

April 2025

No. 01

Multiple Strukturwandel

Timm Sureau

**EUROPEAN CENTER OF
JUST TRANSITION
RESEARCH AND IMPACT-DRIVEN
TRANSFER (JTC)**

Just Transition Center
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg
Große Steinstraße 79/80
06108 Halle (Saale)
Germany

Tel. +49 345 55-25739
Fax +49 345 55-27312

info@jtc.uni-halle.de
www.jtc.uni-halle.de



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Just Transition in Bewegung

Dass der Hambacher Forst und der Tagebau Garzweiler II die Gemüter bewegen, das wissen viele. Dass Garzweiler I & II sich „selbst“ auf eine gewisse Weise vom Platz bewegt hatten, und wie viel Bewegung in den Strukturwandel der Region steckte, das hatte ich vor der Konferenz in Mönchengladbach, deren Ergebnisse ich in diesem Paper beschreiben werden, so noch nicht begriffen. Kurz vor der eigentlichen Konferenz mit dem Titel

Strukturwandel in den Braunkohlerevieren – Transformationsregionen als Ressource

hatte ich eine zusätzlich angebotene Fachexkursion ins Rheinische Revier entdeckt, die mein Konferenzerlebnis stark prägen sollte. Die Konferenz, gemeinsam mit der Exkursion, brachten mir diejenigen Strukturwandelprozesse näher, die wir in Deutschland momentan durchlaufen, und auch die Wandel, die bereits in näherer Zukunft auf uns warten. Auf den Veranstaltungen beeindruckten mich die Akteure des Rheinischen Reviers mit spannenden Ideen und Motivation für die Gestaltung dieser vielen Strukturwandelprozesse, die der Fokus meines Berichtes und letztlich auch der Grund für den ungewöhnlichen Plural „multiple Strukturwandel“ im Titel sind.

Multiple Strukturwandel

Der Begriff „Strukturwandel“ wurde von den Konferenzteilnehmenden auf vielfältige Weise definiert: als Fakten, Folgen und unsere gesellschaftlichen Reaktionen. Strukturwandel als Fakten bezog sich auf den real stattfindenden Ausstieg aus der Stein- und Braunkohleverstromung, auf Digitalisierung unterschiedlicher Teile unserer Gesellschaft, auf den Klimawandel und auch auf rechtliche Wandel. Unter den Folgen diskutierten die Vortragenden wirtschaftliche, technologische, ökologische, arbeitsmarktrelevante und soziale Aspekte der Strukturwandel. Und unter dem Begriff „Strukturwandel“ verstanden die Vortragenden sowohl die gesellschaftliche Gestaltungsmacht des Strukturwandels als auch eine gewisse Ohn-

macht gegenüber den zweifellos anstehenden (Infra-) Strukturwandel, die uns gerade dann überrollen werden, wenn wir sie nicht selbst gestalten. Die Persistenz, d. h. die stetige Benutzung des Begriffs Strukturwandel, und die vielfältigen Bedeutungsebenen veranlassen mich dazu den Wandel in den Plural zu setzen und – sprachlich ungewohnt – über „die Strukturwandel“ zu schreiben!

Ablauf und Organisation der Konferenz

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung organisierte die Konferenz gemeinsam mit der Hochschule Aachen (RWTH), der Stadt Mönchengladbach, der Universität Cottbus-Senftenberg (BTU), dem Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), der Zukunftsagentur Rheinisches Revier und dem Institut für Strukturwandel und Nachhaltigkeit (HALIS) der Universität Halle (MLU). Diese fand am 27. und 28. November 2024 in dem beeindruckenden auf einer Anhöhe gelegenen klassizistischen „Haus der Erholung“ mit ca. 200 Teilnehmenden statt.

Die Konferenz war sowohl eine Vorstellung der Arbeit im Rheinischen Revier als auch ein Vernetzungstreffen mit Vertreter*innen aus dem Lausitzer und dem Mitteldeutschen Revier und dem Ruhrgebiet, die diese Wandel momentan ebenso erleben wie gestalten. Mit Beiträgen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft sollten sowohl administrative und technische Herausforderungen, als auch demokratisch-partizipative Beteiligungsformate diskutiert werden, die im Wandel der Regionen eine Rolle spielen.

Die Konferenz umfasste mehrere Plenarsitzungen und zwei Workshop-Sessions, die Strukturwandel aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchteten. In den Workshop-Session wurden parallel verschiedene Themen behandelt. Die Teilnehmenden der ersten Workshops diskutierten über die post-fossile Energieversorgung, über Aushandlungsprozesse der Land- und Wassernutzung, über die Chancen der Dekarbonisierung und über raumbezogene Kommunal- und Regionalpolitik. Am folgenden Tag fand die zweite Workshop-Session mit den Themen „Konzepte für Bürgerbeteiligungsformate“, „rechtliche Perspektiven im europäischen Vergleich“, „Planungsvoraussetzungen für einen vorgezogenen Kohleausstieg“ und „technische Innovationen für eine postfossile Gesellschaft“ statt. Einige Plenarvorträge, den Workshop 3 und den von mir moderierten Workshop 6 werde ich später ausführlich besprechen und jetzt aber chronologisch beginnen.

Fachexkursion Kohlestrom

Die Exkursion begannen wir mit einer Fahrt zum 2021 komplett stillgelegten Kraftwerk Frimmersdorf II, und umfuhren dabei unser späteres Ziel, den Braunkohletagebau Garzweiler II. An dem Kraftwerk angekommen, wurden wir in die 550 Meter lange Maschinenhalle geführt, in der 16 Kraftwerksblöcke mit einer Leistung von 90 bis 284 Megawatt (MW) hintereinander aufgereiht waren. Ein Kraftwerksblock besteht aus zwei Dampfkesseln, einer Turbine, einem Generator, einigen Filtern und ist jeweils mit einem Kühlturm verbunden. Die 16 Blöcke hatten zu Spitzenzeiten zusammen eine Leistung von 2600 MW und waren Ende der 1960er Jahren das größte thermische Kraftwerk der Welt. Insgesamt erzeugte das Kraftwerk Frimmersdorf 1000 Milliarden Kilowattstunden (KWh) Strom.

Nach eigener ungefähre Umrechnung wurden allein in Frimmersdorf II ca. 1150 Millionen Tonnen CO₂ emittiert, was ungefähr der 1,7-fachen Menge der gesamten CO₂-Emissionen Deutschlands im Jahr 2023 entspricht.

Die bereits erfolgte Stilllegung des Braunkohlekraftwerks Frimmersdorf II ist daher ein wichtiger Schritt mit Signalwirkung für den Klimaschutz.

Kraftwerke zu Rechenzentren

Auf dem Kraftwerksgelände soll ein Microsoft-Rechenzentrum mit Seminarräumen, Laboren und weiteren Softwarefirmen unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes angesiedelt werden. Kraftwerksgelände seien dafür besonders geeignet, erklärten uns ein Mitarbeiter der RWE Power AG und der Bürgermeister von Grevenbroich-Frimmersdorf, Klaus Krützen, bei der Besichtigung. Die Fundamente seien auf Erdbebenstärke 3 ausgelegt und das Gelände bereits vorzüglich an Stromleitungen angeschlossen. Darüber hinaus könne ein zukünftiges Rechenzentrum in Frimmersdorf praktischerweise an zwei wichtige Glasfaserkabel (Stockholm-Paris, Frankfurt-Amsterdam) ausfallsicher angeschlossen werden. Hier kann also fossile Infrastruktur für eine post-fossile Wirtschaft angepasst werden.

Statt Strom für das Netz zu liefern, wird der Standort in Zukunft allerdings Strom verbrauchen. Eine weitere Herausforderung, der sich die Region noch stellen muss.

Der „informelle Tisch“ und Beteiligungsgesellschaften

Doch nicht nur die Größe der Kraftwerkshalle oder deren zukünftige Nutzung haben mich im Hinblick auf die Transformation nachhaltig beeindruckt, sondern auch die Rede des Bürgermeisters. Er schilderte gut gelaunt, wie politische Gremien, Bürgerschaft und Wirtschaft in der Region gemeinsam mit den Strukturwandel, in diesem Fall insbesondere mit der Stilllegung des Braunkohletagebaus, umgehen. Die Gemeinde stellte unter anderem fest, dass die üblichen Kommunikationswege zwischen Bürger*innen, Behörden und Unternehmen in der Region nicht schnell genug zu Ergebnissen führten, gleichzeitig aber der Kohleausstieg auf 2030 vorgezogen wurde und daher schnelles Handeln notwendig sei.

Deshalb habe die Gemeinde viele Akteur*innen an einen „informellen Tisch“ geholt, um gemeinsam Möglichkeiten des Strukturwandels auszuloten.

Ziel war dabei nicht die Umgehung des gesetzlich vorgeschriebenen Verwaltungsweges, sondern eine frühzeitige Beteiligung der Gemeinde, des Landes und insbesondere auch des Energieversorgungskonzerns RWE, um zeitraubende Missverständnisse und Verwaltungsschleifen vermeiden zu können. In Dialogräumen und Verhandlungsforen konnte ein effizienter Strukturwandel in der Region auf den Weg gebracht und zumindest teilweise umgesetzt werden. All dies geschah auch durch die Gründung mehrerer GmbHs (wie beispielsweise die Perspektive.Struktur.Wandel GmbH oder die NRW.URBAN Service GmbH), die sich die Regionalentwicklung zum Ziel gesetzt haben. Durch die Beteiligung von RWE Power an diesen GmbHs wurde eine wichtige Akteurin direkt als Partnerin eingebunden.

Bewegt vom Tagebau Garzweiler II

Die sieben Kilometer vom Kraftwerk Frimmersdorf zum Tagebau Garzweiler II fuhren wir wieder mit dem Bus. Garzweiler II ist die östliche Erweiterung des stillgelegten Tagebaus Garzweiler I. Früher lagen die Kraftwerke Frimmersdorf I & II fast direkt neben dem Tagebau Garzweiler I. Inzwischen wurden aber mehrere Quadratkilometer Fläche abgegraben, die Braunkohle ausgekohlt und die Fläche wieder aufgeschüttet, so dass die Fläche des alten Tagebaus Garzweiler I nun wieder als Ackerland genutzt wird, dort eine Autobahn entlangführt, und inzwischen einige

Windräder errichtet wurden. Der Tagebau hat sich quasi über die Jahre vom Kraftwerk wegbewegt. Die für mich unfassbare Größe des heutigen Tagebaus Garzweiler II wird dadurch noch schwerer zu begreifen.

Unsere Fahrt führte uns zunächst zum „Bunker“ – wo die Kohle zwischengelagert wird, um sie später per Bahn abzutransportieren – und dann mehrere Kilometer entlang der Förderbänder, die die Kohle vom Tagebau zum Bunker transportieren. Die Förderbänder sind über eine Umschaltstation mit den vier Schaufelradbaggern verbunden. Jeder der vier Schaufelradbagger kann täglich bis zu 240.000 Kubikmeter Abraum fördern, das entspricht einem 33 Meter hohen Quader mit der Grundfläche eines Fußballfeldes, also einem Gebäude mit etwa 11 Stockwerken. Im Schnitt sei wohl ein 20 Meter hoher Quader pro Bagger und Tag realistischer.

Insgesamt wurde hier sehr viel Braunkohle ausgekohlt und es kann nicht einfach alles wieder aufgeschüttet werden. Stattdessen soll in Garzweiler II ein See entstehen. Die Planungen für die 30 Jahre andauernde Flutung ab 2030, für die sicheren Zugänge zum See während der verschiedenen Flutungsphasen und für die Schaffung eines großen Sees laufen auf Hochtouren. Neben RWE Power sind daran mehrere Kommunen, das Land und der Bund beteiligt.

Strukturwandelkonferenz

Nach der Rückkehr nach Mönchengladbach begann die eigentliche Konferenz mit der Begrüßung und einem Vortrag von Carola Neugebauer vom Kompetenzzentrum Regionalentwicklung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt-, und Raumforschung.

Neugebauer wies die auf die Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Geschwindigkeiten in der Transformation hin.

Bevölkerung, Kommunen, Infrastruktur und Landnutzung bewegten sich eher langsam, private Unternehmen eher schnell. Es sei wichtig, so Neugebauer, diese Gleichzeitigkeit der unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Transformationsbereitschaft zu verstehen und bei der Umsetzung des Strukturwandels zu berücksichtigen. Grundsätzlich teile ich diese Einschätzung, möchte aber einem späteren Vortrag von Landschaftsarchitekt, Berater und Dozent Andreas Kipar vorgreifen, in dem er darauf hinwies, dass nach Meinungsumfragen der Europäischen Kommission viele Menschen durchaus selbstkritische

Ansichten zum Klimawandel haben und „die Bevölkerung“ vielleicht doch offener für ökologischen Strukturwandel ist, als oft angenommen wird: laut [EU-Barometer](#) sind „93 Prozent der Europäerinnen und Europäer der Ansicht, dass der Klimawandel ein ernstes Problem für die Welt ist.“

Mut zum Fehler

Daniel Sieveke – der nordrhein-westfälische Staatssekretär im Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung – forderte

„Mut zum Fehler“ und „Mut zur Entscheidung“,

um die anstehenden Strukturwandel gemeinsam zu gestalten. Der Strukturwandel werde kommen, ob wir ihn gestalten oder nicht. In dieser – vielleicht langsamen – Krise gemeinsam Abkürzungen zum Wandel zu nehmen, ist auch Teil meines Beitrags zu „Sentiments of Crisis: A Catalyst for Bureaucratic Transformation and Digitalisation“, in dem ich aufzeige, wie die Verwaltungskrise von 2015 im Bundesamt für Migration und Flüchtlinge zu einem kollektiven Moment der Akzeptanz von Veränderung führte (in: *Administrative* 9, 2025, im Erscheinen).

Und es wird vielfältige Strukturveränderungen geben, an die wir uns entweder anpassen oder an denen wir gesellschaftlich „scheitern“ werden, so der allgemeine Tenor der Konferenz.

Recht und Gerechtigkeit

Die Referentin und zwei Referenten des Workshops „Just Transition: Rechtliche und Gerechtigkeitsperspektiven auf den Strukturwandel“ identifizierten mehrere gesellschaftliche bzw. wirtschaftliche Strukturwandel: die Abkehr von fossilen Energieträgern, die Elektrifizierung unserer Mobilität und Heizungen, die nach wie vor wichtige Digitalisierung sowie begleitende rechtliche Veränderungen. Die rechtlichen Veränderungen sind proaktiv als auch reaktiv: Gesetze und Programme, die den Wandel erleichtern und Gesetze und Regularien, die im Zuge des Wandels angepasst werden müssen.

Eine Auflistung hierzu finden Sie am Ende dieses Textes zusammen mit weiteren EU-Programmen, wie zum Beispiel dem *Just Transition Fund*.

Mut abzukupfern

Der Just Transition Fund wurde für einige Kohleregionen innerhalb der EU aufgesetzt und entfaltet an verschiedenen Orten seine Wirkung. Die Absicht dabei ist, dass nicht nur in Deutschland, sondern auch innerhalb der Europäischen Union Vergleichsmöglichkeiten bestehen, über die wir unsere Probleme und Herausforderungen, aber auch Chancen und Möglichkeiten in neuem Licht beleuchten können, sodass

wir uns gegenseitig besser verstehen, uns nachahmen und Vorgehensweisen adaptieren können.

Per Tigersprung aus der Krise

Im Workshop wurde ein solches Vergleichen, Nachahmen und Anwenden im Austausch mit Estland versucht. Dort ist die Digitalisierung des Staates und auch des Rechts weit fortgeschritten, während der Strom für das Land noch zu einem großen Teil aus der CO₂-intensiven Verbrennung von Ölschiefer und Holz stammt, wie uns der Rechtswissenschaftler Thomas Hoffmann in seinem Vortrag mitteilte. Wichtige Faktoren für die hohe Akzeptanz und den Erfolg der Digitalisierung seien das staatliche Digitalisierungsprogramm namens Tigersprung (tiigrihüpe) gewesen, welches ab dem Jahr 1996 Schulen und Gemeinden mit PCs ausstattete und umfangreiche Schulungen anbot, was auch jenseits der Schule vor allem bei den jüngeren Generationen auf breites Interesse stieß.

Diese früh digitalisierte Generation sei heute bereits im Rentenalter, so dass sich in Estland ein weniger stark ausgeprägter altersbedingter Digital Divide beobachten lasse.

Die später eingeführte digitale Identität, die eine individuelle Zuordnung der meisten staatlichen digitalen Prozesse ermöglicht, erhöhe das Vertrauen in den digitalen Staat zusätzlich.

Ungerechte Richtlinien

In einem weiteren Vortrag zeigte sich mein Kollege, der Rechtswissenschaftler Azar Aliyev irritiert über die oft ablehnende Haltung in Ministerien erfolgreiche Regulierungsmodelle, Software, Prozesse und Erkenntnisse für Digitalisierungsprojekte aus dem In- und Ausland zu übernehmen. Dies verlangsame wichtige Strukturwandelinitiativen und stoße bei den Beteiligten auf Kritik. In Deutschland werde für jede EU-Förderinitiative eine eigene Richtlinie erstellt,

anstatt die geltenden EU-Vorgaben direkt zu übernehmen, so Aliyev. Viele andere EU-Staaten hingegen verzichteten auf derart detaillierte Verwaltungsvorschriften und schnitten dennoch bei den Prüfungen durch die EU oft besser ab. Das spare viele Monate Arbeit, und die Umsetzungsphase könne unmittelbar nach der Bewilligung durch die EU beginnen. Sollte jedoch aufgrund der föderalen Strukturen und der vielschichtigen Regulierung in Deutschland weiterhin an der Erstellung von Richtlinien festgehalten werden, können zumindest die Prozesse optimiert und digitalisiert werden.

Unsere Kolleg*innen vom JTC Legal Tech Lab entwickelten daher derzeit ein Konzept für einen Richtlinien-generator für das Land Sachsen-Anhalt und orientierten sich dabei an anderen Bundesländern, erläutert Aliyev. Die Landesregierung sei durchaus an innovativen Lösungen interessiert. Es fehle jedoch an Erfahrung mit Kooperationsformaten zwischen Wissenschaft und Verwaltung, was die Zusammenarbeit selbst zu einem wichtigen Lernprozess mache.

Innovakeln

Die dritte Vortragende, Politikwissenschaftlerin Anja Mutschler vom TRAWOS-Institut der Hochschule Zittau/Görlitz, wies darauf hin, dass regionale Narrativen den Transformationserfolg beeinflussen können. Die historischen Brüche, die die Lausitzer in den 1990ern und mit dem Kohleausstieg erlebt haben, können dabei sowohl in eine motivierende als auch in eine destruktive Kraft umgesetzt werden. Die vielen kleinen Lausitzer Firmen, die sich trotz großer gesellschaftlicher Brüche halten konnten, seien daher eher ein Beispiel für Resilienz.

In ihrem aktuellen Forschungsprojekt untersucht sie passende Innovationstypen für Sozialstrukturen, in der eher eine Praxis des Durchwurstelns (muddling through) herrscht als die klassische Erwartung von „Innovation durch Strukturwandelprojekte“. Mit ihrer Forschungskollegin Dr. Julia Gabler teste sie ein neues Format, „Innovakeln“ genannt, um neue Innovationserzählungen in der Lausitz zu entwickeln.

„Innovakeln“ passe möglicherweise besser zur kleinräumigen Wirtschaft einer sich oft als prekär wahrnehmenden Region, als in der Region kritisch gesehene Top-Down-Ansätze.

Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft

Multiple Strukturwandel zeigen sich nicht nur regional, sondern auch in globalen Lieferketten. Torsten Schmidt beschrieb in seinem Vortrag, wie sich diese Lieferketten durch eine schlechtere Verfügbarkeit von Rohstoffen oder das Erheben von Importzölle verändern, wie wir es derzeit in den USA und China erleben.

In Zukunft, so seine Einschätzung, sei eine Kreislaufwirtschaft kein Hindernis, sondern bedeute Zukunftsfähigkeit und Kostenersparnis durch billigere Rohstoffzugänge.

Ebenso sei Energieeffizienz ökologisch und ökonomisch sinnvoll, wie das Projekt Modellfabrik Papier gGmbH zeigt. Diese wurde mit ca. 90 Prozent öffentlichen Mitteln und ca. 10 Prozent Beteiligung der regionalen Papierhersteller (insgesamt ca. 7 Mio. Euro) gegründet. Wie Dominic Laaf und sein Begleiter Winfried Kranz Pitro erklären, sollen in der Modellfabrik Verfahren entwickelt werden, die es ermöglichen, den Energieverbrauch bei der industriellen Papierherstellung um 80 Prozent zu senken. In Deutschland würde dies eine Reduzierung von 19 Terawattstunden – das entspricht dem jährlichen Gesamtbedarf aller deutschen Rechenzentren – auf 3,8 Terawattstunden pro Jahr bedeuten. Die entwickelten Verfahren können anschließend über Patentgebühren von allen genutzt werden, ohne dass die regional beitragenden Unternehmen einen besonderen Vorteil erhalten.

Ich nehme aus dem Workshop mit: Eine Zusammenarbeit zwischen Staat und Firmen für Innovation und Energieeffizienz in der Industrie, und für das Recyclen von Rohstoffen ist wichtig und in Umsetzung.

Die Ressource Landschaft

Die Organisator*innen der Konferenz hatten sich Mut, Gemeinschaft, Ressourcenvielfalt und Vernetzung als Konferenzziele gesetzt und ich war schon vor dem letzten Beitrag zufrieden, weil ich viel dazugelernt hatte. Auf der Konferenz und auch an unserem Forschungszentrum [European Center of Just Transition Research and Impact-Driven Transfer \(JTC\)](#) beschäftigen wir uns mit der Frage, wie wir Ressourcen ökologisch und sozial nachhaltiger nutzen können, um unsere Natur und Landschaft zu schützen.

Der eingangs genannte Landschaftsarchitekt Andreas Kipar drehte in der letzten Stunde der Konferenz den Spieß um: Landschaft, so sein Argument, sollte seinen Status

als passives Gut verlieren und als zentraler Protagonist in unsere Natur-Mensch-Beziehungen einziehen, und als wirtschaftlicher Akteur (oder sogar Rechtssubjekt) wahrgenommen werden.

Die Landschaft selbst sei bereits die "Infrastrukturqualität der Zukunft".

Und zwar als „ökologisch intakte und ästhetisch befriedigende“ Landschaft, so Karl Ganser zitiert von [Kipar](#). Eine ökologisch intakte Landschaft sei eine Ressource, die wir voraussichtlich stärker schätzen werden, die Probleme löst, indem sie Städte kühl hält, Raum für Sozialität bietet, Tiere leben lässt, Obstbäume bestäubt, die Umwelt schützt und unsere Lebensqualität in vielerlei Hinsicht erhöht. Die Frage der Ressourcennutzung sollte daher nicht lauten: „Wie können wir die Landschaft am effektivsten nutzen?“, sondern vielmehr: „Wie kann die Landschaft gedeihen und wie können wir sie dabei vor Angriffen schützen?“ In seiner abschließenden Keynote motivierte Kipar auch durch die vielen Erfolge und positiven Gesetze und Deklarationen, die bereits umgesetzt wurden. Eine Auflistung hierzu finden Sie am Ende des Textes.

Diese bereits vorhandenen Gesetze und Spielregeln unserer Gesellschaft spiegeln in einer gewissen Weise, dass sich laut EU-Barometer 96% der EU-Bürger:innen für die Natur verantwortlich fühlen. Gemeinsam können wir bereits Berge versetzen (oder unfassbar große Löcher graben) und Seen planen. Die gesetzliche und gesellschaftliche Ausgangslage für einen ökologisch gelungenen Strukturwandel sei vielleicht gar nicht so schlecht, wie wir manchmal meinen. Um das nicht aus den Augen zu verlieren, gab uns Andreas Kipar mit auf den Heimweg, die positiven landschaftlichen, sozialen, wirtschaftlichen und rechtlichen Entwicklungen sichtbar zu machen und uns selbst vor Augen zu führen!

Conclusio

Die Konferenz hat mir deutlich gezeigt, dass wir derzeit vielfältige strukturelle Veränderungen erleben (Klimawandel, post-fossile Elektrifizierung, fortschreitende Digitalisierung, Veränderung der Lieferketten, regulatorische Anpassungen und sozialer Wandel) und dass viel getan wird, um diese Veränderungen zu steuern und in positive Bahnen zu lenken. Ich habe gelernt, dass wir voneinander lernen, kopieren und adaptieren sollten, um den Rückstand aufzuholen;

dass wir gemeinsam als Bürgerinnen und Bürger, als Unternehmen, Staat, EU mit manchmal unkonventionellen Mitteln wie „informellen Tischen“ und „Mut zum Fehler“ fossile Infrastruktur stilllegen und in Felder, Seen oder Rechenzentren umwandeln können. Und dass wir dabei sichtbare Erfolge erzielen!

Wir können eine Transformation in gesunde Landschaften erreichen. Lokal sichtbare Erfolge können potenziell die Bürger*innen, die Politik und die Wirtschaft motivieren, diesen Wandel aktiver mitzugestalten. Denn wir alle werden unsere Zukunft neugestalten müssen, indem wir mit anderen Verkehrsmitteln zu neuen Arbeitsplätzen fahren und anders produzieren. Ich habe jetzt einen besseren Blick auf die große Komplexität der wirtschaftlich-sozialen und technischen Verflechtungen, die wir gestalten müssen. Die hohe Komplexität bedeutet aber auch, dass es ein großes Risiko für unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft, unsere Landschaft und im Falle des Klimawandels absurderweise für unser aller Zukunft ist, wenn wir uns nicht schnell und entschlossen auf die sich momentan entfaltenden Strukturwandel einstellen.



Autorenportrait

Dr. Timm Sureau

Timm Sureau ist Postdoc am Just Transition Center (JTC) und beschäftigt sich dort mit sozio-rechtlichen und politisch-ökonomischen Aspekten der Strukturwandel im Mitteldeutschen Revier.

Weiterführende Links

Städtepartnerschaft

- [Reinventing Cities C40-Cities](#)

Vereinte Nationen

- [Natural Capital Declaration](#)
- [Sustainable Development Goals World Economic Forum](#)
- [Nature Positive: Guidelines for the transition in Cities](#)

Europäische Union:

- [Biodiversity Strategy for 2030](#)
- [Climate Neutral & Smart Cities](#)
- [Critical Raw Materials Act](#)
- [European Green Deal](#)
- [European Green Capital](#)
- [European Landscape Convention](#)
- [Just Transition Fund](#)
- [Nature Restoration Law](#)
- [Net Zero Cities](#)
- [New European Bauhaus](#)
- [System of Environmental Economic Accounting](#)

Deutschland

- [Förderrichtlinie zur Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten \(STARK\)](#)
- [Rohstoffpartnerschaften](#)
- [Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen/ Investitionsgesetz Kohleregionen](#)
- [Unternehmen Revier](#)