestas-standort-lauchhammer-windkraft-fluegel.html.

RBB (2022): Leag-Mitarbeitende wechseln zur Deutschen Bahn, 8.2.2022, unter: https://www.rbb24.de/studiocottbus/panorama/2022/02/cottbus-neues-bahnwerk-leag-mitarbeiter.html.

Riexinger, Bernd/Becker, Lia (2017): For the many, not the few: Gute Arbeit für Alle! Vorschläge für ein Neues Normalarbeitsverhältnis, Supplement zu Heft 9/2017, Zeitschrift Sozialismus, Hamburg.

Sander, Hendrik (2020): Die Berliner Verkehrswende. Von der auto- zur mobilitätsgerechten Stadt, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Analysen 60, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/42609/die-berliner-verkehrswende.

Sander, Hendrik/Schüler, Anna/Siebenmorgen, Bastian (2021): Strukturwandel im mitteldeutschen Braunkohlerevier. Ansatzpunkte einer sozial-ökologischen Transformation, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 5/2021, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/43985/strukturwandel-im-mitteldeutschen-braunkohlerevier.

Sander, Hendrik/Siebenmorgen, Bastian/Becker, Sören (2020): Kohleausstieg und Strukturwandel. Für eine sozialökologische Transformation im Rheinischen Revier, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 15/2020, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/43423/kohleausstieg-und-strukturwandel.

Shapps, Grant/Williams, Keith (2021): Great British Railways. The Williams-Shapps Plan for Rail, London, unter: www.gov.uk/government/publications/great-british-railways-williams-shapps-plan-for-rail.

Siebert, Philipp (2020): InnoTrans brachte Berlin zuletzt 255 Millionen Euro, in: Berliner Morgenpost, 4.10.2020.

Siegel, Jan (2021): Bahnwerk Cottbus: Deshalb stoppt die Deutsche Bahn in Cottbus Entwicklung und Bau von Hybridloks, in: Lausitzer Rundschau, 24.11.2021, unter: www.lr-online.de/lausitz/cottbus/bahnwerk-cottbus-deshalb-stoppt-die-deutsche-bahn-in-cottbus-entwicklung-und-bau-von-hybridloks-60995455.html.

SPD/Bündnis 90/Die Grünen/FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025.

Spiegel Online (2021): Bahn stellt Piloten als Lokführer ein, in: Spiegel Online, 16.5.2021, unter: www.spiegel.de/karriere/deutsche-bahn-stellt-zahlreiche-piloten-als-lokfuehrer-ein-a-05e7e72d-af2c-4efb-aba8-c4aa9acb9042.

Staatskanzlei/Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten (2020): Das Lausitzprogramm 2038 – Prozesspapier zum Aufbau von Entscheidungs- und Begleitstrukturen im Transformationsprozess, Potsdam.

Steiger, Daniel (2021): Alstom Stellenabbau: Görlitz und Bautzen sollen Hunderte Jobs verlieren, in: Lausitzer Rundschau, 12.12.2021, unter: www.lr-online.de/nachrichten/wirtschaft/alstom-stellenabbau-jobs-goerlitz-bautzen-arbeitsplaetze-61405731.html.

TIS – Technischer Innovationskreis Schienengüterverkehr (2019): Vom Innovativen Güterwagen zum Intelligenten Güterzug. Die Roadmap des TIS zum wettbewerbsfähigen Schienengüterverkehr.

Transport & Environment (2018): Passenger transport in the EU's VAT system. Time to abolish exemptions, Brüssel.

UBS (2020): By train or by plane? The traveller's dilemma after Covid-19 and amit climate change concerns.

Umweltbundesamt (2021): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2021. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990–2019, Dessau-Roßlau

UNEP – United Nations Environment Programme (2011): Towards a Green Economy. Pathways to sustainable and poverty eradication (a synthesis for policy makers).

Unife (2020): World Rail Market Study Executive Summary. Forecast 2020 to 2025, DVV Media Group GmbH.

VCÖ – Mobilität mit Zukunft (2018a): Mobilität als soziale Frage, Wien, unter: www.vcoe.at/publikationen/vcoe-schriftenreihe-mobilitaet-mit-zukunft/detail/mobilitaet-als-soziale-frage.

VCÖ – Mobilität mit Zukunft (2018b): Rebound- und Seiten-Effekte im Verkehrssystem, Wien, unter: www.vcoe.at/news/details/vcoe-factsheet-2018-04-rebound-und-seiten-effekte-im-verkehrssystem.

VDB – Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (2019): Die Bahnindustrie in Deutschland. Zahlen und Fakten zum Bahnmarkt und -verkehr, Berlin.

VDB – Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (2020): Jahresbilanz 2019, Berlin.

VDV – Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (2017): Voll elektrisch! Sonderprogramm zur Finanzierung von Elektrifizierungsvorhaben und Hybridlösungen, Köln, unter: www.vdv.de/voll-elektrisch_i.pdfx.

VDV – Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (2020): Auf der Agenda: Reaktivierung von Eisenbahnstrecken, Köln, unter: www.vdv.de/reaktivierung-von-eisenbahnstrecken-2020.pdfx.

Waßmuth, Carl (2020): Eine andere Bahn ist möglich, in: LuXemburg 1/2020, S. 100–105.

Weizsäcker, Ernst Ulrich (Hrsg.) (2006): Grenzen der Privatisierung. Wann ist des Guten zu viel? Bericht an den Club of Rome, Stuttgart.

Zehl, Franziska et al. (2020): Die Vermessung der Mobilität in der Pandemie. Gedämpfte Hoffnung auf die Verkehrswende. WZB Mobilitätsreport 3/2020, Bonn/Berlin, unter: https://digitalemobilitaet.blog.wzb.eu/2020/12/16/gedaempfte-hoffnung-auf-die-verkehrswende/.

Zukunftswerkstatt Lausitz (2020): Entwicklungsstrategie Lausitz 2050, Cottbus, unter: https://zw-lausitz.de/fileadmin/user_upload/entwicklungsstrategie-lausitz-2050.pdf.

ZUM AUTOR

Bernhard Knierim ist Biophysiker, Politikwissenschaftler und Autor. Er ist Sprecher des Bündnisses «Bahn für Alle», das sich für eine bessere Bahn in öffentlicher Hand einsetzt. Zudem engagiert er sich im Netzwerk «Back on Track» für ein attraktives europäisches Bahnnetz. Bis Oktober des Jahres 2021 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bundestagsbüro von Sabine Leidig (DIE LINKE).

DANKSAGUNG

Ich möchte mich bei meinen Gesprächspartner*innen für viele interessante Gespräche und Einschätzungen zum ICE-Instandhaltungswerk in der Lausitz bedanken, insbesondere bei Valentina Troendle (Lausitzer Perspektiven e. V.), Matthias Loehr (DGB/DIE LINKE), Dieter Schuster (VCD) und Fritz Viertel (VCD/DIE LINKE). Herzlichen Dank an Ludwig Linder, von dem die Idee einer langfristigen Fahrzeugplattform eines öffentlichen Zugherstellers stammt. Außerdem möchte ich mich bei Mario Candeias von der Rosa-Luxemburg-Stiftung für hilfreiche Diskussionen zum Thema Konversion bedanken.

Bernhard Knierim
März 2022

IMPRESSUM

luxemburg beiträge Nr. 11
wird herausgegeben von der Rosa-Luxemburg-Stiftung
V. i. S. d. P.: Ulrike Hempel
Straße der Pariser Kommune 8A · 10243 Berlin · www.rosalux.de
ISSN 2749-0939 · Redaktionsschluss: März 2022
Titelmotiv: picture alliance / SZ Photo | Claus Schunk
Lektorat: TEXT-ARBEIT, Berlin
Layout/Herstellung: MediaService GmbH Druck und Kommunikation
Gedruckt auf Circleoffset Premium White, 100 % Recycling

«Die (Automobil-)Konzerne werden bei einer wirklichen Mobilitätswende nicht freiwillig mitmachen … Weshalb sollte der Staat also nicht selbst öffentliche Unternehmen für die alternative Produktion schaffen, wie er es bei den Netzinfrastrukturen bereits tut? Stadtwerke sind etwas ganz Selbstverständliches. Streng gemeinwohlorientiert könnten die notwendigen E-Busse, Straßenbahnen und Züge selbst gebaut werden … Denn immer wieder sollen Produktionsstätten für Schienenfahrzeuge stillgelegt oder soll Beschäftigung abgebaut werden, etwa bei Alstom – obwohl schon jetzt Wartezeiten für die Auslieferung von Straßenbahnen oder Zügen von bis zu zehn Jahren bestehen. Auch zahlreiche Autozulieferer, die vor dem Aus stehen, bräuchten eine neue Perspektive. Wir müssen also über eine andere Rolle der öffentlichen Hand und des öffentlichen Eigentums in der sozial-ökologischen Transformation sprechen.»

Aus dem Vorwort

ROSA LUXEMBURG STIFTUNG