

## **Ökologische Wende in der regionalen Strukturpolitik: Korporatistische Interessen und Spannungsfelder**

Von Stefan Gärtner\*

### **Zusammenfassung**

Regionale Strukturpolitik bezog sich in der Vergangenheit auf den ökonomischen und sozialen Strukturwandel. Aufgrund der Klimaschutzabkommen wird die ökologische Transformation allerdings zukünftig die Richtung vorgeben, was sich z. B. an der gerade reformierten Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zeigt. In dem Beitrag werden gemeinsame Motive und Spannungsverhältnisse der Sozialpartnerinnen und -partner einer „Ökologisierung“ der regionalen Strukturpolitik anhand von drei Perspektiven diskutiert. Gewerkschaften und Unternehmensverbände haben in den letzten Jahren eine beachtliche Wende vollzogen und sind von Bewahrenden teil-überkommener Wirtschaftsstrukturen zu Gestaltenden der ökologischen Transformation geworden und insbesondere Gewerkschaften fordern eine faire Transformation (Just Transition etc.). Ob sie aber die ökologische Wende der Regionalstrukturpolitik vollumfänglich mittragen, ist fraglich.

### **Summary**

In the past, regional structural policy (regionale Strukturpolitik) in Germany focused on economic and social structural change. Due to the climate protection agreements, however, the ecological transformation will set the direction in the future. This paper discusses the common motives and tensions of the institutionalized co-operation between the representations of employers and labour in the “greening” of regional structural policy. Trade unions and business associations have undergone a considerable turnaround in recent years and have moved from preserving partly outdated economic structures to shaping the ecological transformation and trade unions are calling for a fair transformation (just transition etc.). However, it is questionable whether they fully support the ecological turnaround also regarding substantial measures, which could lead to less economic growth?

*JEL classification:* Q50, R00, Q54

*Keywords:* Stadt- und Regionalökonomik, Umweltökonomik, Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehung, Gewerkschaften, Industriepolitik, Wirtschaftliche Entwicklung

---

\* Stefan Gärtner, Institut Arbeit und Technik, E-Mail: [gaertner@iat.eu](mailto:gaertner@iat.eu)

## 1. Das „Weniger“ fair verteilen

Seitdem es in der Debatte um die ökologische Transformation nicht mehr nur um Post-Wachstum und Suffizienz geht, sind fast alle für Klimaschutz. Unternehmensverbände und Gewerkschaften sind von Skeptikerinnen und Skeptikern einer durchgreifenden Klima- und Umweltpolitik zu Gestalterinnen und Gestaltern geworden (ETUI 2023; DGB 2023; GFAAJ mbH 2023; Netzwerk Zukunft der Industrie e. V. 2023; Nitsche-Whitfeld 2023). Die Sozialpartnerinnen und -partner erkennen mittlerweile an, dass der Klimawandel eine reale Bedrohung darstellt, und setzen sich daher aktiv für die Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft ein (Bohnenberger et al. 2021). Sie unterstützen den Übergang zu erneuerbaren Energien, Energieeffizienz, umweltfreundlichen Arbeitspraktiken und grünen Technologien. Dies war vor einigen Jahren noch anders, als insbesondere die von der ökologischen Transformation besonders betroffenen Einzelgewerkschaften den großen Wohlstandsverlust anzeigten, wenn z. B. tatsächlich auf fossile Energie verzichtet würde. Heute setzen sie sich für (Förder-)Politiken ein, die sowohl ökologische Nachhaltigkeit als auch soziale Gerechtigkeit und wirtschaftliche Interessen berücksichtigen. Einige Gewerkschaften (manche Sektoren profitieren in besonderer Weise von einer ökologischen Transformation) sind dabei auch Partnerschaften mit Umweltorganisationen, Sozialverbänden und sozialen Bewegungen eingegangen (Pet-schow et al. 2021).

Allerdings wird die gebotene Klimaneutralität – zu der sich Deutschland mit der Ratifizierung des Pariser Klimaabkommens 2016 verpflichtet hat – bedingen, dass wir nicht nur einen technologischen Wandel einschlagen, sondern unseren Lebens- und Wirtschaftsstil verändern müssen (Grillitsch und Asheim 2023; Isaksen et al. 2022). Die klimatologischen Herausforderungen werden mit einer Inclusive-green-growth-Strategie alleine nicht zu lösen sein (Laruffa 2022). Vielmehr erfordert eine sozial gerechte ökologische Transformation Veränderungen in zahlreichen sozialen Systemen, Praktiken und Institutionen (Krlev/Terstriep 2022; Truffer et al. 2022; Suitner et al. 2022), Suffizienz (Kobiela 2021) und eine Abkehr vom uneingeschränkten Wachstumspfad.

Dabei müssen die Zumutungen der ökologischen Transformation räumlich und sozial gerecht verteilt und ökonomisch eingebettet werden. Regionale Strukturpolitik hat einen direkten Einfluss auf die räumliche Verteilung von Wirtschaftsgütern, Einkommen und auf die Entwicklung von Regionen. In der Vergangenheit bezog sich regionale Strukturpolitik vor allem auf Prozesse des ökonomischen und sozialen Strukturwandels. Zukünftig wird aufgrund der gebotenen Klimaneutralität die ökologische Transformation die Richtung vorgeben und die treibende Kraft sein. Auch können die ökologische Wende und der Klimaschutz ohne Einbindung der lokalen, umsetzenden Ebene nicht erfolgen. Hinzukommt, dass strukturpolitische Programme begonnen haben, sich stärker

der ökologischen Herausforderung zu stellen, wie z.B. die Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) in ihrer seit Anfang 2023 gültigen Version. Der Beitrag diskutiert daher, wie sich Gewerkschaften (und Arbeitgeberverbände) zu den anstehenden Veränderungen verhalten. Auch wenn es in der Organisationslogik liegt, dass Sozialpartner es nicht begrüßen, über ein Weniger an Wachstum zu sprechen (Niedermoser 2017 für die österreichischen Gewerkschaften), soll in dem Beitrag auch diskutiert werden, ob nicht gerade für die Debatte des fairen Verteilens des Weniger, aber auch für neue und kreative Ansätze einer alternativen lokalen Wirtschaft und ökologischen lokalen Sozialpolitik Gewerkschaften (und andere zivilgesellschaftliche Akteure) dringend benötigt würden.

Nachdem in Kapitel 2 die Gestaltbarkeit des Strukturwandels diskutiert wird, wird in Kapitel 3 anhand von drei für die ökologische Transformation relevant erscheinenden Handlungsfeldern der regionalen Strukturpolitik die Position der Sozialpartnerinnen und -partnern, insbesondere der Gewerkschaften reflektiert. Der Beitrag schließt mit einem Fazit (Kap. 4).

*Das Papier beinhaltet vor allem konzeptionelle Grundlagen, basiert aber auch auf der Empirie mehrerer in den letzten Jahren durchgeführter Forschungsprojekte zum Strukturwandel am Institut Arbeit und Technik. Ferner wurden in Bezug auf die vorliegenden Fragen zwei Hintergrundgespräche mit Gewerkschaftsvertretern, namentlich Dr. Jörg Weingarten vom Deutschen Gewerkschaftsbund und Dr. Marc Schietinger von der IG-Metall, durchgeführt.*

## **2. Gestaltbarkeit des Strukturwandels vor dem Hintergrund der Transformation**

Die Entwicklung einer Volkswirtschaft ist „durch dauernden strukturellen Wandel gekennzeichnet“ (Thoss und Ritzmann 1984: 1). Allerdings kann die eigendynamische Anpassung aufgrund verschiedener Faktoren gestört sein. Die Gründe dafür, dass der Automatismus der geräuschlosen Anpassung teilweise nicht funktioniert, sind vielfältig: So können z.B. externe Schocks (Ausbruch von Epidemien, Naturkatastrophen oder Kriegen), nicht rechtzeitig erkannte graduelle Veränderungen (z.B. Digitalisierung) oder gesellschaftliche bzw. politische Veränderungen zu unerwünschten sozialpolitischen, regionalen und gesamtwirtschaftlichen Ergebnissen führen. Je nach gesellschaftlichem und politischem Leitbild greift der Staat dann ein. Unter „Strukturpolitik“ sind politische, einschließlich rechtlicher und institutioneller Interventionen zu verstehen, mit denen der Strukturwandel gezielt beeinflusst werden soll. So ist Strukturpolitik der Ausschnitt der Wirtschaftspolitik, der sich selektiv auf bestimmte Bereiche bezieht (z.B. schwächere Regionen oder Branchen mit Entwicklungsdefiziten). Strukturpolitik lässt sich wiederum in sektorale und regionale Strukturpolitik aufgliedern.

Während (un-)gestalteter Strukturwandel die Anpassung der Marktpartnerinnen und -partner an sich verändernde Marktbedingungen darstellt, konnotiert Transformation einen grundlegenden (und i. d. R. politisch induzierten) Systemwandel. Beispiele für Transformation sind die Einführung der Marktwirtschaft in den Neuen Bundesländer oder das Pariser Klimaabkommen das einen tiefgreifenden Wandel der Wirtschaft nach sich zieht (siehe hierzu auch Hüther, Lesch 2023 und Lichtblau et al. 2022). Auch wenn es Überschneidungen der Begriffe Strukturwandel und Transformation gibt, sollten diese nicht synonym verwendet werden. In Bezug auf das hier vorliegende Thema lässt sich konstatieren, dass der Strukturwandel in der Vergangenheit ökonomisch und sozial gestaltet wurde (z. B. durch Strukturpolitik). Die ökologische Transformation mit der gebotenen Klimaneutralität wird nun wiederum einen Strukturwandel hervorrufen, der strukturpolitischer Gestaltung bedarf, also ist die ökologische Transformation sozial und ökonomisch einzubetten. Strukturpolitik muss aber zukünftig nicht nur die Folgen der ökologischen Transformation gestalten, sondern – und dies zeigt sich bereits bei der Neuausrichtung der GRW – sich auch instrumental einer ökologischen Wende unterziehen, um die Ziele der Klimaneutralität nicht zu konterkarieren.

Regionale Strukturpolitik ist Mehrebenenpolitik, die sich von der EU-, Bundes-, Landesebene bis zur kommunalen Ebene vollzieht. Oft ergänzen sich die verschiedenen Ebenen in ihren Zielen, z. B. wenn eine strukturschwache Region auf spezifische, auf Ausgleich ausgerichtete, regionalwirtschaftliche Entwicklungsprogramme der EU oder eines Bundeslandes reagiert. Doch es kann neben einer konsensorientierten Politik auch zu einer konflikthaften Standortpolitik kommen, wenn z. B. regional an (vor dem Hintergrund gebotener Klimaneutralität der Wirtschaft) überkommenen, aber hoch rentablen Wirtschaftsstrukturen festgehalten wird. Auch haben Unternehmen als auch Arbeitnehmende und ihre Vertretungsinstitutionen häufig kein Interesse, etablierte Sektoren mit hohen Gewinnmargen und guten Einkommen zu überdenken. Zwar werden häufig beispielsweise die sozialpolitische Absicherung (Stichwort: „niemand fällt ins Bergfreie“) und die bewährte sozialpartnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Gewerkschaften, Politik und den Unternehmen im Strukturwandel international als große Erfolge wahrgenommen (Dahlbeck und Gärtner 2019). Der Niedergang einer Region kann aber auch durch einen stabilen konsensorientierten Korporatismus verstärkt werden (vgl. Grabher 1990; Granovetter 1973). Begriffe wie „Sklerotische Milieus“ (Läpple 1994: 42), „the weakness of strong ties“ bzw. regionale Lock-ins (Grabher 1990: 5) haben dies beispielsweise für das Ruhrgebiet thematisiert. Teilweise sind die Interessen der dominierenden Branchen bzw. die Unternehmen und Interessensvertretungen deckungsgleich. So haben beispielsweise Gewerkschaften für Atomkraft gekämpft, wie die folgende Abbildung demonstriert. Das Foto wurde 1977 bei einer pro Atomkraft-Veranstaltung im Dortmunder Westfalenstadion mit rund 50.000 Teilnehmerinnen



*Abbildung 1: Atom-Lobby-Veranstaltung  
am 10. November 1977 von fünf DGB-Gewerkschaften*

Quelle: <http://www.spiegel.de/fotostrecke/selbstverbrennung-des-umweltaktivisten-hartmut-gruendler-fotostrecke-155035-14.html>, zuletzt geprüft am 27.11.2017.

und Teilnehmern aufgenommen. Die Kundgebung war von fünf DGB-Gewerkschaften organisiert.

Gewerkschaften bzw. ihre Vorläuferorganisationen und die Arbeiterbewegung engagieren sich traditionell auch für Umweltbelange. Dies bezog sich aber in der Vergangenheit vor allem auf direkte gesundheitspolitische Interessen am Arbeitsplatz und in ihrem Wohnumfeld (Böcher und Töller 2012; Andersen et al. 1987). Auch wenn z. B. die IG Metall bereits 1972 auf ihrem visionären Kongress „Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens“ die Folgen der wachstumsorientierten Industriegesellschaft diskutiert hat, war die praktische und betriebliche Umsetzung eher am unmittelbaren Interesse der Beschäftigten orientiert. Da dabei das Wohl der Beschäftigten im Fokus stand, standen die Gewerkschaften im gewissen Gegensatz zu den Renditeinteressen der Unternehmen. Dies ist, wie in der Einleitung beschrieben, heute anders. Es stellt sich aber die Frage, wie im Rahmen eines neuen Transformations-Korporatismus, die Sozialpartner mit den aufgrund von Klimaschutzpolitiken gebotenen Einschränkungen in der Wirtschafts- und Lebensweise umgehen. Mögliche Spannungsverhältnisse und gemeinsame Interessen im Bereich der Strukturpolitik werden im folgenden Kapitel diskutiert.

### 3. Die ökologische Wende aus räumlicher, sektoraler und zeitlicher Perspektive

Sozialpolitisch geht es im Rahmen der regionalen Strukturpolitik darum, allen Menschen in allen Teilregionen gleichwertige Lebensverhältnisse zu gewähren, was auch ein gesetzlich normiertes Gebot in Deutschland ist. Im Rahmen einer wachstumsorientierten Zielsetzung steht hingegen die Frage im Vordergrund, in welcher Region eine Förderung den gesamtwirtschaftlich größten Ertrag erzielt. Da es nach modelltheoretischen Denkansätzen letztendlich zu einer ausgeglichenen Regionalentwicklung kommt, also erwartet werden kann, dass schwache rückständige Regionen zukünftig besondere Wachstumsraten aufweisen, werden durch Investitionen in diesen Räumen gesamtwirtschaftlich die größten Effekte erzielt. Aufgrund eines permanenten Wachstums, bezogen auf die (Produktions-)Wirtschaft und Bevölkerung, ging es im Nachkriegsdeutschland zunächst einmal darum, Wachstum und Wirtschaftsstandorte zu verteilen, um den Anschluss peripherer Regionen an die Wachstumszentren zu organisieren (z. B. Hahne 2005; Gärtner 2008). Erst mit der Krise der Montanindustrie begann sich die regionale Strukturpolitik auch mit der Entwicklung von Agglomerationsräumen (Ruhrgebiet, Saarland und später Bremerhaven) auseinanderzusetzen. Aus *räumlicher Perspektive* (Kap. 3.1) stellt sich vor dem Hintergrund sich verfestigender Krisenkreisläufe in einigen Räumen und damit stabiler räumlicher Ungleichgewichte, die Frage: ist eine überall einheitliche Entwicklung und damit einhergehend zum Beispiel auch eine Reindustrialisierung peripherer Industrieräume aus ökologischer Perspektive überhaupt sinnvoll?

Im Rahmen der strukturpolitischen Interventionen und städtischer Wirtschaftspolitiken seit den 1980er Jahren ist im Zuge einer allgemeinen post-industriellen Diskussion (Bell 1976) die Entwicklung von (wissensintensiver) Dienstleistungen auf die Agenda gesetzt worden. Diese Neuorientierung führte auch dazu, dass kreative Dienstleistungen z. B. im Bereich Design, aber auch Werbung und Marketing an Bedeutung gewannen. Ferner wurden Dienstleistungen, die vorher als Kostenfaktor betrachtet wurden, wie z. B. Kultur-, Gesundheits- oder Bildungsdienstleistungen nicht nur zum Standort-, sondern auch zum Wirtschaftsfaktor selbst. Dies zeigt sich auch in Stadtentwicklungsleitbildern wie der Charta von Athen, die eine funktionale Trennung von (Produktions-) Arbeit und Wohnen propagierte. Dadurch sind gut bezahlte Industriearbeitsplätze abgebaut worden. Dies kann nicht nur zu sozialen Verwerfungen führen, sondern eine solche räumliche Arbeitsteilung ist auch aus ökologischer Perspektive problematisch. Dass dies einer ökologischen Wende entgegensteht, wenn sich städtische Standorte des globalen Nordens auf die Wissensgenerierung und den Konsum konzentrieren und alles das, was Fläche verbraucht, Emissionen verursacht und schlechte Arbeitsbedingungen zeitigt, in die Peripherie oder den globalen Süden verlagert wird, wird in *Kapitel 3.2 als sektorale Perspektive* ausgeführt.

*Aus zeitlicher Perspektive* fällt auf, dass Strukturpolitik meistens nachsorgend ist, das heißt erst reagiert, wenn Entwicklungsdefizite bereits festgestellt wurden. Präventive Strukturpolitik, die im Rahmen von Strukturwandelprozessen in der Braunkohle- und Automobilwirtschaft immer wieder gefordert wurde und wird, scheitert z. B. häufig an fehlenden bzw. geeigneten Flächen. Ein frühzeitiger Pfadbruch, bei dem (noch) genutzte Flächen freigegeben würden und für neue Nutzungen aufbereitet würden, ist in der Regel aufgrund politischer und ökonomischer Widerstände sowie eines weitreichenden Bestandsschutzes nicht möglich (Kap. 3.3).

### *3.1 Suffizienz aus räumlicher Perspektive*

Der Trend zu einer Orientierung an endogenen Kompetenzen in der Regionalentwicklung ist mittlerweile mehr oder weniger Konsens und es lassen sich gesamtwirtschaftliche positive Effekte begründen. Man findet diese Denkweisen einerseits im klassischen Entwicklungskonzept, z. B. beim Clusteransatz (Rehfeld 2005; Rosenfeld 2002; Bathelt et al. 2004), und andererseits werden seit einigen Jahren für periphere Regionen sogenannte neo-endogene Ansätze diskutiert, die zum Beispiel im Rahmen der Foundational Economy (Froud et al. 2018) auf Versorgungsstrukturen setzen, anstatt zu versuchen, Unternehmen und Investitionen in die Regionen zu locken. In der traditionellen, auf regionalen Ausgleich ausgerichteten Strukturpolitik wurden in Deutschland allerdings vor allem nachfrageorientierte Ansätze – z. B. in Form der Exportbasistheorie – verfolgt. Die Theorie sieht im Export einer Region den Motor für wirtschaftliche Entwicklung. Eine tragende Säule dieser Politik ist die bereits in Kap. 1 erwähnte GRW, die 1969 zum Zwecke der Koordinierung der verschiedenen, an der Strukturpolitik beteiligten Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) eingeführt wurde. Instrumentell arbeitet die GRW mit Anreizen, um Investitionen in bestimmte Räume zu lenken. Bis Ende 2022 wurden im Rahmen der GRW nur Strukturprojekte gefördert, die einen sogenannten Fernabsatz implizierten, also Exporteinkommen im regionalen Sinne in die Region holten. Die GRW ist allerdings seit 01.01.2023 reformiert und hat beachtlicherweise dabei viele der seit Jahren von den Regional- und Raumwissenschaften hervorgebrachte Kritikpunkte (Gärtner 2008) aufgenommen. So wird nun stärker eine eigenständige Regionalentwicklung und regionale Wertschöpfung gefördert.

Auf endogene Potenziale setzende Ansätze werden – allerdings im Gegensatz zur Investitionsumlenkungs politik – Regionen gefördert, die erfolgsversprechende Potenziale vorzuweisen haben. Das heißt, dass sich die Förderung auf die Regionen mit den größten Entwicklungschancen konzentrieren könnte. So sind beispielsweise Bergbauregionen seit jeher vom Strukturwandel betroffen: Auf Phasen des wirtschaftlichen Wachstums folgen häufig Phasen des Strukturwandels, wenn natürliche Ressourcen erschöpft sind. Das heißt, wenn die Res-



sources ausgebeutet sind (beziehungsweise aus Klimaschutzgründen nicht weiter abgebaut werden sollen), sind auch die vor Ort vorhandenen endogenen Potenziale geringer. Bei einer Konzentration auf die endogenen Potenziale müsste ein ökonomisches Schrumpfen der Region akzeptiert werden. Auch sind die großen Wachstumsjahrzehnte vorbei und vor dem Hintergrund notwendiger Klimaschutzpolitik muss Wachstum als Zieldimension räumlicher Politiken kritisch reflektiert werden. Einzelräumlich ist ferner zu konstatieren, dass die Denkfigur der nachholenden Entwicklung peripherer Regionen nicht mehr durchgängig angewendet werden kann. Denn erstens zeigen sich vor allem in den alten Bundesländern Entwicklungsdefizite auch in den Agglomerationen (Flögel und Gärtner 2019). Zweitens haben wir es z. B. im Rahmen des Strukturwandels in der Braunkohlewirtschaft mit peripheren industriellen Regionen zu tun, bei denen es nicht um eine nachholende Entwicklung gehen kann, sondern um die Sicherung des Wohlstands.

Allerdings stellt sich die Frage, ob die Begrenzung regionaler Entwicklungsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Umsetzung einer unbegrenzten zentralen Wachstumspolitik gerade für ein dezentrales Land wie Deutschland sinnvoll erscheint. Auch kritisch zu hinterfragen ist, ob die Bereitschaft als Region auf eine endogene Entwicklung und ggf. eine Stagnation einzulassen aus einer ökologischen Perspektive überhaupt sinnvoll ist. So haben – wenn auch modelltheoretisch – Bretschger et al. (2017) festgestellt, dass Wachstum und Knowledge Diffusion in der Region die Kosten der globalen Klimaschutzpolitik deutlich reduziert. Ferner wäre zu berücksichtigen, dass in schrumpfenden Regionen i. d. R. bauliche Infrastrukturen vorhanden sind, die einen hohen auch ökologischen Wert darstellen. Ein Neubau dieser Infrastrukturen in den Wachstumsräumen würde CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie Flächenversiegelung nach sich ziehen (Angstmann und Gärtner 2023).

Auch wenn Vor- und Nachteile einer stärker auf endogene Entwicklung setzende Investitionspolitik hier nicht bilanziert werden können, könnte die Reform der GRW ein graduelles Umdenken in der regionalen Strukturpolitik nach sich ziehen. Dabei stellt sich die Frage, wie eine korporatistische Konfliktlösung, die traditionell über Wachstum organisiert ist (Bohnenberg et al. 2021) im regionalen Kontext funktionieren kann. So wird wenig diskutiert, was mit den Regionen zu tun ist, die nur ein geringes Wachstumspotenzial aufweisen. Als Ausnahme kann beispielsweise das Konzept von Aring (2010) angesehen werden, der ein Konzept differenzierter Lagestruktur mit „Garantie-“ und „Selbstverantwortungsräume(n)“ vorschlägt. In letzterem wird nur eine Mindestversorgung aufrechterhalten. Darüberhinausgehende Leistungen müssen von den Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen selbst organisiert werden, wozu sie dann aber auch einen großen Gestaltungsspielraum hätten und zielgenauer die von ihnen gewünschten Angebote gestalten könnten. So wie es Butzin und Flögel (2021) für benachteiligte Regionen vorschlagen, kann aus der Aktivierung der



Zivilgesellschaft (Butzin und Gärtner 2017) und sozialer Innovationen wieder ökonomische Wertschöpfung entstehen. In einem systemischen alternativen Verständnis von regionaler bzw. lokaler Ökonomie fließen verschiedene (monetäre) Ströme in und aus einem Raum, z. B. Einkommen, Transferzahlungen und Investitionen. Gleichzeitig fließen monetäre Ströme aus einem Raum hinaus, wie Ausgaben für den externen Konsum (z. B. Energiekosten), Steuern, Sozialabgaben und Renditen. Je besser die lokale Nachfrage durch lokale Angebote gedeckt werden kann, umso höher ist die Multiplikatorwirkung des lokalen Einkommens. Dieser systemische Zusammenhang wurde bereits Ende der 1990er-Jahre in Projekten der New Economic Foundation in London umgesetzt (Ward und Lewis 2002).

Erwähnenswert, weil stärker im Mainstream, ist der sogenannte Cleveland-Ansatz, der auf einer Regional- und Wirtschaftstransformation mittels eines aktivierenden Landmanagements und einer alternativen genossenschaftlichen Wirtschaftsweise aufbaut, bei der es u. a. darum geht, lokale Wertschöpfung zu organisieren. Bei der Genossenschaftsgründung orientierte man sich dabei an dem Mondragón-Genossenschaftskonzept aus dem Baskenland. Dieser sehr große Genossenschaftsverbund ist das siebtgrößte Unternehmen Spaniens, hat ca. 75.000 Beschäftigte und ist auch in Krisenzeiten ein wirtschaftlicher Stabilisator (Bradley 2013).

Lernen könnte man auch von der schon seit langem etablierten stofflichen Vernetzung zwischen Betrieben in ausgewählten Wirtschaftssektoren wie der chemischen Industrie. Da es im Zuge der Kreislaufwirtschaftsstrategien zukünftig stärker um naherräumliche Effekte gehen wird, weil es von geringem Nutzen ist, Sekundärrohstoffe über große Entfernungen zu transportieren (Angstmann und Gärtner 2023 für die Bauwirtschaft), wird eine Regionalisierung der Kreislaufwirtschaft mit den entsprechenden regionalen Wertschöpfungspotenzialen zukünftig sicherlich eine größere Rolle spielen. Es ist dabei grundsätzlich zu prüfen, in welchen Bereichen eine Regionalisierung hinsichtlich ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Wirkung sinnvoll ist. Es kann dabei opportun sein, zunächst die „niedrig hängenden Früchte“ zu ernten und den Blick z. B. auf endogene Versorgungsstrukturen bzw. Daseinsvorsorge und Ko-Produktion zu richten, wie die dargestellten Beispiele deutlich gemacht haben. Diesbezüglich ist das Beispiel „Cleveland“ interessant. Es zeigt, dass es möglich ist, auch in Strukturkrisen Jobs und regionale Wertschöpfung zu generieren. So benötigen zwar strukturschwache Räume einen monetären Transfer zur Durchbrechung von Abwärtsspiralen, jedoch ist die Multiplikatorwirkung regionaler beziehungsweise lokaler Exporte umso höher, je mehr Binnennachfrage regional bedient werden kann und je kleiner die Importquote in der Region beziehungsweise im Quartier ist.

Für die Sozialpartnerschaft besteht die Herausforderung darin, ihre zentralen Aufgaben, wie Tarifverträge auszuhandeln, nicht aus den Augen zu verlieren, gleichzeitig aber auch den Wert weiterer, breiter angelegter Projekte beurteilen zu können. Ihnen kommt ggf. auch eine wichtige Rolle zu, darauf zu achten, dass eine unter Umständen aus gesamtwirtschaftlichen und gesamtökologischen Gründen sinnvolle eingeschränkte wirtschaftliche Entwicklung in einigen Regionen nicht als eine individuelle Lebensentscheidung der dort gebliebenen Menschen verstanden wird, sondern kompensiert wird, z. B. im Rahmen einer lokalen/regionalen Sozialpolitik. Diese könnte auf folgenden drei Bestandteilen fußen: Erstens der Stärkung der Daseinsvorsorge bzw. der Foundational Economy (Froud et al. 2018), zweitens der Kommunalisierung der Sozialpolitik (Brettschneider und Klammer 2017) und drittens die Ökologisierung der Sozialpolitik (Bärnthaler 2021). Würden Kommunen sogenannte meritorische Güter, wie gut erreichbare, qualitativ hochwertige soziale Infrastrukturen (mit z. B. ökologischem Schulesen etc.) im Sinne einer 15-Minuten-Stadt (inkl. eines hervorragenden ÖPNV) und (neue) Sharing-Angebote ihren Bürgerinnen und Bürgern (quasi) kostenfrei anbieten, könnten davon in besonderer Weise Menschen profitieren, die sich solche Angebote sonst nicht leisten können. Dadurch würde diskriminierungs- und bürokratiefreie Teilhabe ermöglicht. Gleichzeitig würden die Kommunen ökologische Dienstleistungen und Produkte erzeugen. Unterschiedliche Varianten, auch zur Finanzierbarkeit, sollen unter Beteiligung der Sozialpartnerinnen und Sozialpartner weiter konzipiert und diskutiert werden. Auch neue Unternehmen und Organisationen zu entwickeln und zu etablieren, die mehr regionale Wertschöpfung generieren, könnten im Interesse der Sozialpartnerinnen und -partner liegen.

### *3.2 Von der Blaupausenökonomie zurück zur produktiven Region*

Durch sinkende Transportkosten und bestimmte Wirtschaftspolitiken fand in der Vergangenheit eine Verlagerung von Produktion in Teile der Welt statt, in denen Bodenschätze günstiger, Arbeits- und andere Faktorkosten geringer und die Umweltauflagen laxer sind. Fourastié (1954) träumte bereits in den 1950er-Jahren davon, dass die Menschen kaum noch in Fabriken schuften müssen und es ihnen im Rahmen einer Dienstleistungsgesellschaft bald viel besser gehen würde. Er sprach von der großen Hoffnung des 20. Jahrhunderts und glaubte, dass durch zunehmende Produktivitätsgewinne im ersten Sektor (Rohstoffgewinnung) und zweiten Sektor (Rohstoffverwertung) mehr Menschen im tertiären Sektor arbeiten werden und dies Wohlstand, soziale Sicherheit, Bildung und Kultur sowie hohe Qualifikationsniveaus fördere und insgesamt zu einer Humanisierung der Arbeit beitrage. Fourastié hat bezüglich der Entwicklung der drei Sektoren Recht behalten, nicht aber bezüglich der Auswirkungen. So konnte der aufgrund der hohen Produktivitätssteigerung im Industriesektor geringere Be-

darf an Arbeitskräften nicht zu jedem Zeitpunkt und nicht in allen Regionen durch Arbeitsplatzangebote im Dienstleistungssektor kompensiert werden. Hinzu kommt, dass die Gehälter im Dienstleistungssektor nicht in gleichem Maße gestiegen sind wie im Industriebereich.

Der während der Corona-Pandemie medial rezipierte Fleischskandal kann als Symbol einer räumlichen Arbeitsteilung angesehen werden, bei der wir alles, was riecht, Krach macht und wir nicht sehen wollen, vor die Tore unserer Städte oder in den globalen Süden verlagern. Noch vor einigen Jahren gab es innerhalb der meisten größeren Städte Schlachthäuser. Dies ermöglichte kurze Wege zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern und oftmals entstanden Kopplungsprodukte; beispielsweise wurden mit der Wärme aus den Kesselbetrieben benachbarte Schwimmbäder beheizt. Die Beschäftigten dieser Schlachthäuser waren unsere Nachbarn und wenn diese von schlechten Arbeitsbedingungen betroffen gewesen wären, wäre das, genauso wie Verstöße gegen das Tierwohl, direkt sichtbar gewesen. Die Verlagerung und Zentralisierung der Schlachtbetriebe hat diverse Gründe. Durch bestimmte Wirtschaftsförderungspolitiken, Verkehrsplanungen oder bodenrechtliche Instrumente hätte man jedoch die Chance gehabt, dass – solange wir Fleisch essen – die Schlachtbetriebe vor Ort bleiben.

Die (Re)-Integration von Produktionsbetrieben in die Siedlungsstrukturen (Brandt et al. 2017; Gärtner 2019) kann zur globalen Umweltgerechtigkeit beitragen, wenn dadurch die mit der Produktion einhergehenden Belastungen nicht mehr in großem Umfang exportiert werden. Dies wiederum könnte dazu beitragen, dass Produktion sauberer und effizienter wird und dass eventuell etwas weniger produziert wird, wenn wahrgenommen wird, welche Umweltbelastung mit unserem Konsum einhergehen (Gärtner und Schepelmann 2020). Die damit einhergehende Suffizienz ist eine zentrale Strategie zur Erreichung der Klimaneutralität, wird aber nicht auf ungeteilte Akzeptanz der Sozialpartnerinnen und Sozialpartner treffen. Auf ihr Interesse werden allerdings neue städtebauliche Leitbilder zur Produktiven Stadt und ein neues Bewusstsein für lokale Produkte stoßen. Auch tragen industriepolitische Initiativen (BMWi 2019) zu dem Versuch bei, Produktion und Industrie zurück nach Europa und in die Städte zu holen. Unternehmensverbände und Gewerkschaften unterstützen bereits gemeinsam einen Industriestrompreis (Deutschlandfunk 2023).

Aus gesellschaftlicher Sicht ist es dabei zentral, nicht nur auf große Industriebetriebe zu schauen. Denn trotz der europäischen Wettbewerbspolitik werden bei zurzeit stattfindenden Ansiedlungen Genehmigungsverfahren für große Infrastruktur bzw. Industrieanlagen auf der „grünen Wiese“ (Beispiel Batterieproduktionsbetriebe oder Tesla in Brandenburg) immer wieder beschleunigt und dadurch nationale bzw. regionale Wettbewerbsvorteile generiert. Nicht nur durch marktliche Bedingungen, sondern auch durch häufig immer noch an der Funktionstrennung orientierte Genehmigungsverfahren, werden kleine Hand-

werks- bzw. Produktionsbetriebe aus dem städtischen Gefüge verdrängt oder können sich dort nicht ansiedeln. Kleine Betriebe können sich aufwendige Genehmigungsverfahren häufig aus Zeit- und Kostengründen nicht leisten und sind auch nicht so stark im Aufmerksamkeitsfokus der Politik. Eine solche Politik begrenzt die Gestaltung von kleinteiligen Strukturen und integrativen Prozessen aus den Regionen. Auch bei anderen Gesetzesinitiativen sollte stärker als bisher eine kleinteilige Umsetzung vor Ort bedacht werden, etwa im Rahmen der europäischen Kreislaufinitiativen, wo zwar die Notwendigkeit der Rezyklierbarkeit von Produkten gesetzlich vorgegeben wird, die Nähe räumlicher Potenziale einer lokalen symbiotischen Kreislaufwirtschaft aber viel zu wenig betrachtet wird (Angstmann und Gärtner 2023).

Die im Rahmen der Tertiärisierung geschaffenen einfachen Arbeitsplätze, etwa im Servicebereich, sind i. d. R. deutlich schlechter bezahlt als die weggefallenen Arbeitsplätze in der Industrie. Es ist daher zu begrüßen, dass Gewerkschaften, z. B. mittels der Revierwendebüros den Strukturwandel regional mitgestalten. Sie drängen dabei zurecht darauf, dass im Rahmen geförderter Projekte tarifgebundene Arbeitsplätze, und zwar auch im Produktionssektor, geschaffen werden. Die Sozialpartnerinnen und Sozialpartner sollten aber im eigenen Interesse auch darauf hinweisen, dass die mit den Strukturwandelprozessen und -brüchen seit den 1970er Jahren einhergehende Tertiärisierung, nicht zu einer globalen Reduktion, sondern zu einer Verlagerung der ökologischen und sozialen Belastung (burden shifting) führt. Dies wird nicht nur im Rahmen einer regionalpolitischen Transformationsdebatte bisher kaum diskutiert, sondern wäre auch ein wichtiges Argument dafür die Beschäftigung und Wertschöpfung der Produktionswirtschaft vor Ort zu halten und dafür die Rahmenbedingungen zu schaffen.

### *3.3 Von der nachsorgenden zur vorsorgenden Strukturpolitik*

Seit den 1970er Jahren lassen sich Debatten über eine vorsorgende anstatt einer nachsorgenden Strukturpolitik finden. Einer der frühen Begründer einer solchen Philosophie ist Rembser (1977) aus dem Bundesministerium für Forschung und Technologie, der von der Einleitung eines aktiven Strukturwandels sprach.

Aufgegriffen wurde das Thema unter dem Label „vorausschauende Strukturpolitik“ von Gewerkschaften und Arbeitnehmervertreterinnen und -vertretern, denen es um eine „innovationsorientierte Regionalpolitik“ ging. Die innovationsorientierte Regionalpolitik, die anstrebte, die staatliche Wissenschafts- und Technologieförderung mit der regionalen Strukturpolitik zu verzahnen und zunehmend in benachteiligte Regionen fließen zu lassen, sollte zu einer vorausschauenden Strukturpolitik ausgebaut werden (Bömer und Noisser 1981). Pfeiffer (1982), ehemaliger geschäftsführender Bundesvorstand des Deutschen

Gewerkschaftsbundes, kritisiert, dass die Globalsteuerung, die durch Grundgesetz und Stabilitäts- und Wachstumsgesetz versucht, die Bundesrepublik im gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht zu halten, „auf die regionale Entwicklung und auf Branchenkonjunkturen und -krisen keine Rücksicht“ nehme. Die gewerkschaftliche Konzeption, die Pfeiffer als Antwort vorschlägt, sieht neben einer institutionalisierten gesamtwirtschaftlichen wie regionalen Mitwirkung der sozialen Gruppen an wirtschaftspolitischen Entscheidungen eine vorausschauende „Strukturpolitik vor, die nicht im Nachhinein sektorale wie regionale Fehlentwicklungen zu bereinigen versucht, sondern beabsichtigt, diese von vornherein zu vermeiden“ (Pfeiffer 1982: 623).

Thoss und Ritzmann (1984) wollten mit ihrer Arbeit „Informationsgrundlagen für die vorausschauende Strukturpolitik“ zu qualitativem Wachstum, Vollbeschäftigung der vorhandenen Produktionsfaktoren und einer gleichgewichtigen Entwicklung von Angebot und Nachfrage auch auf regionaler Ebene beitragen. Dazu sollten Wachstumsbranchen wirksam gefördert und der Rückzug aus schrumpfenden Bereichen frühzeitig begonnen werden. Sie unterstreichen, dass für eine vorausschauende Strukturpolitik ein hoher Informationsbedarf in Form von Analysen, Prognosen und Projektionen entsteht (ebd.: 6).

Bei Betrachtung der dargestellten Konzepte fallen drei Aspekte auf:

Erstens weisen alle drei auf die unmittelbar einleuchtende Prognoseproblematik hin. Zweitens verbleiben die Ausführungen i. d. R. auf einer modellhaften, appellativen Ebene und betonen zwar die Notwendigkeit, die regionale Ebene stärker zu fokussieren, allerdings mehr oder weniger implizit aus einer Makroperspektive heraus. Drittens fällt auf, dass wir uns heute bezüglich einer präventiven/vorausschauenden Strukturpolitik noch auf einem ähnlichen Stand bewegen, wie in den 1980er Jahren.

Dies liegt einerseits an einer Skepsis in der Wissenschaftsdebatte gegenüber positivistischen Wissenschaftsmodellen, die auf Basis quantitativer Daten versuchen die Zukunft zu bestimmen (z. B. Krieg 2008). Hinzu kam, dass die bundesdeutsche Tagespolitik durch den Fall der Mauer, die rasche Wiedervereinigung und die daran anschließende Transformation überrascht wurde. Dies zeigte einerseits, wie schnell sich Entwicklungen durch makroökonomische bzw. geopolitische Ereignisse verändern können (hinzu kamen weltweit andere Krisen wie die Tequila- und Asienkrise). Andererseits erforderte dies Ad-hoc-Maßnahmen, die keinen Raum für eine langfristige Perspektive eröffneten. Im Zuge der politischen Transformation Osteuropas und Russlands und einer weltweiten marktorientierten Wirtschaftsordnung wurde auch versucht, politische Konzepte, die nach Planung und Steuerung aussahen, zu vermeiden.

Hinzu kommt, dass sich Strukturpolitik traditionell aus einem regionalen Status-Quo begründet, bei dem vor allem strukturschwache Regionen gefördert werden (Weingarten 2010). Bei der präventiven Intervention müsste die Politik

bereit sein, einen Strukturwandel in einer Region zu finanzieren, die aktuell strukturstark ist. Die strukturelle Schwäche würde folgerichtig nur entstehen, wenn nicht vorher präventiv erfolgreich gehandelt würde (Präventionsparadox). Die Politik kann im Falle einer präventiven Strukturpolitik und einem geräuschlosen Strukturwandel die „Ernte“ also nur sehr eingeschränkt einfahren.

Präventive Strukturpolitik beinhaltet allerdings auch ein raumordnerisches Dilemma. Dies liegt daran, dass die wahrscheinlich zukünftig überkommenen ökonomischen Nutzungen noch Flächen beanspruchen und daher regional nur wenig Flächen für neue Entwicklung vorhanden sind. Diese Problematik zeigt sich besonders in den zurzeit noch prosperierenden Automobilwirtschaftsregionen (z. B. für die Region Stuttgart: Hemberger und Kiwitt 2020). Vor dem Hintergrund des aus ökologischen Gründen gebotenen sparsamen Umgangs mit Flächen, mangelt es für die neu aufzubauenden Sektoren an Flächenpotenzialen.

Präventive Strukturpolitik scheitert häufig, weil nicht mit Gewissheit gesagt werden kann, welche Sektoren in der Zukunft vielversprechend sein werden. Allerdings ist sicher davon auszugehen, dass die Abwendung des Klimawandels ökonomisch strukturbildend sein wird. Abgesehen davon, dass die ökologisch orientierte Strukturveränderung der Wirtschaft ein Wert an sich ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Förderung einer sogenannten „grünen“ Wirtschaft auch zu zukünftig tragfähigen Strukturen führt. Ein präventiver Strukturwandel hat aber auch einen eigenen ökologischen Wert, weil damit der Pfadwandel frühzeitig eingeleitet wird und so die Verschwendung von Ressourcen vermieden wird.

Gewerkschaften haben sich nicht nur seit den 1980er Jahren mit den Möglichkeiten eines antizipativen Wandels und deren politische Gestaltbarkeit beschäftigt, sondern bringen dies auch aktuell in die Diskussion ein. Im Rahmen des „Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen“ geförderten DGB-Projekts „Revierwende“ wird kritisch reflektiert, dass aufgrund der EU-Beihilfe-Verordnung direkte Unternehmensförderung an Unternehmen nur benachteiligten Regionen zugutekommen. „Mit Blick auf den Kohleausstieg und die anstehenden tiefgreifenden wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen braucht die Förderung über das Strukturstärkungsgesetz die Möglichkeit, Unternehmen direkt zu fördern, um zum Erhalt und zur Schaffung von Arbeitsplätzen in den Revieren beizutragen“ (Adelani 2023).

#### 4. Fazit

Gewerkschaften und Unternehmensverbände in Deutschland – auch wenn bei beiden das Bild uneinheitlich ist – gestalten den ökologischen Umbau der Wirtschaft mit. Dabei tragen sie dazu bei, dass ökonomische und soziale Fragen berücksichtigt werden und nach Möglichkeit auch tarifgebundene industriennahe Arbeitsplätze regional vorhanden bleiben.

Auch wenn es in der Organisationslogik liegt, dass Sozialpartnerinnen und -partner es nicht begrüßen, über weniger an Wachstum zu sprechen, wurde in dem Beitrag diskutiert, ob nicht gerade für die Debatte des fairen Verteilens des Weniger, aber auch für neue und kreative Ansätze einer alternativen lokalen Wirtschaft und ökologischen lokalen Sozialpolitik, Gewerkschaften (und andere zivilgesellschaftliche Akteure) sowie Unternehmen dringend benötigt werden. Die Stimme der Gewerkschaften könnte hier deutlicher werden, nicht nur um eine faire Verteilung und kreative Lösung zu gestalten, sondern auch aus direktem ökologischen Interesse. So vermissen z. B. Bohnenberger et al. eine „klima-verträgliche Sozialpolitik“. „Dies überrascht, da es im ureigenen Streben von sozialpolitischen Interessensvertretungen liegen sollte, ökologische Probleme (...) zu bekämpfen, da diese auch die Lebensgrundlage ihrer Mitglieder bedrohen“ (Bohnenberger et al. 2021: 90).

Im Kontext der ökologischen Transformation werden Verteilungsfragen, die vor dem Hintergrund klassischer Wachstumsszenarien vermeintlich einfach zu lösen waren, neu auf die Tagesordnung kommen. Unabhängig davon, inwieweit und wie stark Sozialpartnerinnen und -partner bereit sind, das Leitbild gleichwertiger Lebensbedingungen in Frage zu stellen, ist es aus ökologischer und wahrscheinlich auch sozialer und ökonomischer Perspektive sinnvoll, lokale Wertschöpfungsketten auszubauen. Ob – und welche – Wirkungen mit solchen Projekten erzielt werden, ist bisher jedoch noch viel zu wenig systematisch erforscht worden. Vor allem, welche Effekte bei einem Zusammendenken einer auf endogene und exogene Entwicklung ausgerichteten Regionalpolitik erfolgen können, wird in der Regel nicht betrachtet. Regionale Wertschöpfungsketten können für die meisten Regionen nur ein Bezugspunkt einer endo- und exogen orientierten Regionalentwicklung sein.

Ob von Strukturbrüchen bzw. der ökologischen Transformation besonders betroffene Städte und Regionen den Übergang gut überstehen, hängt u. a. von ihrer wirtschaftlichen Vielfalt und Größe, der Lage sowie der regionalen Situation ab und von der Frage, ob ein solcher Wandel frühzeitig vollzogen wird oder dem die Bewahrungskräfte entgegenstehen. Eine präventive Strukturpolitik scheitert häufig, wurde aber tatsächlich auch von Gewerkschaften häufig ins Spiel gebracht. Die Sozialpartnerschaft sollten in diesem Bereich zukünftig einen stärker gestaltenden Beitrag leisten.

Die interregionalen Auswirkungen bestimmter Handlungsweisen auf die Ökologie sind spätestens seit dem Reaktorunglück in Tschernobyl, aber auch seit den Diskussionen über Waldsterben und Smog in den 1980er-Jahren bekannt. Damals hatte man kritisiert, dass durch die Umweltpolitik der „hohen Schornsteine“ zwar das Waldsterben in Deutschland reduziert werden könne, dies aber zu Umweltbelastungen in anderen Regionen Europas führe (Andersen und Brüggemeier 1987). Dass die mit den Strukturbrüchen seit den 1970er Jah-



re einhergehende Tertiärisierung, die auch durch eine auf wissensbasierte Dienstleistung setzende Wirtschaftsförderungs- und Strukturpolitik gefördert wurde, nicht zu einer globalen Reduktion, sondern zu einer Verlagerung der Belastung (burden shifting) führte, sollten die Sozialpartnerinnen und Sozialpartner stärker berücksichtigen und sich in Debatten zu eigen machen.

An ein stärkeres Engagement bei der Gestaltung der ökologischen Transformation durch die Sozialpartnerschaft ist letztendlich die Ressourcenfrage geknüpft. Es stellt sich – gerade bei den Gewerkschaften, für deren Mitglieder die Durchsetzung direkter Beschäftigteninteressen im Vordergrund stehen – die Frage, inwieweit eine solches Engagement durch Mitgliedsbeiträge zu leisten ist. Projektförderung, z. B. im Rahmen der Transformationsnetzwerke oder der Revierwendebüros, ist ein erster Schritt entsprechende Ressourcen zu organisieren.

### Literaturverzeichnis

- Adelani, D. (2023): Lage der Strukturentwicklung – Bilanz nach drei Jahren Strukturstärkungsgesetz. <https://revierwende.de/lage-der-strukturentwicklung/> (abgerufen am 01.09.2023).
- Andersen, A. und (1987): Gase, Rauch und saurer Regen. In: Brüggemeier, F.-J. und Rommelspacher, T. (Hrsg.): Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert. München, Verlag C. H. Beck, 64 – 85.
- Andersen, A., Machtan, L. und Ott, R. (1987): „Geschichte auf neuen Wegen“? Arbeitswelt, Alltag und Industriekultur in bildlicher Darstellung. Bemerkungen zu einer „alternativen“ Präsentationsform von Geschichte anhand ausgewählter Bildmonographien. Archiv für Sozialgeschichte, Bd. XXVII, 553 – 563.
- Angstmann, M. und Gärtner, S. (2023): Abriss, Neubau oder Sanierung – CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor. Nicht nur sparsamer, sondern auch weniger. Forschung aktuell, 2023 (09). <https://doi.org/10.53190/fa/202309>.
- Aring, J. (2010): Gleichwertige Lebensverhältnisse – Inverse frontiers – Selbstverantwortungsräume. In: IBA Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010 (Hrsg.): Weniger ist Zukunft. 19 Städte – 19 Themen. Berlin, Jovis Verlag, 764 – 777.
- Bärnthaler, R. (2021): Die Ökonomie des Alltagslebens als Eckpfeiler einer sozial-ökologischen Transformation. In: BEIGEWUM – Beirat für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen (Hrsg.): Covid-Kaleidoskop II: Was tun nach der Krise?. Wien, 77 – 81. [http://www.beigewum.at/wp-content/uploads/Beigewum\\_CoronaKaleidoskop\\_Teil2.pdf](http://www.beigewum.at/wp-content/uploads/Beigewum_CoronaKaleidoskop_Teil2.pdf) (abgerufen am 01.09.2023).
- Bathelt, H., Malmberg, A. und Maskell, P. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. Progress in human geography, 28 (1), 31 – 56.
- Bell, D. (1976): The coming of the post-industrial society. The Educational Forum, 40 (4), 574 – 579.

- Böcher, M. und Töller, A.E. (2012): *Umweltpolitik in Deutschland. Eine politikfeld-analytische Einführung*. Wiesbaden, Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19465-3>.
- Bömer, H. und Noisser, N.H. (1981): Zum Konzept dieses Sammelbandes und Stand der Arbeit des Arbeitskreises. In: Brake, K. et al., *Arbeitskreis arbeitsorientierte Regionalwissenschaft* (Hrsg.): *Regionale Krisen und Arbeitnehmerinteressen. Materialien zur arbeitnehmerorientierten Raumordnungs- und Regionalpolitik*. StadtPlan-Schriften für Planen, Bauen und Kommunale Politik. Köln, Pahl-Rugenstein Verlag, 7 – 25.
- Bohnenberger, K., Fritz, M., Mundt, I. und Riousset, P. (2021): Die Vertretung ökologischer Interessen in der Sozialpolitik: Konflikt- oder Kooperationspotential in einer Transformation zur Nachhaltigkeit?. *Zeitschrift für Sozialreform*, 67 (2), 89 – 121. <https://doi.org/10.1515/zsr-2021-0004>.
- Bradley, B. (2013): *Cleveland's Evergreen Cooperatives Finding Better Ways to Employ Locals, Keep Cash Flow in Town*. <https://nextcity.org/daily/entry/clevelands-evergreen-cooperatives-finding-better-ways-to-employ-locals-keep> (abgerufen am 23.09.2023).
- Brandt, M., Butzin, A., Gärtner, S., Meyer, K., Hennings, G., Siebert, S. und Ziegler-Hennings, C. unter Mitarb. von Lehmkuhl, T., Schambelon, S. und Wettig, S. (2017): *Produktion zurück ins Quartier? Neue Arbeitsorte in einer gemischten Stadt: Endbericht im Auftrag des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen*. Gelsenkirchen/Dortmund.
- Bretscherger, L., Lechthaler, F., Rausch, S. und Zhang, L. (2017): Knowledge diffusion, endogenous growth, and the costs of global climate policy. *European Economic Review*, 93 (C), 47 – 72.
- Brettschneider, A. und Klammer, U. (2017): Editorial: Kommunalisierung der Sozialpolitik – Chancen für präventive Konzepte? *Zeitschrift für Sozialreform*, 63 (2), 141 – 156. DOI: 10.1515/zsr-2017-0009.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): *Jahreswirtschaftsbericht 2019. Soziale Marktwirtschaft stärken – Wachstumspotenziale heben, Wettbewerbsfähigkeit erhöhen*. [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (abgerufen am 01.09.2023).
- Butzin, A. und Franz Flögel, F. (2022): *High-tech left behind*. IAT discussion paper, 22 (04). Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. [https://www.iat.eu/discussionpapers/download/IAT\\_Discussion\\_Paper\\_22\\_04.pdf](https://www.iat.eu/discussionpapers/download/IAT_Discussion_Paper_22_04.pdf).
- Butzin, A. und Gärtner, S. (2017): *Koproduktion und Corporate Social Responsibility: soziale lokale Unternehmen als Kunden der Wirtschaftsförderung*. In: Albers, H.-H. und Hartenstein, F. (Hrsg.): *CSR und Stadtentwicklung: Unternehmen als Partner für eine nachhaltige Stadtentwicklung*. Berlin, Springer, 75 – 92.
- Deutschlandfunk (2023): *Industrieverbände und Gewerkschaften fordern Planungssicherheit*. <https://www.deutschlandfunk.de/industrieverbaende-und-gewerkschaften-fordern-planungssicherheit-100.html> (abgerufen am 01.09.2023).
- Dahlbeck, E. und Gärtner, S. (2019): *Gerechter Wandel für Regionen und Generationen: Erfahrungen aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet*. Berlin, WWF-Deutschland.
- Vierteljahreshefte zur Arbeits- und Wirtschaftsforschung, 1 (2024) 1

- DGB (2023): Positionspapier des DGB NRW zum vorgezogenen Braunkohleausstieg 2030. „Den Wandel gestalten – Brüche vermeiden“.
- ETUI – European Trade Union Institute (2023): The European Trade Union Institute. <https://www.etui.org/> (abgerufen am 01.09.2023).
- Flögel, F. und Gärtner, S. (2019): Können Unternehmen zur Stabilisierung strukturschwacher Räume beitragen? Spotlight Wirtschaft und Region, 4. Gütersloh.
- Flögel, F., Schepelmann, P., Zademach, H.-M. und Zörner, M. (2023): Injecting climate finance into SME lending in Germany: Opportunities for and limitations of regional savings and cooperative Banks. ZFW – Advances in Economic Geography. <https://doi.org/10.1515/zfw-2022-0011>.
- Fourastié, J. (1954): Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts. Köln-Deutz, Bund-Verlag.
- Froud, J., Johal, S., Moran, M., Salento, A. und Williams, K. (2018): Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life. Manchester, Manchester University Press.
- Gärtner, S. (2008): Ausgewogene Strukturpolitik: Sparkassen aus regionalökonomischer Perspektive. Dissertation. Berlin, Lit Verlag.
- Gärtner, S. (2019): Strukturwandel und Produktionsarbeit im urbanen Raum. Zeitschrift Arbeit, 28 (3), 285 – 305.
- Gärtner, S. und Philipp Schepelmann (2020): Urbane Produktion: Mehr als ein sozial-ökologisches Feigenblatt?. RaumPlanung: Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 209 (6), 50 – 55.
- GFAA mbH (2023): Revierwende. Gewerkschaften gestalten Strukturwandel. <https://revierwende.de/> (abgerufen am 01.09.2023).
- Grabher, G. (1990): On the Weakness of Strong Ties. The Ambivalent Role of Inter-Firm Relations in the Decline and Reorganization of the Ruhr. Discussion paper FS I 90-4. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Granovetter, M. S. (1973): The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology, 78 (6), 1360 – 1380.
- Grillitsch, M. und Asheim, B.T. (2023): Towards regenerative regional development in responsible value chains: an agentic response to recent crises. European Planning Studies. <https://doi.org/10.1080/09654313.2023.2205890>.
- Hahne, U. (2005): Zur Neuinterpretation des Gleichwertigkeitsziels. Raumforschung und Raumordnung, 63, 257 – 265.
- Hemberger, C. und Kiwitt, T. (2020): Glückssache oder konsequente Strategie?. RaumPlanung. Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 207 (4-2020), 36 – 41.
- Hüther, M. und Lesch, H. (2023): Vortrag „Interdependenzen zwischen Transformation und Sozialpartnerschaft“: Workshop „Sozialpartnerschaft – Chancen und Herausforderungen. Konferenz zum aktuellen Vierteljahrsheft des DIW Berlin, am 19.09.2023.
- Isaksen, A., Trippel, M. und Mayer, H. (2022): Regional innovation systems in an era of grand societal challenges: reorientation versus transformation. European Planning Studies, 30 (11), 2125 – 2138. <https://doi.org/10.1080/09654313.2022.2084226>.
- Krieg, P. (2008): Krankes Geld. In: Lettre International, 83, 42 – 45.

- Krlev, G. und Terstriep, J. (2022): Pinning it down? Measuring innovation for sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 270 – 288. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.11.005>.
- Läpple, D. (1994): Zwischen gestern und übermorgen. Das Ruhrgebiet – eine Industrie-region im Umbruch. In: Kreibich, R., Schmid, A.S., Siebel, W., Sieverts, T. und Zlonicky, P. (Hrsg.): *Bauplatz Zukunft – Dispute über die Entwicklung von Industrieregionen*. Essen, 37 – 51.
- Laruffa, F. (2022). The dilemma of „sustainable welfare“ and the problem of the future in capacitating social policy. *Sustainability: science, practice, & policy*, 18(1), 822 – 836. DOI: 10.1080/15487733.2022.2143206.
- Lichtblau, K., Lang, T., Bähr, C. (2022): Erklärung und Messung von Strukturwandel in der M+E-Industrie. Studie für den Arbeitgeberverband GESAMTMETALL. [file:///C:/Users/st26339/Downloads/Gesamtmetall-Bericht\\_ME\\_Strukturwandel\\_2022.pdf](file:///C:/Users/st26339/Downloads/Gesamtmetall-Bericht_ME_Strukturwandel_2022.pdf).
- Netzwerk Zukunft der Industrie e.V. (2023): Bündnis Zukunft der Industrie. <https://buenndnis-zukunft-der-industrie.de/> (abgerufen am 01.09.2023).
- Niedermoser, K. (2017): „Wenn wir nicht mehr wachsen, wie verteilen wir dann um?“ Die Rolle von Gewerkschaften bei der Gestaltung eines sozial-ökologischen Wandels. *Österreich Z Soziol*, 42, 129 – 145. DOI: 10.1007/s11614-017-0261-y.
- Nitsche-Whitfeld, P. (2023): Beyond Economic Growth: The Role of Trade Unions in the Transition to Well-Being. ETUI Research Paper – Report 3. Brussels, ETUI aisbl.
- Petschow, U., Sharp, H., Rioussset, P., Jacob, K., Guske, A.-L., Kalt, G., Schipperges, M. und Arlt, H.-J. (2021): Potenziale, Hemmnisse und Perspektiven neuer Allianzen für sozial-ökologische Transformationen. Umwelt-, gewerkschafts- und sozialpolitische Akteure im Spannungsfeld unterschiedlicher Kontexte, Logiken und Zukunftsvorstellungen. Abschlussbericht. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.
- Pfeiffer, A. (1982): Vorausschauende Strukturpolitik durch gesamtwirtschaftliche Mitbestimmung. *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 10, 617 – 626.
- Rehfeld, D. (2005): Perspektiven der Strukturpolitik nach 2006. In: Institut Arbeit und Technik (Hrsg.): *Jahrbuch 2005*. Gelsenkirchen, 220 – 231.
- Rembser, J. (1977): Die Förderung des wirtschaftlichen und sozialen Wandels durch die Forschungs- und Entwicklungspolitik als präventive Strukturpolitik. Dortmund, Rhein-Ruhr Druck Sander.
- Rosenfeld, S. A. (2002): *Creating Smart Systems: A guide to cluster strategies in less favoured regions*. Carrboro, North Carolina, Regional Technology Strategies.
- Suitner, J., Haider, W. und Philipp, S. (2022): Social innovation for regional energy transition? An agency perspective on transformative change in non-core regions. *Regional Studies*, 57 (8), 1498 – 1510. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2053096>.
- Thoss, R. und Ritzmann, P. (1984): Informationsgrundlagen für die vorausschauende Strukturpolitik. Münster, Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung.
- Truffer, B., Rohrer, H., Kivimaa, P., Raven, R., Alkemade, F., Carvalho, L. und Feola, G. (2022): A perspective on the future of sustainability transitions research. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 42, 331 – 339. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.01.006>.

Ward, B. und Lewis, J. (2002): *Plugging the Leaks: Making the most of every pound that enters your local economy*. London, New Economics Foundation.

Weingarten, J. (2010): *Antizipation des Wandels. Herausforderungen und Handlungsansätze für Kommunen, Unternehmen und Beschäftigte im Rahmen der kohlepolitischen Vereinbarungen in NRW*. Dissertation. Bochum, Ruhr-Universität Bochum.