

Stefan Schoppengerd*

Sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfpolitik Konsens und Konflikt in der Dekarbonisierung der Stahlindustrie


Zusammenfassung: In dem Beitrag werden die Bemühungen zur Dekarbonisierung der Stahlindustrie in Deutschland mit einem Fokus auf die gewerkschaftliche Positionierung betrachtet. Die »Stoffwechselfpolitik« dieser zentralen Grundstoffindustrie findet in den etablierten Bahnen eines sozialpartnerschaftlichen Korporatismus statt. Zahlreiche Konflikte im Prozess der Transformation sind durch einen pragmatischen Modernisierungskonsens überformt. Dieser erschwert allerdings die Entwicklung offensiver Gewerkschaftspositionen angesichts sich abzeichnender Schwierigkeiten und Widersprüche im Umbau zu einer wasserstoffbasierten Stahlproduktion.

Schlagwörter: Just Transition, Gewerkschaften, Sozial-ökologische Transformation, Stahlindustrie, Wasserstoff

Metabolic Politics Based on Social Partnership Consensus and Conflict in the Decarbonisation of the Steel Industry

Abstract: In this article, the efforts to decarbonise the steel industry in Germany are analysed with a focus on trade union positioning. The »metabolism politics« of this important basic materials industry is taking place within the established forms of a corporatist social partnership. Numerous conflicts in the transformation process are shaped by a pragmatic modernisation consensus. However, this makes it difficult to develop an offensive trade union position in the face of emerging difficulties and contradictions in the transition to hydrogen-based steel production.

Keywords: Hydrogen, Just Transition, Labour Unions, Socio-Ecological Transformation, Steel Industry

* **Stefan Schoppengerd**  ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) und Koordinator des Graduiertenkollegs »Krise und sozial-ökologische Transformation« (HWR Berlin/Rosa-Luxemburg-Stiftung).

Die Reform des Europäischen Emissionshandels im Rahmen des »Fit for 55«-Pakets und die deutsche Klimaschutzgesetzgebung haben in den letzten Jahren Druck auf Industrieunternehmen erzeugt, ihre Fertigung zu dekarbonisieren (Witt 2022). Als zentrale Grundstoffindustrie mit etwa 80.000 Beschäftigten gehört die emissionsintensive Stahlindustrie zu den Branchen, die vor einem umfangreichen Umbau stehen (Blöcker 2022). Anders als bei der Braunkohleverstromung steht nicht die Abwicklung der Branche aus Klimaschutzgründen im Raum, denn die Notwendigkeit von Stahlerzeugung wird nicht grundsätzlich angezweifelt. Anders als beim Auslaufen der Produktion von Autos mit Verbrennungsmotor geht es auch nicht um einen einschneidenden Wandel des hergestellten Produkts. Die nötigen Umbauten in den Produktionsabläufen sind dennoch von vergleichbarer Tragweite.

Mit Blick auf die Akteure eines solchen Umbauprozesses gilt der Kohleausstieg als Beispiel für ein konfrontatives Aufeinandertreffen ökologischer, gewerkschaftlicher und unternehmerischer Anliegen. Die Situation in der Stahlindustrie ist eine andere. Aktivitäten der Klimabewegung spielen hier keine direkte Rolle. Stattdessen wirken die erwähnten politischen Rahmenvorgaben als Druckmittel, und die Gewerkschaft IG Metall nimmt in der Öffentlichkeit unter der Parole »Unser Herz aus Stahl hat eine grüne Zukunft« die Rolle des lautstarken Befürworters von Dekarbonisierung ein. Letzteres geschieht in wichtigen Punkten in inhaltlicher und politischer Übereinstimmung mit den Unternehmen sowie der Wirtschaftsvereinigung Stahl in der Absicht, Subventionen für den Umbau sowie eine regulatorische Flankierung, etwa in der Handelspolitik, zu erreichen (Blöcker 2022; Lehndorff 2022).

Es handelt sich also offensichtlich nicht um ein Beispiel für das »Jobs-versus-environment-Dilemma«. Allerdings sind die eingeleiteten und noch anstehenden Änderungen auf betrieblicher Ebene so umfangreich, dass sie schwerlich im harmonischen Einvernehmen zwischen Unternehmen und gewerkschaftlicher beziehungsweise betrieblicher Interessenvertretung umsetzbar sind. Damit stellt sich die Frage nach dem Verhältnis von Konsens und Konflikt im Dekarbonisierungsprozess.

Im Folgenden erschließe ich die Kräftekonstellation im aktuellen Umbruch der Stahlindustrie unter Rückgriff auf den Begriff der Stoffwechselfolitik von Simon Schaupp (2024). Dieser verbindet die umkämpfte Nutzbarmachung von Arbeit mit jener der Natur im kapitalistischen Verwertungsprozess. In der Stahlindustrie zeigt sich gegenwärtig eine spezifisch sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfolitik, die nicht nur ein grundsätzliches, pragmatisch begründetes Einvernehmen zwischen Kapital und Arbeit ist, sondern auch ein Modus der Prozessierung von Konflikten (1). Für die Hegemonie einer grünen Modernisierungsperspektive spielt die Integrationsfunktion der gewerk-

schaftlichen und betrieblichen Interessenvertretung eine zentrale Rolle: Diese organisiert Zustimmung in der Belegschaft, macht dabei aber gegenüber der Kapitaleseite zugleich Interessen kenntlich, an deren Berücksichtigung diese Zustimmung geknüpft ist, wie am Beispiel eines Betriebes gezeigt wird (2).

Pragmatismus bestimmt diese sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfpolitik allerdings auch in einem Punkt, der eigentlich als strukturelle Begrenztheit der grünen Modernisierung zu diskutieren wäre. Letztere gewinnt ihre Legitimation aus dem Versprechen, das gegebene Produktionsregime dadurch zu konservieren, dass es auf eine neue stoffliche und energetische Grundlage gestellt wird. Genauere Analysen zu den Entwicklungsperspektiven von Energiewende und Wasserstoffwirtschaft machen aber deutlich, dass auch die grüne Modernisierung mit spezifischen Grenzen des Wachstums konfrontiert ist. Daraus ergeben sich Herausforderungen, die schwerlich im Rahmen sozialpartnerschaftlicher Stoffwechselfpolitik bearbeitbar sind (3). Dennoch bleibt diese bis auf Weiteres die vorherrschende Perspektive (4). Empirisch greift der Text neben wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Positionspapieren (vgl. Schoppengerd 2024) vor allem in Abschnitt 3 auf die Einsichten aus fünf Expert*inneninterviews zurück.¹

1. Die Dekarbonisierung der Stahlindustrie als sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfpolitik

Schaupp (2024) hat jüngst den Begriff »Stoffwechselfpolitik« eingeführt. In den politischen Konstellationen, die bisher als Industrielle Beziehungen bezeichnet werden, soll damit die Gestaltung des gesellschaftlichen Naturverhältnisses über die simultane Nutzbarmachung von Natur und Arbeit als zentraler und bislang vernachlässigter Aspekt hervorgehoben werden (siehe auch den Beitrag von Simon Schaupp in diesem Heft). Zwar folge ich nicht der Position, dass der Begriff der Industriellen Beziehungen durch »Stoffwechselfpolitik« abgelöst werden sollte, dennoch erachte ich das Konzept für das hier untersuchte Beispiel als sehr produktiv.

Die Metapher des gesellschaftlichen Stoffwechsels mit der Natur hat Karl Marx geprägt, als er sich mit den Arbeiten von Justus Liebig auseinandersetzte: die Gesellschaft als ein Organismus, der frisst, was er benötigt, verwertet, was nützlich ist, und auswirft, was verbraucht oder unnütz ist. Bei

1 Drei dieser Interviews wurden im Rahmen eines von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projekts geführt (»Transformation und Partizipation). Hinzu kommt Material aus teilnehmender Beobachtung. Mein Dank geht an die Hans-Böckler-Stiftung sowie an meine Gesprächspartner*innen aus Wissenschaft, Gewerkschaft (IGM) und Betriebsrat (BR).

Liebig und so auch bei Marx ging es noch um die Störung des Stoffwechsels angesichts der Verstädterung im Industriezeitalter. Während auf dem Land die Böden ausgelaugt werden, konzentrieren sich Verbrauch und Fäkalien in den Städten, ohne dass letztere in einem ausgewogenen Kreislauf als Dünger verwertet werden könnten. Stattdessen werden Stickstoff und Phosphor in industriellen Verfahren gewonnen und als Ware gehandelt (von Redecker 2020: 43ff.). Das Bild von der Stoffwechselstörung lässt sich auch auf Bergbau und Stahl anwenden. Ein Hüttenwerk, in dem Eisenerz zu Stahl verarbeitet wird, stellt sich dann als gigantische Stoffwechselmaschine dar. Ein Hochofen ist aufwändig in Gang zu setzen, er ist an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr in Betrieb – ebenso durchgehend soll er mit Steinkohle und Eisenerz (beziehungsweise deren Derivaten) gefüttert werden. Heraus kommen das gewünschte Roheisen, das zu Stahl weiterverarbeitet werden kann, und das unnütze CO_2 (sowie Hitze, Gase und Schlacke, die teilweise anderen Verwendungen zugeführt werden, teilweise ebenfalls »Auswurf«, also Abgas oder Abfall sind).

Dieses um den Hochofen zentrierte Produktionsverfahren ist erstens der Grund dafür, dass die sogenannte Primärroute der Stahlindustrie (also die Produktion aus Erz statt auf Basis von Schrottreycling) besonders CO_2 -intensiv ist: Die Stahlindustrie in Deutschland hat noch etwa 80.000 Beschäftigte – das sind etwa 0,17 Prozent der knapp 46 Millionen Erwerbstätigen; sie ist mit ihrem Kohleverbrauch aber für mehr als fünf Prozent der gesamten CO_2 -Emissionen in Deutschland verantwortlich. Zweitens ist durch diesen Produktionsschritt die Dekarbonisierung nicht umstandslos durch Elektrifizierung möglich: Kohlenkoks fungiert im Hochofen nicht einfach als Energieträger, sondern als sogenanntes Reduktionsmittel. Ziel des Vorgangs ist, das oxydierte Eisenerz vom Rost (Sauerstoff) zu befreien (zu reduzieren). Sauerstoff und Kohlenstoff verbinden sich dabei zu CO_2 , zurück bleibt Roheisen, das in Folgeschritten zu Stahl weiterverarbeitet wird. Dieser wesentliche Teil des industriellen Stoffwechsels kann im Prinzip geändert werden, wenn Wasserstoff anstelle von Koks als Reduktionsmittel eingesetzt wird; das ist allerdings nicht in der bestehenden Hochofen-Apparatur möglich, sondern bedarf stattdessen einer sogenannten Direktreduktionsanlage. Diese verlangt nach Erz und Wasserstoff und wirft Wasserdampf und sogenannten Eisenschwamm aus, der ähnlich wie zuvor das Roheisen zu Stahl verarbeitet werden kann (detaillierter: Albrecht u.a. 2022).

Diese rein technische Perspektive verschleiert allerdings den herrschaftskritischen Sinn einer Analyse des gesellschaftlichen Stoffwechsels. Marx nimmt den Begriff als Ausgangspunkt seiner Analyse des Arbeitsprozesses und rückt damit die menschliche Praxis in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Einerseits ist Arbeit immer eine Auseinandersetzung mit und eine Aneignung der natürlichen Umgebung; die Arbeitenden sind dabei stets auch Naturwesen. Andererseits findet sie statt in sich historisch wandelnden Produktionsverhältnissen. Unter kapitalistischen Verhältnissen dient der Arbeitsprozess nicht der Herstellung konkreter Gebrauchswerte allein, sondern vorrangig der Produktion von Tauschwert. Kapitalistische Herrschaft dreht sich in Schaupps Formulierung um die Nutzbarmachung von Arbeit und Natur zu diesem abstrakten Zweck: einem Zweck, der »in Form von Geld strukturell gleichgültig ist gegenüber seinen eigenen stofflich-natürlichen und sozialen Grundlagen und Voraussetzungen« (Hürtgen 2020: 175). Allerdings sind diese Strategien der Nutzbarmachung nicht immer erfolgreich: Sie treffen auf Beharrlichkeiten, auf Widerständigkeit und Eigensinn (vgl. Schaupp in diesem Heft). Sie gehen zwangsläufig einher mit Konflikten um ihre Einhegung und Begrenzung. Diese werden, mit einer bekannten Unterscheidung von Michael Burawoy gesprochen, als überbetriebliche »politics of production« ausgetragen, aber ebenso auf der mikropolitischen Ebene des Betriebs und des Arbeitsprozesses: »politics in production«.

Diese doppelte Produktionspolitik in der Stahlindustrie lässt sich in der aktuellen Gemengelage als Stoffwechselfolitik fassen. Die skizzierte Transformation zur »grünen Stahlproduktion« ist das Leitmotiv, das in allen anderen Auseinandersetzungen mindestens anklingt, das oft gar im Mittelpunkt steht: in industriepolitischen Diskussionen, in Tarifaueinandersetzungen, in der betrieblichen Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsbedingungen. Den Interessen, die darin aufeinandertreffen, liegt letztlich der Konflikt zwischen Nutzbarmachung und Eigensinn zugrunde. In der deutschen Stahlindustrie allerdings wird Stoffwechselfolitik im institutionellen Gefüge der Montanmitbestimmung prozessiert. Dazu gehören in den großen Werken der Primärstahlerzeugung die paritätische Mitbestimmung im Aufsichtsrat, ein großes, von der IG Metall geführtes Betriebsratsgremium und ein hoher gewerkschaftlicher Organisationsgrad sowie eine stabile Vertrauensleutestruktur.

Die Montanmitbestimmung in der Kohle- und Stahlindustrie ist nach dem Zweiten Weltkrieg im Zuge der westdeutschen Neuordnung vor dem Hintergrund einer verbreiteten antikapitalistischen Grundstimmung in der Bevölkerung und nicht zuletzt unter Gewerkschaftsmitgliedern zustande gekommen (Fuhrmann 2017: 83ff.). Durchgesetzt wurde sie unter Androhung massiver Streiks, über die bereits per Urabstimmung entschieden war. Insofern scheint sich hier Timothy Mitchells (2012: 12ff.) These von der »Carbon Democracy« zu bestätigen: Demnach ist die Herausbildung des westlichen Modells parlamentarischer Demokratie im 20. Jahrhundert samt seiner wohlfahrtsstaatlichen Institutionen und sozialen Rechte maßgeblich aus der

Machtposition organisierter Arbeiter*innen in der kohlebasierten Energie- und Grundstoffproduktion zu erklären. Die Fähigkeit, Förderung und Transport von Kohle an neuralgischen Punkten durch Streiks zu unterbrechen – wie in zahlreichen Arbeitskämpfen mit massenhafter Beteiligung in den Kohlerevieren Westeuropas und Nordamerikas seit dem 19. Jahrhundert immer wieder unter Beweis gestellt worden war –, hat demnach als Katalysator der gesamtgesellschaftlichen Ausweitung sozialer und politischer Rechte gewirkt. Allerdings erwiesen sich gewerkschaftliche Hoffnungen, die Montanmitbestimmung ließe sich auf die gesamte Wirtschaftsordnung ausdehnen, als illusionär. Der politische Preis für ihre Einführung war die »völlige Aufgabe des Ziels der Wirtschaftsdemokratie und einer Neuordnung der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung im Rahmen einer überbetrieblichen Mitbestimmung« (Testorf 2017: 100f.) – auch wenn wichtige gewerkschaftliche Akteure eher geneigt waren, die Montanmitbestimmung als einen »ersten bescheidenen Schritt [...] auf dem Weg der Demokratisierung der Wirtschaft« (Hans Böckler, zit. n. Müller-Jentsch 2021: 21) zu interpretieren.

Tatsächlich trug die Montanmitbestimmung eher zur Herausbildung korporatistischer Beziehungen zwischen Unternehmen, Gewerkschaften und Staat und zur Entwicklung eines entsprechenden gewerkschaftlichen Selbstverständnisses bei. Die Anerkennung als Sozialpartner sichert eine Machtposition mit begrenzter Reichweite. Betriebsrat und Gewerkschaft verdichten verschiedene Positionen zu einem Belegschaftsinteresse, in dessen Namen sie als »intermediäre Organisationen« sprechen. Dabei gilt eine »pragmatische Anerkennung der kapitalistischen Verwertungszwänge und Marktgesetzlichkeiten als Rahmenbedingungen gewerkschaftlichen Handelns (wie immer diese auch in programmatischen Verlautbarungen ideell überschritten werden mögen)« (Müller-Jentsch 2009: 66). Auf dieser Grundlage wird auch der aktuelle Dekarbonisierungsprozess verfolgt. In diesem Sinne stellt er sich dar als sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfolitik.

Öffentlich sichtbar wird dies vor allem in der medienwirksamen Überbringung von Subventionszusagen: Mehrfach hat der gegenwärtige Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Robert Habeck, vor der versammelten Belegschaft symbolische Förderzusagen für den Aufbau von ersten Direktreduktionsanlagen an Unternehmensvertreter übergeben. Neben dieser Investitionskostenförderung (CAPEX) durch Bund und Länder von etwa sieben Milliarden Euro richtet sich auch das Instrument des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz der »Carbon Contracts for Difference« (CCfD) an Teile der Stahlbranche, bisher allerdings nur an mittelständische Elektrostahlwerke und nicht an die integrierten Hüttenwerke mit Hochofen (WV Stahl 2024). Eckpunkt der gemeinsamen Positionierung

von Wirtschaftsvereinigung und Gewerkschaft ist darüber hinaus die Forderung nach einem zügigen Ausbau von Wasserstoffproduktion, -import und -infrastruktur (siehe 3.3.).

2. Konsensproduktion und Konfliktbearbeitung in der sozialpartnerschaftlichen Stoffwechselfolitik

Die Betonung der sozialpartnerschaftlichen Grundierung sollte nicht zu dem Missverständnis verleiten, dass Konflikte gänzlich abwesend sind. Um dies deutlicher zu machen und die spezifische Verbindung von Konsens und Konflikt zu verdeutlichen, werden in diesem Abschnitt unter einer konkreteren Perspektive die Gegebenheiten und Entwicklungen eines integrierten Hüttenwerkes in Südostniedersachsen betrachtet.

2.1. Die Restrukturierung des Produktionsprozesses und seine Tragweite

Ein erster Schritt des angestrebten Modernisierungsprozesses ist die Ersetzung der Hochöfen durch Direktreduktionsanlagen. Dies bedeutet eine weitreichende bauliche Umgestaltung des Werksgeländes. Die erste Direktreduktionsanlage wird inmitten des weitläufigen Areals errichtet und ist momentan eine Großbaustelle. Das führt auch dazu, dass vorübergehend die Zahl der Arbeiter*innen auf dem Gelände deutlich größer ist. Gleichzeitig lassen die Baumaßnahmen die weitreichenden Änderungen des Arbeitsprozesses zumindest erahnen: Die Zeit des ikonischen Arbeiters beim Hochofenabstich läuft ab (BR1).

Die Tragweite der Umgestaltung ist aber weit größer. Eine Produktionsanlage wie diese wird als integriertes Hüttenwerk bezeichnet, weil sie mehrere industrielle Fertigungsschritte an einem Ort zusammenfasst. Dem Hochofen sind andere Anlagen vorgelagert, die mit der Umstellung auf Wasserstoff-Direktreduktion ebenfalls zur Disposition stehen. Dies betrifft die Kokerei, in der die importierte Steinkohle zu Koks verarbeitet wird, um sie für die Roheisenherstellung brauchbar zu machen. Die Kokerei wirft aber auch chemische Nebenprodukte ab, unter anderem sogenannte Kuppelgase, mit denen ein werkseigenes Kraftwerk betrieben wird. Das ebenfalls importierte Eisenerz wird in der Sinteranlage hochofentauglich gemacht – zwar gilt auch für Direktreduktionsanlagen, dass sie das Erz nicht so verwerten, wie es aus dem Bergwerk kommt; allerdings werden hier nicht Sinter verwendet, sondern Eisenerzpellets. Das produzierte Roheisen (aus dem Hochofen) und der Eisenschwamm (aus der Direktreduktionsanlage) haben, wie die Bezeichnungen schon anzeigen, sehr unterschiedliche Eigenschaften und müssen entsprechend anders weiterverarbeitet werden, bevor schließlich Stahl gewalzt werden kann.

Hier gilt erneut: Der rein technische Blick blendet die Perspektive der Beschäftigten aus. Die bevorstehenden Umbrüche könnten auch Anlass für eine Haltung sein, die Knut Tullius und Harald Wolf (2023: 71) am Beispiel der Autoindustrie als »transformationspolitischen Konservatismus« bezeichnet haben. Dieser ist, so betonen sie, erfahrungsgesättigt und gut begründet – Innovation ging in der jüngeren Vergangenheit stets einher mit einer intensivierten Nutzung der Arbeitskraft. Insgesamt werden die Veränderungen im Laufe der letzten Jahrzehnte in der Regel nicht als Verbesserung interpretiert und das Misstrauen gegenüber wohlklingenden Managementkündigungen ist groß.

Diese Erfahrung ist der Belegschaft des Hüttenwerks nicht gänzlich fremd. Wiederholt kommt in Interviews die knappe Personaldecke zur Sprache, die durch den Abbau von Reservekapazitäten entstanden ist und in angespannten Situationen auch schon die Unterbrechung wichtiger Abläufe erzwungen hat. Für die verbleibende Belegschaft bedeutet das eine übermäßige Beanspruchung: »Klar ist eben auch, dass die Menschen einfach nicht können. Das geht nicht an den Anlagen. Du hast jetzt im Winter minus sechs Grad und von vorne hast Du 1.500 Grad. Das ist für den Körper nichts, wo man sagt, ›Oh ja, das will ich wirklich ein Leben lang machen‹.« (BR1) Ein Gewerkschaftsvertreter sieht dies auch als zentrales Hindernis für die eigentlich nötige Beteiligung von Beschäftigten. Zwar habe es stellenweise Nachbesserungen gegeben, aber

»dennoch hat das nicht dazu geführt, dass die Menschen wieder so ausgeruht von der Arbeit sind, dass sie gesagt haben: Oh super, jetzt haben wir zwei Leute dazu gekriegt, jetzt würde ich gern noch Weiterbildung machen, und dann will ich noch an einem Innovationsworkshop und sonst was teilnehmen! Die Leute werden gerade sauer gefahren unter dieser vollen Belastung.« (IGM1)

Vor diesem Hintergrund kann es auf den ersten Blick verwundern, dass IG Metall und Betriebsrat sich in aller Entschiedenheit für die »Transformation« einsetzen und sich dabei auch in der Rolle sehen, diesbezüglich einen Konsens in der Belegschaft zu erarbeiten. Ein Gewerkschaftsvertreter schildert die Reaktionen auf Forschungsfortschritte im Bereich der Direktreduktion nach einer Phase intensiver Proteste für protektionistische Politik:

»Als diese These aufkam, dass sich tatsächlich im industriellen Maßstab Stahlerzeugung so abbilden ließe, hat sich der Betriebsratsvorsitzende vor die Belegschaft gestellt und gesagt: Wenn das wahr ist, Kollegen, dann bleibt uns keine andere Wahl, als jetzt zu fordern, nicht nur politische und ökonomische Rahmenbedingungen zu gestalten, dass wir international wettbewerbsfähig

bleiben, sondern dann müssen wir auch darauf setzen, dass jetzt sofort die Pläne, wie die Umstellung in der Hütte aussehen kann, angegangen werden. [...] Er hat dann sehr deutlich gemacht: Ja, das wird auch heißen, dass einzelne Kolleginnen und Kollegen von denen, die auch hier und heute unter uns sitzen, morgen nicht mehr an den angestammten Arbeitsplätzen tätig sein können. Aber wenn wir das nicht machen, dann haben wir das Spiel zweimal verloren. Einmal, weil wir nur eine Welt haben, auf der wir leben können, und spätestens unsere Kinder und Kindeskiner dann den Schaden tragen. Und zweitens: Selbst, wenn wir jetzt weiterhin glauben, einfach nur über politische Regulierung und verbesserte internationale Wettbewerbsfähigkeit besser dabei rauszukommen, dann führt das ins kurze Gras. Über kurz oder lang lässt sich internationale Wettbewerbsfähigkeit gegen ein sauberes, moderneres und damit dann auch besseres klima- und umweltfreundlicheres Produkt aus anderer Herren Länder nicht mehr aufrecht halten. Und die herkömmliche Stahlindustrie stirbt.« (IGM1)

Dieses Selbstverständnis als »Treiber der Transformation« (Lehndorff 2023) prägt den gewerkschaftlichen Diskurs zur Stahlindustrie auch über den Standort hinaus – davon zeugt der vielfach verwendete Slogan »Unser Herz aus Stahl hat eine grüne Zukunft«. Der gleiche Gewerkschaftsvertreter warnt allerdings angesichts der Angewiesenheit auf wissenschaftliche Expertise in der Entwicklung neuer Produktionsverfahren vor unterkomplexen Vorstellungen von Belegschaftsbeteiligung und grenzt sich von romantischen Verklärungen basisdemokratischer Konversionsprozesse ab: »Es hat hier keiner in der Garage gesessen [...] und hat dann das Modell ins Hüttenwerk rüber getragen und gesagt, das ist jetzt das neue Ding, lasst uns mal ausprobieren.« (IGM1) Mit Blick auf die Dekarbonisierung anderer Branchen gibt er zu bedenken: »Das macht kein Legobastler oder Fischertechnikschlosser von zu Hause aus.« (IGM1)

2.2. Szenario-Prozess: Konsensproduktion durch Partizipation

Die Belegschaftsbeteiligung im Transformationsprozess zeigt sich an Mobilisierungen zu Protestaktionen für die politische Rahmensetzung und staatliche Subventionierung des Umbaus; sie geht aber im betrachteten Werk deutlich darüber hinaus. Hierfür steht insbesondere der »Szenario-Prozess«, ein innerbetrieblicher Diskussionsprozess, der 2020/21 durchgeführt wurde. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich das Unternehmen die strategische Ausrichtung auf grüne Stahlproduktion zu eigen gemacht, über etliche Einzelaspekte bestand aber Unklarheit (vgl. Blöcker 2022: 28). Seine Umsetzung verdankt der Szenario-Prozess einer doppelten Gelegenheitsstruktur: Es konnte, vermittelt durch

die lokale IGM-Geschäftsstelle, auf europäische Projektmittel (Europäischer Sozialfonds) zugegriffen werden, die durch eine Abteilung des IGM-Bundesvorstandes für das Programm »TransFA+IR« eingeworben worden waren. Die Förderbedingung, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite einzubeziehen, war unter den Voraussetzungen der Montanmitbestimmung gut umzusetzen. Vorstand und Abteilungsleitungen beteiligten sich, Belegschaftsvertreter*innen wurden für ihre Beteiligung freigestellt.

Herzstück war die Durchführung von Workshops nach einem methodischen Verfahren, das angesichts einer Vielzahl von Variablen darauf abzielt, mehrere alternative Szenarien zu entwickeln. Die gewerkschaftlichen Initiatoren setzen gezielt auf die Beteiligung von Betriebsratsmitgliedern und Vertrauensleuten aus den unterschiedlichen Werksbereichen und darauf, sie in Arbeitsgruppen mit der Leitungsebene zusammenzubringen. Ein beteiligter Gewerkschaftssekretär beurteilt den Szenario-Prozess mit seinen intensiven Diskussionen über die Frage nach dem Aussehen des Standorts im Jahr 2035 als »ein sehr positives Beispiel für einen sozialpartnerschaftlichen Prozess« (IGM2), der im Unterschied zum konflikträchtigen Alltag eine tiefere Auseinandersetzung ermöglicht habe. Der wesentliche Gewinn für die Arbeitnehmerseite habe darin bestanden, die Diskussion in der Belegschaft zu verbreitern, präzisere Informationen über den Stand der Planung und nicht zuletzt auch über die zahlreichen offenen Fragen zu erhalten und auf dieser Grundlage unterschiedliche Handlungsoptionen vorausschauend entwickeln zu können.

Als ein entscheidender Konflikt sei schon zu diesem Zeitpunkt die Frage der Arbeitsplätze deutlich geworden. Während die Arbeitgeberseite sich gegen verbindliche Festlegungen hinsichtlich der wegfallenden und der neu entstehenden Stellen gesträubt und an das gewachsene Vertrauensverhältnis appelliert habe, habe insbesondere der BR auf belastbare Ankündigungen bestanden. Die Herausarbeitung von Konfliktthemen und divergierenden Interessen fand allerdings auf einer geteilten Grundlage statt: Die Notwendigkeit der Dekarbonisierung und ihre Umsetzung über Wasserstoff-Direktreduktion wurde von niemandem zur Disposition gestellt (IGM2). Insofern hat dieses partizipative Vorgehen auch ein konsensstiftendes Moment mit Blick auf den Umbau. Als strittig erweisen sich die Details seiner Operationalisierung.

2.3. Konflikte im grünen Umbau

Für manche Teile des Werks ist nach wie vor unklar, ob sie geschlossen werden oder umgerüstet werden können. Dazu gehören das Kraftwerk und die Sinteranlage. Hinsichtlich der zukünftigen Wertschöpfungskette treten Differenzen besonders deutlich hervor, wenn der Standort der Neuanlagen zur

Disposition gestellt wird. Während sich Gewerkschaft und Betriebsrat daran orientieren, wie die Gesamtzahl der Arbeitsplätze am bestehenden Standort möglichst hochgehalten werden kann, stehen aus Sicht des Konzerns die Kosten im Vordergrund.

Konkret geht es um den Standort der Direktreduktionsanlage(n) – hier hatte das Unternehmen auch einen Standort an der Nordseeküste prüfen lassen – und um die Frage, ob beziehungsweise in welchem Umfang die Wasserstoffherstellung und -prozessierung fremdvergeben oder selbst gemacht wird. Neben der Standortfrage ist also auch strittig, wer als Anlagenbetreiber fungiert. Auch unter der Bedingung, dass alle wesentlichen Neuanlagen unter dem Dach der Hütte zusammengeführt werden, rechnet der Betriebsrat mit dem Verlust von einigen hundert Arbeitsplätzen (BR1). Allerdings ist es erklärte Absicht, die Gesamtgröße der Kernbelegschaft dadurch stabil zu halten, dass im Gegenzug die Wiedereingliederung outgesourcter Betriebsteile angestrebt wird (BR2).

Die Erwartung von Arbeitsplatzverlusten erklärt sich auch daher, dass mit den neuen Anlagen auch das »Drumherum« aus Steuerungs- und Kontrolltechnologien digitalisiert oder anderweitig modernisiert wird. »Das ist anders als mit den groben Steuerknüppeln, wie wir das bisher in der Stahlindustrie kannten« (IGM1). Dieser Aspekt verdeutlicht den Wandel auch in den Details des Arbeitsprozesses. Die nötige Qualifizierung kann ihrerseits Konfliktthema sein und wird erschwert durch die angesprochenen Differenzen in der Personalausstattung. »Wir haben das Problem, wenn wir jetzt aus den einzelnen Anlagenbereichen Leute rausnehmen, die zur Weiterbildung schicken, dann haben wir das Problem, dass wir die Anlage nicht mehr besetzt haben. Also besser keine Weiterbildung. Ja, und dann? Das ist ein richtiges fettes Problem.« (IGM1) Die Schwierigkeit wird dadurch größer, dass in den Jahren des Übergangs ein Parallelbetrieb von alten und neuen Anlagentypen nötig ist: »Du kannst dir nicht die ganzen guten, erfahrenen Meister und Techniker vom Hochofen wegstellen.« (BR1) Fehlende Erfahrung ist, so betont der Interviewte, ein erhebliches Sicherheitsrisiko – gleichzeitig erwarten auch die Erfahrenen, sich durch Qualifizierung für die Zeit nach dem Hochofen wappnen zu können.

Betrachtet man die Umstellung auf grüne Stahlproduktion näher, werden also die Konflikte sichtbar, die im Modus der sozialpartnerschaftlichen Stoffwechselfolitik ausgetragen werden. Zwischen Unternehmensführung, betrieblicher Interessenvertretung und Gewerkschaft besteht ein grundsätzlicher Konsens darüber, dass dekarbonisierte Stahlproduktion durch eine Umstellung auf wasserstoffbasierte Direktreduktion notwendig ist. Dieser äußert sich auch als geteilte Erwartung an staatliche Institutionen, den Um-

bau umfangreich finanziell zu fördern. Dieser Konsens bedarf angesichts der Massivität der bevorstehenden Umbrüche einer aktiven Erarbeitung in der Belegschaft, was von der IG Metall engagiert und offenbar erfolgreich betrieben wird. Im gleichen Zuge wird aber auch die Bedingtheit dieser Herangehensweise verdeutlicht. Die Bereitschaft zur »Konsensarbeit« ist an Erwartungen geknüpft hinsichtlich der Perspektivsicherung für die bestehende Belegschaft und für die Industrieregion.

3. Probleme der grünen Modernisierung

Die sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfolitik behandelt Konflikte zwischen Kapital und Arbeit basierend auf der Erwartung, dass die gegebenen Produktionsverhältnisse durch technische Modernisierung stabilisiert werden können. Zwar ist im Zuge der räumlichen Konkretisierung des Modernisierungsprozesses auch umkämpft, inwiefern die darin eingebundene Kernarbeiterschaft im Umfang stabil bleibt oder schrumpft, aber nicht nur unter ökologischen Nachhaltigkeitsgesichtspunkten, sondern auch mit Blick auf die Bedingungen des Verkaufs der Arbeitskraft setzt insbesondere die Gewerkschaftsseite auf das konservierende Moment der »grünen Transformation«. Ziel ist auch die Verteidigung einer Mitbestimmungsbastion, in der die industriellen Beziehungen institutionelle und praktische Ausnahmetatsachen umfassen.

In diesem Abschnitt wird der Blick auf die stoffliche und energetische Grundlage dieses Modernisierungskonsenses gerichtet. Der Aufbau der Wasserstoffökonomie ist in dem bereits skizzierten Sinne insofern Gegenstand der sozialpartnerschaftlichen Konfliktaustragung, als es um Anlagenstandorte, Wasserstoff-Produktionskapazitäten zur Arbeitsplatzsicherung und die (geografische) Gestaltung der zukünftigen Wertschöpfungskette geht. Diese Perspektive grüner Modernisierung bleibt aber mit Problemen behaftet, die im Rahmen der einzelbetrieblichen sozialpartnerschaftlichen Stoffwechselfolitik nur unzureichend adressiert werden können und die auch auf der Ebene überbetrieblicher gewerkschaftlicher Strategiebildung einstweilen ungelöst sind. Konkreter heißt das: Die technische Modernisierung ist ihrerseits mit bestimmten Koordinations- und Knappheitsproblemen konfrontiert.

Dreh- und Angelpunkt der Branchenperspektive, um die gegebenen Produktionsverhältnisse auf eine CO₂-neutrale Grundlage stellen zu können, ist die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff. Wenngleich seit einigen Jahren erhebliche industriepolitische Anstrengungen darauf gerichtet werden, einen funktionierenden Markt für Wasserstoff zu etablieren, der mittels Elektrolyse aus erneuerbarem Strom produziert wird, gibt es erhebliche Zweifel,

ob die Ausbauszenarien im anvisierten Umfang und mit dem ausgegebenen Tempo realisierbar sind: Auch bei relativ optimistischen Prognosen wird grüner Wasserstoff auf absehbare Zeit ein knappes Gut bleiben (Odenweller u.a. 2022; siehe auch den Beitrag von Klaus Meier in diesem Heft). Zwar gibt es für die Stahlerzeugung Übergangstechnologien auf fossiler Basis, deren zeitliche Streckung würde aber die Lösung des Schlüsselproblems in Frage stellen, dass »wir nur eine Welt haben, auf der wir leben können, und spätestens unsere Kinder und Kindeskiner dann den Schaden tragen« (IGM1, siehe 2.1).

3.1. Stahl gegen Henne und Ei

In der Debatte um die Verwendung von Wasserstoff herrscht Konsens, dass die Stahlindustrie und andere energieintensive Grundstoffindustrien zu dessen sinnvollen Einsatzfeldern gehören. Im Unterschied etwa zu vielen Mobilitätsanwendungen und dem Heizen von Gebäuden besteht hier nicht die Möglichkeit der direkten Elektrifizierung. Schon die Herausforderung, die nötigen Wasserstoff-Produktionskapazitäten für diese sogenannten *Hard-to-abate*-Industrien zu schaffen, ist groß. Hier ist der Einsatz unter CO₂-Einsparungsgesichtspunkten aber besonders effizient. Im Aufbau der Wasserstoffwirtschaft spielen staatliche Institutionen eine Schlüsselrolle bei der Initiierung und Koordination notwendiger Investitionen. Ihnen ist die Rolle von Geburtshelfern einer marktförmigen, auf Privateigentum basierenden Branche zugeordnet.

Zentrale Herausforderung des »Markthochlaufs« der grünen Wasserstoffproduktion ist ein Henne-Ei-Problem bei der Mobilisierung von privaten Investitionen: Wer garantiert den Abnehmern (etwa den Stahlproduzenten), dass ihre teuren Anlagen zur Verarbeitung von Wasserstoff in Zukunft in ausreichendem Umfang beliefert werden können? Wer garantiert umgekehrt den Wasserstoff-Produzenten, dass sie in Zukunft Abnehmer finden werden, die bereit sind, für den teuren grünen Wasserstoff zu zahlen, sich die Großinvestitionen in entsprechende Projekte zur Stromerzeugung und Elektrolyse also auszahlen? Wer garantiert beiden Seiten, dass die Infrastruktur für Transport und Lagerung vorhanden ist?

Vor diesem Hintergrund haben verschiedene Stakeholder der entstehenden Wasserstoffökonomie ein Interesse daran, die Stahlindustrie als Großabnehmer zu etablieren. Maßnahmen zur politischen Unterstützung des Produktionsumbaus sind von einem entsprechend breiten Konsens getragen. Argumentiert wird vor allem damit, dass Direktreduktionsanlagen kurzfristig mit Erdgas betrieben werden können und ein Umstieg auf Wasserstoff schrittweise erfolgen kann. Daher stelle die Stahlbranche einen »idealen Anker für den Markthochlauf einer systemdienlichen Elektrolyse zur Produktion von erneuerbarem Wasserstoff dar« (Agora Industrie u.a. 2022: 21).

Die Direktreduktion unter Verwendung von Erdgas hat im Vergleich zur Produktion im Hochofen einen deutlich verringerten CO₂-Ausstoß; von der angestrebten Treibhausgasneutralität ist sie aber weit entfernt. Eine zweite Übergangstechnologie besteht im sogenannten blauen Wasserstoff, der auf fossiler Grundlage unter Einsatz von Kohlenstoffabscheidung produziert wird (CCS-Technologie; siehe auch den Beitrag von Tobias Haas u.a. in diesem Heft).

3.2. Begrenzung erneuerbarer Kapazitäten: Externalisierung von Landnutzungskonflikten versus »Renewables Pull«

Trotz der Bemühungen um den beschleunigten Aufbau europäischer Produktionskapazitäten für grünen Wasserstoff gehen alle Szenarien davon aus, dass Bedarfsdeckung auf dem angestrebten Niveau nicht erreicht werden kann. Die Europäische Kommission gibt in der »REPowerEU«-Strategie, die in Reaktion auf den Ukraine-Krieg formuliert wurde, für 2030 eine handliche Fifty-fifty-Formel aus: zehn Megatonnen heimische Produktion, zehn Megatonnen Import. Auch die deutsche Bundesregierung ist darum bemüht, die Aufnahme von Lieferbeziehungen voranzutreiben (Simon u.a. in diesem Heft).

Grundsätzliche Kritik an dieser Importperspektive bezieht sich auf die Etablierung oder Fortschreibung globaler Ungleichheits- und Abhängigkeitsbeziehungen, wenn die Produktion von Wasserstoff in solchen Ländern angesiedelt werden soll, die kaum industrialisiert sind und in denen mitunter große Teile der Bevölkerung keinen Zugang zu Elektrizität haben. Als mögliche Ungerechtigkeiten im Zusammenhang mit Wasserstoffprojekten nennen Müller u.a. (2022) Konflikte um die Verfügbarkeit erneuerbarer Energie, Wassernutzung, Landnutzung beziehungsweise Umsiedlungen, die Beeinträchtigung indigener Lebensweisen und die Stärkung autoritärer Regierungen (siehe auch den Beitrag von Jenny Simon u.a. in diesem Heft).

Werden, so eine Befürchtung, die günstigsten Standorte für die Erzeugung erneuerbarer Energien für den Wasserstoffbedarf Europas in Beschlag genommen, kann dies eine Barriere für die lokale beziehungsweise regionale nachhaltige Entwicklung sein. In Ländern mit relevanter Industrieproduktion auf fossiler Energiegrundlage stellt sich die Frage, ob der Strom aus erneuerbaren Quellen beziehungsweise der produzierte Wasserstoff hier nicht sinnvoller und mit stärkerem Dekarbonisierungseffekt verwendet werden könnte. Hamza Hamouchene (2022) verweist etwa auf die Düngemittelindustrie in verschiedenen Ländern Nordafrikas.

Die genannten Befürchtungen werden in zentralen Strategiepapieren staatlicher Institutionen durchaus antizipiert – so in der Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie der Bundesregierung, die auf die künftige Erarbeitung von *Good Governance*-Standards auf G7- oder G20-Ebene verweist

(Bundesregierung 2023: 10). Das Papier verspricht den Einsatz der Bundesregierung für die Entwicklung aussagekräftiger Zertifizierungssysteme und Herkunftsnachweise »unter Beachtung hoher Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien wie der Vermeidung von Wassermangel und Nutzungskonkurrenzen, Verschmutzung und Flächenkonkurrenz sowie dem Schutz von Menschenrechten in Lieferketten« (ebd.: 28). Allerdings wird nicht präzisiert, wie diese Kriterien operationalisiert werden sollen.

Eine aus Gewerkschaftssicht brisante Wendung nimmt die Diskussion um die globale Struktur der Wertschöpfungsketten unter dem Schlagwort »Renewables Pull Effect«. Wenn zusätzlich zu den angesprochenen Problemen auch die Schwierigkeiten beim Transport von Wasserstoff berücksichtigt werden, könnten die niedrigeren Produktionskosten erneuerbarer Energien auch ein Argument für die Ansiedlung weiterer Produktionsschritte am Ort der Wasserstoffherstellung sein. Nicht nur die Elektrolyse, sondern auch die Direktreduktion könnte beispielsweise an gleichermaßen sonnen- wie erzeichen Standorten günstiger sein und einer Industrialisierung dienen. Die niedrigeren Kosten würden den Erfolg der Energiewende beschleunigen (Samadi u.a. 2023). In einer Studie des Forschungsinstituts für Nachhaltigkeit (RIFS) Potsdam geben 92 Prozent von 300 befragten Manager*innen aus Chemie- und Stahlunternehmen an, dass die Kosten erneuerbarer Energien der bedeutendste Faktor bei Investitionsentscheidungen in den nächsten Jahren sein werden und sie vor diesem Hintergrund mit geografischen Restrukturierungen ihres Unternehmens und ihrer jeweiligen Branche rechnen (Eicke u.a. 2024).

Allerdings ist auch der Transport von Eisenschwamm nicht ohne Schwierigkeiten; energetisch ist als Verlust in Rechnung zu stellen, dass er nicht direkt im heißen Zustand weiterverarbeitet werden kann, wie das in einer integrierten Hüttenanlage der Fall ist. Eine Studie im Auftrag des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverbands bilanziert die Perspektiven verlagter Eisenschwammproduktion:

»Sie wäre verbunden mit geringerer Effizienz, geringerer Wertschöpfung, Kontrollverlust über die Roheisenlieferqualität [...], neue politische oder zeitliche Abhängigkeiten in der Lieferkette [...] und potenziell höhere Umweltwirkungen entlang der Lieferkette ohne Einflussnahme. Gleichzeitig verbleibt aber mit der innovativen elektrischen Schmelzertechnologie (ES) der wertmäßig wichtigere und Know-How-trächtigere Wertschöpfungsanteil der Rohstahlherstellung in Deutschland, wodurch eine versorgungssichere und verbrauchsnahe Versorgung mit qualitativ hochwertigem Rohstahl weiterhin sichergestellt ist.« (Albrecht u.a. 2022: 62f.)

Die bereits in Abschnitt 2 angesprochenen gewerkschaftlichen Befürchtungen einer Desintegration des Produktionsablaufs im Zuge des Umbaus sind also durchaus begründet.

3.3. Begrenzung erneuerbarer Kapazitäten: Allgemeine Elektrifizierung und Knappheit der benötigten Rohstoffe

Standortunabhängig besteht beim Ausbau der Wasserstoffkapazitäten ein globales Problem der Rohstoffknappheit in der Energiewende. Vermittelt über die Wasserstoff-Elektrolyse besteht die energetische Basis des »grünen Stahls« in Strom aus erneuerbaren Energien, vorrangig Sonnen- und Windenergie; diese sind entgegen oberflächlicher Betrachtung nicht unbegrenzt verfügbar. Um Sonnenschein als Strom verfügbar zu machen, bedarf des Einsatzes knapper Materialien. Die grüne Wasserstoffökonomie ist hier eine Verwendung unter vielen im Rahmen einer weltweit vorangetriebenen Energiewende.

Die Energiewende löst bekanntlich eine enorme Nachfrage nach bestimmten Metallen und Mineralien aus. Die Internationale Energieagentur rechnet damit, dass beim derzeitigen Planungsstand im Jahr 2035 die Nachfrage nach Kupfer nur zu 70 Prozent gedeckt werden kann. Zur globalen Knappheit dieses und anderer Rohstoffe kommen geopolitische Unwägbarkeiten hinzu: So konzentriert sich ein Großteil des Grafitabbaus in China (IEA 2024). Grafit wird für Elektroden benötigt – nicht nur in Batterien, sondern auch in den Elektrolichtbogenöfen, die Schrott und/oder Eisenschwamm zu Stahl schmelzen.

Der Bedarf nach dem anderen wesentlichen Rohstoff für die Primärstahlherzeugung – Eisenerz – wird durch die aktuellen Bestrebungen zur Dekarbonisierung nicht grundsätzlich berührt. Allerdings schrumpfen weltweit die natürlichen Reserven mit relativ hohem Eisenanteil. Bei Verwendung minderwertigen Erzes müssen entsprechend größere Mengen ausgegraben werden (Shahabuddin u.a. 2023: 14). Entscheidend an dieser Stelle ist aber, dass die wasserstoffbasierte grüne Stahlproduktion ein Puzzleteil in einem globalen Energiewende-Szenario ist, das als Szenario ungebremsten Wachstums nicht realisierbar sein wird.

4. Stoffwechselfolitik jenseits der Sozialpartnerschaft?

Das Problem der strukturellen und stofflichen Begrenztheit der grünen Modernisierung findet Niederschlag in industriegewerkschaftlichen Debatten. So formulierte der IG-Metall-Vorstand zum Gewerkschaftstag im Oktober 2023:

»Die IG Metall wird [...] konkrete Antworten für den Umgang mit den Grenzen des Wachstums formulieren müssen. Die bisherigen Postwachstums-Vorschläge

aus dem ökologischen Spektrum der Zivilgesellschaft mögen im Detail nicht überzeugend sein, gewinnen aber an Deutungsmacht. Wir werden unser Konzept eines demokratischen Fortschrittsmodells für sozial wie ökologisch nachhaltigen und inklusiven Wohlstand konkretisieren. Ein möglicher Bestandteil: eine andere Gestaltung und Verteilung der Arbeitszeit.« (IGM 2023a: 33)

Die zaghafte Formulierung hat gute Gründe. Das bisherige Wohlstandsmodell befindet sich in der »Zangenkrise« (Dörre 2020), in der die Befriedung sozialer Verteilungskonflikte durch weiteres Wachstum keine tragfähige Option mehr darstellt. Unter den Bedingungen einer »demobilisierten Klassengesellschaft« stellen offensive Umverteilungskämpfe aber ebenfalls keine unmittelbar greifbare Möglichkeit dar (Mau u.a. 2024).

Im Kontext der Stahlbranche stellt sich die Situation ähnlich schwierig dar. Die oben diskutierte Begrenztheit des grünen Modernisierungsprozesses weist in Richtung einer Kopplung der technologischen Dekarbonisierung an eine Begrenzung des Produktionsvolumens: Es wird nur so viel Stahl produziert, wie es die Verfügbarkeit grünen Wasserstoffs zulässt. Eine solche ökologisch motivierte Begrenzung wäre aber erst dann machbar, wenn die technischen Voraussetzungen in Gestalt von Direktreduktionsanlagen und Wasserstoff-Infrastruktur betriebsfertig wären; sie wäre darüber hinaus entweder im Rahmen kapitalistischer Konkurrenz mit einem verschärften Existenzkampf der noch bestehenden Hüttenwerke verbunden – mit manchen Belegschaften als den größten Verliererinnen – oder sie müsste im Rahmen einer »politics of production« stattfinden, die die gegenwärtigen Formen industriepolitischer Intervention deutlich überschreiten würde, namentlich in Form überbetrieblicher Bedarfs- und Kapazitätsplanung.

Die Subventionsabhängigkeit der Unternehmen eröffnet theoretische Möglichkeiten, wie der politische Einfluss ausgeweitet werden kann. Gleichzeitig finden sich in der Geschichte der IG Metall interessante Diskussionsansätze für eine solche Perspektive der geordneten Schrumpfung. Im Zuge der fortschreitenden Krise wurde auf dem IGM-Gewerkschaftstag 1983 ein »Stahlpolitisches Programm« beschlossen, das den Rahmen der sozialpartnerschaftlichen Kompromissbildung deutlich überschritt. Gegen den Willen und das Votum des Gewerkschaftsvorstands forderte eine Mehrheit der Delegierten die Vergesellschaftung der Stahlindustrie, um politische Eingriffsmöglichkeiten im Krisenverlauf zu erweitern (Lauschke 2007: 299ff.). Kern des Konzepts war es, alle Stahlbetriebe in einer Holding zusammenzufassen, die für Produktions-, Personal- und Absatzplanung zuständig sein sollte. Die einzelnen Betriebe wären aber selbständige Einheiten geblieben. Paritätische Mitbestimmung sollte auf allen Ebenen gelten. Die Holding sollte als Akti-

engesellschaft verfasst sein; die Enteigneten wären über Aktien entschädigt worden, ohne dass sich daraus Macht in der Steuerung des Unternehmens ergeben hätte (Judith/Peters 1986). Der formale Beschluss der Forderung war aber nicht mit der Ausarbeitung einer politischen Umsetzungsstrategie gegenüber der CDU-geführten Bundesregierung verbunden (Hoffrogge 2021).

Aktuell stünde eine solche Vorgehensweise im Widerspruch zu den marktbasieren grünen Modernisierungsansätzen von EU und Bundesregierung, auf deren partielle Beeinflussung das sozialpartnerschaftlich-korporatistische Vorgehen bislang ausgerichtet ist. Für die Einschätzung, dass das pragmatische Festhalten am Modernisierungskonsens trotz der absehbaren Unzulänglichkeiten einstweilen Bestand hat, spricht auch der Verlauf der jüngsten Tarifrunde in der Stahlindustrie. Die IG Metall hat hier die Arbeitszeit zum Thema gemacht und eine Absenkung von 35 auf 32 Stunden in der Woche gefordert. Dies wurde ausdrücklich mit den Herausforderungen der sozialökologischen Transformation verbunden: einerseits, um drohenden Arbeitsplatzverlusten zu begegnen; andererseits, um die Gewinnung neuer Generationen hochqualifizierter Fachkräfte zu erleichtern.

Auch mit einer Verkürzung auf 33,6 Stunden pro Woche wäre schon erreicht worden, dass im Rahmen des vollkontinuierlichen Schichtsystems keine sogenannten Einbringungsschichten mehr nötig gewesen wären, die zusätzlich zur ohnehin beanspruchenden Arbeit anfallen. Im Dezember 2023 wurden Schritte vereinbart, die auch hinter diesem Zwischenziel zurückbleiben. Per Betriebsvereinbarung kann die Arbeitszeit abweichend vom Flächentarifvertrag in transformationsbedingten Sondersituationen um bis zu drei Stunden verkürzt oder verlängert werden; individuell ist eine Verkürzung auf 33,6 Stunden möglich; für Beschäftigte ab 60 Jahren kann das Unternehmen dabei auch keine entgegenstehenden betrieblichen Interessen geltend machen (IG Metall 2023b). Zeitgleich zu den Verhandlungen wurde die Konstruktion des Klima- und Transformationsfonds durch das Bundesverfassungsgericht für unzulässig erklärt. Dies sorgte für erhebliche Verunsicherung hinsichtlich der staatlichen Modernisierungs-Subventionen und so mutmaßlich für eine defensivere Position der Gewerkschaften. Die IG-Metall-Verhandlungsführung entschied sich jedenfalls gegen einen offenen Konflikt und für einen zügigen Abschluss.

5. Pragmatismus vor Suffizienz

Der Modernisierungskonsens, der die sozialpartnerschaftliche Stoffwechselfolitik in der Stahlindustrie strukturiert, hat Sollbruchstellen, wird aber durch Pragmatismus zusammengehalten. Die gewerkschaftliche Mitwirkung

an seiner Stabilisierung basiert auf der Erwartung, die laufende Restrukturierung der Stahl-Wertschöpfungskette im Sinne von Standort- und Arbeitsplatzerhalt beeinflussen zu können. Die staatlichen Subventionen für die Errichtung von Direktreduktionsanlagen sind Erfolge des gemeinsamen Vorgehens von Gewerkschaften und Unternehmen. Sie werden dadurch begünstigt, dass diese Umrüstung in den Hüttenwerken die Anreize im Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft erhöhen soll, sie also auch Stakeholder außerhalb der Stahlbranche hat. Die Investitionen umfassen aber bei Weitem noch nicht das bisherige Produktionsvolumen auf der Hochofenroute; und die Subventionen sind, anders als von den Gewerkschaften gefordert, nicht an Bedingungen für Arbeitsplätze und Mitbestimmung gekoppelt.

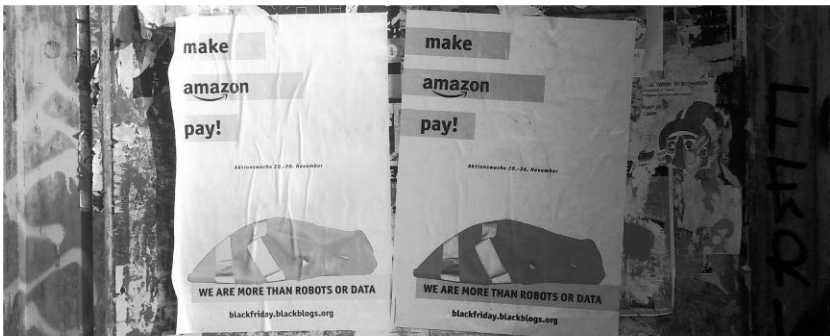
Unter dem Gesichtspunkt der Wasserstoffversorgung ist zudem fraglich, ob das Versprechen einer nahezu vollständig dekarbonisierten Stahlproduktion im gegebenen Umfang eingelöst werden kann, ob also die ökologische Komponente im Modus der sozialpartnerschaftlichen Stoffwechselfpolitik tatsächlich realisierbar ist. Eine Ausrichtung der weiteren Entwicklung an Maßgaben der Suffizienz wäre demgegenüber allerdings weder im einzelnen Unternehmen noch in einer isolierten Branchenperspektive zu entwickeln, sondern würde überbetriebliche Bedarfsermittlung und Kapazitätsplanung unter Einbeziehung der Abnehmerbranchen verlangen. Entsprechende Diskussionen (z.B. Durand u.a. 2023) sind mit den tradierten Mustern sozialpartnerschaftlicher Interessenvertretung schwerlich zu vereinbaren und haben daher auf Gewerkschaftsseite nur geringe Resonanz.

Literatur

- Agora Industrie u.a. (2022): Klimaschutzverträge für die Industrietransformation. Aktualisierte Analyse zur Stahlbranche. URL: <https://www.agora-industrie.de/>, Zugriff: 6.10.2023.
- Albrecht, Uwe u.a. (2022): Emissionsfreie Stahlerzeugung. Metastudie zu den technischen, technologischen und wirtschaftlichen Parametern für die Umstellung der deutschen Stahlindustrie auf eine emissionsarme Stahlproduktion auf Basis von grünem Wasserstoff. URL: <https://lbst.de/>, Zugriff: 26.7.2023.
- Blöcker, Antje (2022): Grüner Stahl – Wie geht das? Eine Studie im Rahmen des Projekts »Sozial-ökologische Transformation der deutschen Industrie«. Rosa-Luxemburg-Stiftung. URL: <https://www.rosalux.de/>, Zugriff: 2.10.2023.
- Bundesregierung (2023): Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie – NWS 2023. Hg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). URL: <https://www.bmbf.de/>, Zugriff: 7.8.2023.
- Dörre, Klaus (2020): Gesellschaft in der Zangenkrise. Vom Klassen- zum sozial-ökologischen Transformationskonflikt. In: Ders. u.a. (Hg.): Abschied von Kohle und Auto? Sozial-ökologische Transformationskonflikte um Energie und Mobilität. Frankfurt/M./New York: 23-70.
- Durand, Cédric / Hofferberth, Elena / Schmelzer, Matthias (2023): Planning Beyond Growth the Case for Economic Democracy within Ecological Limits. Working Paper. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4457481>.

- Eicke, Laima / Kramer, Niklas / Quitzow, Rainer (2024): Wie die Dekarbonisierung die Geografie der industriellen Produktion verändert: Erkenntnisse zur »Renewables Pull«-Hypothese. URL: <https://www.rifs-potsdam.de/>, Zugriff: 30.6.2024.
- Fuhrmann, Uwe (2017): Die Entstehung der »Sozialen Marktwirtschaft« 1948/49. Eine historische Dispositivanalyse. Konstanz.
- Hamouchene, Hamza (2022): The energy transition in North Africa. Neocolonialism again! URL: <https://longreads.tni.org/>, Zugriff: 8.8.2023.
- Hoffrogge, Ralf (2021): »Stahlwerk jetzt!« Wie die IG Metall 1983 einen großen Teil der Schwerindustrie vergesellschaften wollte – und was wir daraus lernen können. In: *analyse & kritik* 674 (21.9.2021). URL: <https://www.akweb.de/>, Zugriff: 14.8.2023.
- Hürtgen, Stefanie (2020): Arbeit, Klasse und eigensinniges Alltagshandeln. Kritisches zur imperialen Lebensweise – Teil 1. In: *PROKLA* 198 50(1): 171-188. DOI: <https://doi.org/10.32387/prokla.v50i198.1832>.
- IEA (International Energy Agency) (2024): Global Critical Minerals Outlook 2024. URL: <https://www.iea.org/>, Zugriff: 29.5.2024.
- IG Metall (2023a): Grundsatzantrag: Wo wir stehen. Wohin wir wollen. In: *Zeit für Zukunft*. Beschlüsse des 25. Ordentlichen Gewerkschaftstages der IG Metall. Frankfurt/M.: 28-40.
- (2023b): Mehr Geld und Sicherheit in der Stahlindustrie. URL: <https://www.igmetall.de/>, Zugriff: 31.5.2024.
- Judith, Rudolf / Peters, Jürgen (1986): Vergesellschaftung der Stahlindustrie. Ein Kernelement des »Stahlpolitischen Programms der IG Metall«. In: Heseler, Heiner / Hickel, Rudolf (Hg.): *Wirtschaftsdemokratie gegen Wirtschaftskrise. Über die Neuordnung ökonomischer Machtverhältnisse*. Hamburg: 42-57.
- Lauschke, Karl (2007): *Die halbe Macht. Mitbestimmung in der Eisen- und Stahlindustrie 1945 bis 1989*. Essen.
- Lehndorff, Steffen (2022): Auf dem Weg zur klimaneutralen Industrie. Was läuft, wo es hakt, worauf es jetzt ankommt. Ein Überblick über die Studien des Projekts »Sozial-ökologische Transformation der deutschen Industrie«. Rosa-Luxemburg-Stiftung. URL: <https://www.rosalux.de/>, Zugriff: 10.7.2024.
- (2023): Gewerkschaften als Treiber der Transformation. In: Schmitz, Christoph / Urban, Hans-Jürgen (Hg.): *Das neue Normal. Konflikte um die Arbeit der Zukunft*. Frankfurt/M.: 149-160.
- Mau, Steffen / Lux, Thomas / Westheuser, Linus (2024): *Triggerpunkte. Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft*. 7. Aufl. Berlin.
- Mitchell, Timothy (2011): *Carbon Democracy. Political power in the age of oil*. London.
- Müller, Franziska / Tunn, Johanna / Kalt, Tobias (2022): Hydrogen justice. In: *Environmental Research Letter* 17: 115006. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac991a>.
- Müller-Jentsch, Walther (2009): Gewerkschaften als intermediäre Organisationen. In: *Ders.: Arbeit und Bürgerstatus: Studien zur sozialen und industriellen Demokratie*. Wiesbaden: 51-86.
- (2021): Wirtschaftsordnung und Sozialverfassung als mitbestimmte Institutionen. Wiesbaden. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-33970-8_2.
- Odenweller, Adrian u.a. (2022): Probabilistic feasibility space of scaling up green hydrogen supply. In: *Nature Energy* 2022(7): 854-865. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41560-022-01097-4>.
- Samadi, Sascha / Lechtenböhmer, Stefan / Fischer, Andreas (2023): The renewables pull effect: How regional differences in renewable energy costs could influence where industrial production is located in the future. In: *Energy Research & Social Science* 104 (2023) 103257. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103257>.
- Schaupp, Simon (2024): *Stoffwechselfpolitik. Arbeit, Natur und die Zukunft des Planeten*. Berlin.
- Shahabuddin, M. / Brooks, Geoffrey / Rhamdhani, Muhammad Akbar. (2023): Decarbonisation and hydrogen integration of steel industries: Recent development, challenges and

- technoeconomic analysis. In: Journal of Cleaner Production 395: 136391. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136391>.
- Schoppengerd, Stefan (2024): Hydrogen Corporatism and Working Time Reduction. Union Strategies in the Transformation of German Primary Steel Manufacturing. IPE Working Paper 230. URL: <https://www.ipe-berlin.org/>, Zugriff: 30.6.2024.
- Testorf, Christian (2017): Ein heißes Eisen. Zur Entstehung des Gesetzes über die Mitbestimmung der Arbeitnehmer von 1976. Bonn.
- Tullius, Knut / Wolf, Harald (2023): »Soll mir das Angst machen?« Transformationserfahrungen von Beschäftigten in der Automobil- und der Luftverkehrswirtschaft. In: Arbeits- und Industri soziologische Studien 16(1): 56-73. DOI: <https://doi.org/10.21241/ssoar.86827>.
- von Redecker, Eva (2020): Revolution für das Leben. Philosophie der neuen Protestformen. Frankfurt/M.
- WV Stahl (Wirtschaftsvereinigung Stahl) (2024): Erste Ausschreibungsrunde für Klimaschutzverträge gestartet. Pressemitteilung, 12.3.2024. URL: <https://www.stahl-online.de/>, Zugriff: 30.6.2024.
- Witt, Uwe (2022): Klimapolitischer Rahmen für den Industrieumbau. Eine Studie im Rahmen des Projekts »Sozial-ökologische Transformation der deutschen Industrie«. Berlin: Rosa-Luxemburg-Stiftung. URL: <https://www.rosalux.de/>, Zugriff: 15.8.2023.



ONLINE BUCHLADEN

Bücher online bestellen bei links-lesen.de

Als Kollektivbetrieb betreiben wir links-lesen.de, eine Bestellplattform mit politischen Buchtipps und Rezensionen.

Mit den erwirtschafteten Überschüssen unterstützen wir das Netzwerk Selbsthilfe und/oder andere gerade aktuelle Initiativen.
@linkslesen – auch auf Twitter und Instagram

WWW.LINKS-LESEN.DE

VSA: Grüne Transformation?



Rudolf Hickel
Schuldenbremse oder »goldene Regel«?
 96 Seiten | € 12,00
 ISBN 978-3-96488-226-4

Mehr Infos zum Verlagsprogramm: www.vsa-verlag.de



Athanasios Karathanassis
Kapitalistische Naturverhältnisse
 Ursachen von Umweltzerstörungen und Raubbau
 256 Seiten | Hardcover | € 26,80
 ISBN 978-3-96488-204-2

Sozialismus.de



Monatlich in der geruckten Ausgabe Artikel zu aktuellen Anlässen

sowie Hintergrundanalysen und immer etwas Theorie.

Jahresabonnement: € 85 (10 Hefte + 6 Supplements); Ermäßig: € 65
 Kennenlern-Abo (3 Hefte + Supplement): € 20

Täglich im Internet ohne Paywall auf www.Sozialismus.de
 Kurzanalysen & aktuelle Kommentare zwischen den monatlichen Printausgaben.



die graswurzelrevolution kommentiert die aktuelle Politik und Kultur aus gewaltfrei-anarchistischer Sicht.

Normalabo/ Auslandsabo: 45 / 55 €
 Förderabo/ Auslandsförderabo: 68 / 78 €
 Schnupperabo/ Auslandsschnupperabo (3 Ausgaben): 9 / 12 €

pdf-Abo: 38 €

www.graswurzel.net

Abos verlängern sich automatisch. Sie können jederzeit gekündigt werden. Geschenkabos verlängern sich nicht automatisch. Ein Schnupperabo verlängert sich ohne Kündigung zum Jahresabo. Kündigung jederzeit möglich.

