


## ***Die Überlagerung alter und neuer Energieräume. Regionen des Kohleausstiegs aus der Perspektive einer Forschung zu energieräumlichen Dispositiven***

---

### **Prof. Dr. Ludger Gailing,**

leitet seit 2020 das Fachgebiet „Regionalplanung“ an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg. Zuvor arbeitete er langjährig als kommissarischer Abteilungsleiter der Forschungsabteilung „Institutionenwandel und regionale Gemeinschaftsgüter“ am Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung.

 [ludger.gailing@b-tu.de](mailto:ludger.gailing@b-tu.de)

Bis vor wenigen Jahren konnte die Energieforschung und insbesondere die Forschung zu Energiewenden dafür kritisiert werden, kaum auf räumliche Aspekte einzugehen. Seit einigen Jahren hat sich dies im Zuge eines „spatial turn“ in der Energieforschung (Bridge 2018: 12) geändert. Neuere Forschungsansätze berücksichtigen nun, dass sich die Beziehungen zwischen Energie und Gesellschaft in räumlich jeweils unterschiedlicher Weise darstellen. Dies betrifft etwa die Differenzen zwischen Energieräumen hinsichtlich ihrer sozio-materiellen Ausstattung mit Infrastrukturen, aber auch die Tatsache, dass Energiepolitiken in ganz unterschiedlicher Weise territorialisiert sind und in spezifischen lokalen, regionalen, nationalen und supranationalen Kontexten verfolgt werden.

Durch Energiewenden werden zudem räumliche Muster sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Prozesse und Alltagspraktiken rekonfiguriert, was in räumlicher Hinsicht zu ungleichen Verteilungen von Lasten und Chancen führen kann (Bridge/Gailing 2020; Gailing/Moss 2016). Die raumbezogene Energieforschung ist ein schnell wachsendes und heterogenes wissenschaftliches Feld (Calvert 2016; Castán Broto/Baker 2018), das die übergreifende Rolle von Räumen und grundlegende Kategorien der spezifischen Räumlichkeit von Energiewenden analysiert.

Konfigurationen des Energiesystems sind stets mit starken nationalen „socio-technical imaginaries“ (Jasanoff/Kim 2015) verbunden. Aber gleichzeitig materialisieren sich Technologien und Infrastrukturen, indem sie eng mit bestimmten Orten verknüpft sind, auf unterschiedliche lokale und regionale Erwartungshaltungen treffen und von Gemeinschaften vor Ort politisiert werden. Demnach ist das Verständnis der Rolle von Städten und Regionen wesentlich dafür, sozio-technische Realitäten und Zukünfte der Energiewende analysieren und auch gestalten zu können. Im Fall eines Forschungsprojektes des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) „Neue Energieräume – Dimensionen sozioräumlicher Beziehungen in

regionalen Energiewenden“ (vgl. Gailing et al. 2020) haben wir die räumliche Organisation von Energiewenden untersucht. Darunter sind nicht nur die veränderten physischen Raumbezüge zunehmend dezentral ausgerichteter Stromerzeugungssysteme und Verteilnetzstrukturen zu verstehen, sondern auch die Konstituierung energiepolitischer Handlungsräume, die Prägung neuer Energielandschaften sowie der Wandel der skalaren Beziehungen von Energiepolitik und -wirtschaft.

In der Forschung zu sozio-materiellen Transformationen – aber auch in der Transitionsforschung allgemein – ist oftmals die Vorstellung vorherrschend, technologischer und damit zusammenhängender gesellschaftlicher Wandel vollziehe sich in linearer Weise durch den Übergang des einen Systems zum anderen. Dass dieses Bild kaum der Realität entspricht, zeigt sich nicht nur in den vielfältigen Konflikten rund um die Energiewende, sondern auch in jenen Regionen, in denen es zu einer Überlagerung des hergebrachten mit dem neuen Energiesystem kommt. Für den Erfolg einer Energiewende ist es unerlässlich, dass sich erneuerbare Energien auch in jenen Räumen durchsetzen, die noch besonders stark vom fossilen (oder fossil-nuklearen) Energiesystem geprägt sind. In diesen Regionen überlagern sich „alte“ und „neue“ Energieräume, d.h. es handelt sich um Regionen, in denen sowohl eine traditionelle, auf fossilen oder nuklearen Brennstoffen basierende Stromerzeugung als auch eine erneuerbare Energieerzeugung stattfindet.

Ein prägnantes Beispiel hierfür sind die Kohleregionen. Das Rheinische Braunkohlerevier zwischen Aachen und Köln in Nordrhein-Westfalen trägt seine Prägung durch den Braunkohleabbau bereits in seinem geographischen Namen. Hier stehen vier der klimaschädlichsten Kraftwerke in Europa; einer der dortigen Tagebaue ist das größte Loch in Europa und das tiefste in Deutschland. Dennoch gibt es in dieser Region bereits seit einigen Jahren zahlreiche Projekte, die eine Transformation hin zu erneuerbaren Energien anstreben. Die Energiezukunft dieser Region

war in den letzten Jahren umstritten, was in widerstreitenden Visionen seinen Ausdruck fand: Während manche eine radikale Transformation mit einem schnellen Ausstieg aus der Kohle befürworteten, plädierten andere dafür, den Braunkohleabbau unverändert fortzusetzen oder sogar zu forcieren. Wieder andere entwarfen das Zukunftsbild einer präventiven Transformation, d.h. einer Transformation des Energiesystems in Richtung des Ausbaus erneuerbarer Energien, während zugleich das Braunkohlerevier und die Kraftwerke noch über eine sehr lange Zeit vorhanden sein sollten. Diese letzte Position wurde durch die nationalen Entscheidungen zum Kohleausstieg der letzten Jahre gestärkt, denn der Ausstiegspfad aus der Braunkohle sieht einen Zeitrahmen bis 2038 vor. Die Parallelität zwischen einem „alten“ und einem „neuen“ Energieraum wird also festgeschrieben, wenn auch eine Veränderungsrichtung hin zu einem dekarbonisierten Energiesystem ausgewiesen wird.

Mit einer Perspektive der Dispositivforschung habe ich versucht, diese widersprüchliche sozio-materielle Situation im Rheinischen Braunkohlerevier zu erfassen. Das Konzept des Dispositivs wurde von Michel Foucault entwickelt. Die zwei wichtigsten Aspekte eines Dispositivs sind erstens der Fokus auf Arrangements verschiedener materieller und nicht-materieller Elemente sowie auf die Beziehungen zwischen ihnen und zweitens die Betonung der strategischen Funktion der Arrangements, die stets eine Antwort auf einen Notfall oder ein Bedürfnis darstellen. Materielle Objekte spielen im Dispositiv eine wichtige Rolle, aber sie können nur im weiteren Kontext von Subjektivierungen, Diskursen und Imaginationen an Bedeutung gewinnen. Dispositive sind demnach immer sozio-materielle Konfigurationen (vgl. Gailing 2016; Manderscheid 2014).

Eine Dispositiv-Perspektive einzunehmen, bedeutet, strategische Netzwerkbeziehungen zu erforschen, in denen Macht kollektiv produziert und in sozio-materielle

Arrangements eingeschrieben wird. Was hat es nun mit dem Dispositiv des „alten“ Energieraums im Rheinland auf sich? Seine strategische Funktion bestand ursprünglich darin, die Energieversorgung der alten Bundesrepublik insbesondere in den Industriegebieten Nordrhein-Westfalens zu sichern. Braunkohle war eine der wenigen nationalen Energieressourcen Westdeutschlands. Das Dispositiv besteht aus einem Netzwerk aus verschiedenen materiellen und nicht-materiellen Elementen:

1. in materieller Hinsicht die Braunkohle als Ressource, die Tagebaue, die Förderbänder und Eisenbahntrassen zum Transport der Kohle zu den Kraftwerken sowie die Kraftwerke selbst,
2. die Diskurse und Subjektivierungen rund um den Braunkohleabbau: Die Diskurse sind in der Region traditionell mit Argumenten zum Arbeitsplatzertand und zur wirtschaftlichen Entwicklung verbunden, in der nationalen Debatte mit Aspekten wie der Sicherung der Energieversorgung (insbesondere der Grundlast) und – zunehmend – mit Diskussionen um hohe Treibhausgasemissionen. In Bezug auf die Subjektivierungen stehen im Mittelpunkt: Bergbautraditionen, starke gewerkschaftliche Aktivitäten (gemeinsam mit RWE) für den Erhalt der Gruben und der Kraftwerke, lokale politische Eliten als Teil eines starken politischen Netzwerks, das von RWE unterstützt wird, viele kulturelle und soziale Aktivitäten, die von RWE gesponsert werden, Protest gegen die bestehenden Tagebaue – vom lokalen Protest gegen Staubemissionen bis zur globalen Klimabewegung.

Die strategische Funktion des neuen Energieraums ist dagegen in der Lösung der Herausforderungen der Klimakrise zu verorten. Auf regionaler Ebene kommen hier allerdings stets Argumente einer tragfähigen regionalen Wirtschaftsentwicklung hinzu. Was zeichnet das Dispositiv des neuen Energieraums aus?

1. In materieller Hinsicht geht es um die vielfältigen Infrastrukturen der Energiewende: dies reicht von kleinen PV-Anlagen auf Dächern, die einst im Protest gegen RWE errichtet wurden bis zu neuen großen Windparks, die von sehr unterschiedlichen Akteuren wie den rheinischen Kommunen oder RWE selbst entwickelt und gebaut wurden.
2. Die Diskurse und Subjektivitäten sind einerseits mit dem Protest gegen RWE verbunden, wie er sich beispielsweise in ikonischer Weise im Hambacher Forst gezeigt hat, andererseits mit neuen Geschäftsmöglichkeiten für kleine und mittlere Unternehmen im Sektor erneuerbarer Energien und mit sozio-technischen Visionen für ein neues virtuelles Kraftwerk und die Entwicklung von Smart Grids.

Dies zeigt bereits, dass das Dispositiv des neuen Energieraums noch deutlich unschärfer und brüchiger erscheint als das gefestigte Dispositiv des alten Braunkohlereviere. Während der „alte“ Energieraum mit den Orten der Tagebaue, Kraftwerke und Infrastrukturen verbunden ist, sind die „neuen“ Energieräume des Protests oder der transformativen Governance flexibler und können mit Diskursen und Praktiken verbunden werden, die sich auf unterschiedliche Orte und Infrastrukturen beziehen. Ihr Charakter als Dispositiv ist noch unklar.

Energieräume sind Arenen für konkurrierende Sozio-Materialitäten und Zukunftsvorstellungen. Dabei können unterschiedliche Visionen konfrontativ aufeinanderprallen, wie im Falle von RWE und seines Netzwerks auf der einen und der Klimabewegung auf der anderen Seite. In anderen Fällen ist eine Parallelität unterschiedlicher Visionen zu konstatieren wie etwa beim Ausbau von „smart grids“ und großer Windparks auf der einen Seite und dem gleichzeitigen Erweitern der Abbaugelände auf der anderen Seite in den letzten Jahren. Schließlich kann es dabei in ganz grundlegender Weise zu einer diskursiven und/oder sozio-materiellen Integration des „neuen“

Energiesystems in das „alte“ kommen, wie der „präventive“ Transformationsprozess im Rheinischen Revier in den letzten Jahren gezeigt hat.

## Literatur

Bridge, Gavin (2018): The map is not the territory: A sympathetic critique of energy research's spatial turn. *Energy Research & Social Science* 36: 11-20.

Bridge, Gavin; Gailing, Ludger (2020): New energy spaces: Towards a geographical political economy of energy transition. *Environment and Planning A*, 52(6): 1037-1050.

Calvert, Kirby (2016): From 'energy geography' to 'energy geographies': Perspectives on a fertile academic borderland. *Progress in Human Geography*, 40(1): 105-125.

Castán Broto, Vanesa; Baker, Lucy (2018): Spatial adventures in energy studies: An introduction to the special issue. *Energy Research & Social Science*, 36: 1-10.

Gailing, Ludger (2016): Transforming Energy Systems by Transforming Power Relations: Insights from Dispositive Thinking and Governmentality Studies. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(3): 243-261.

Gailing, Ludger; Bues, Andrea; Kern, Kern; Röhring, Andreas (2020): Socio-Spatial Dimensions in Energy Transitions: Applying the TPSN Framework to Case Studies in Germany. *Environment and Planning A*, 52(6): 1112-1130.

Gailing, Ludger; Moss, Timothy (eds.) (2016): *Conceptualizing Germany's Energy Transition: Institutions, Materiality, Power*. London: Palgrave Pivot.

Jasanoff, Sheila; Kim, Sang-Hyun (2015): *Dreamscapes of Modernity*. Sociotechnical

Imagineres und die Fabrication of Power. Chicago: The University of Chicago Press.

Manderscheid, Katharina (2014): Formierung und Wandel hegemonialer Mobilitätsdispositive. *Automobile Subjekte und urbane Nomaden*. *Zeitschrift für Diskursforschung*, 2(1): 5-31.