

Governance der Transformation – Eine Diskussionsgrundlage zu den Potenzialen der marktwirtschaftlichen Steuerung zur Bewältigung der ökologischen Herausforderung

Prof. Dr. Jochen R. Pampel, Universität Potsdam

Zusammenfassung

Die Notwendigkeit der ökologischen Transformation wird überwiegend anerkannt. Allerdings sind die Maßnahmen für den ökologischen Umbau in der Regel zumindest kurzfristig wirtschaftlich nachteilig und daher schwer durchsetzbar, sodass sich die Frage nach der Governance der Transformation stellt. Ein Wesensmerkmal der ökologischen Transformation ist, dass anders als in bisherigen Transformationen zwar die Ziele, aber nicht die Mittel feststehen. Somit sind Inventionen und Innovationen etwa hinsichtlich neuer Materialien, Neuprodukteentwicklungen und veränderter Produktions- und Supply-Chain-Prozesse erforderlich. Neue Geschäftsmodelle entstehen in gegenseitiger Abhängigkeit mit der sozialen gesellschaftlichen Entwicklung. Dazu müssten zur vollständigen Betrachtung komplexe Zusammenhänge von technischen, ökonomischen, institutionellen und kulturellen Aspekten unter Mitwirkung unterschiedlicher Akteure unter Berücksichtigung von Macht, Know-how, Normen mit Blick auf Strukturen, Aufträge, Anpassungsfähigkeit, Verantwortlichkeit und Verteilung von Mitteln und Zugangsmöglichkeiten für Mitgestaltung der Governance modelliert werden. Gegenüber einer solchen Modellierung wird für diesen Beitrag das Problem der Governance der Transformation aus primär betriebswirtschaftlicher Perspektive stark vereinfacht. Unter schnellem Ausschluss der beiden alternativen Wirtschaftsordnungen reiner Liberalismus mit totaler wirtschaftlicher Freiheit (denn es gibt keine empirische Evidenz für ausreichendes freiwilliges Handeln) und streng regulierter Planwirtschaft (denn deren Komplexität und Dynamik ist nicht hinreichend beherrschbar) wird als dritte Alternative die in eine soziale Marktwirtschaft zu integrierende Balance aus vorzusehender Regulierung und Globalsteuerung analysiert. Dazu wird die Komplexität weiter reduziert, indem der Fokus auf konkrete, für die Transformation besonders bedeutsame Aspekte des Zusammenwirkens von Personen, Unternehmen und Staat gelegt wird. Im kontraintuitiven Ergebnis spricht viel dafür, dass eine weniger dirigistische, aber dafür konsequent langfristig orientierte globale Steuerung insbesondere mittels Tarif-,

Gebühren- und steuerlicher Gestaltung in Verbindung mit staatlichen Investments in den umweltfreundlichen Ausbau der Infrastruktur sowie in die Forschung und soweit erforderlich sozialer Ausgleich zwar Geduld erfordert, aber den größtmöglichen und schnellsten Transformationserfolg mit den geringsten und am gerechtesten verteilten nachteiligen Wohlstandseffekten ermöglicht.

1. Warnhinweis

Das Thema Governance der Transformation erfordert die Notwendigkeit einer Explikation von gleich zwei unscharfen Begrifflichkeiten. Dies legt nahe, die Grenzen dieses Artikels gleich zu Beginn zu thematisieren: Der Verfasser wurde gebeten, zu Beginn des von B.A.U.M. e.V. ausgerufenen „Jahr der Governance“ einen Auftakt für eine noch zu führende Diskussion zu setzen. Diese Diskussion wird interdisziplinär mit allen dafür typischen Schwierigkeiten (Mocek 1996) zu führen sein. Die Domäne des Verfassers liegt auf der betriebswirtschaftlichen Perspektive; entsprechend sind die hier aufgeworfenen volkswirtschaftlichen, politikwissenschaftlichen, verfassungsrechtlichen sowie völkerrechtlichen Aspekte als spekulativ und womöglich betriebswirtschaftlich verzerrt anzusehen. Für die politische Steuerung wird antizipiert, wie Unternehmen gesteuert werden, Entscheidungen treffen, Innovationen umsetzen und mit ihrem Eco-System sowohl im Wettbewerb stehen als auch kooperieren. Der Verfasser sieht in der Erhaltung der ökologischen Grundlage unseres Daseins ein zwingendes Ziel, aber ebenso in der freiheitlichen marktwirtschaftlichen Ordnung die Grundlage eines nachhaltigen Wohlstands sowie in der rechtsstaatlichen Demokratie die erstrebenswerteste gesellschaftliche Daseinsform.

Was im Nachstehenden eventuell apodiktisch und eklektisch zusammengetragen erscheinen mag – umfassende bibliographische Analyse kann dieser Beitrag schon raumbedingt nicht leisten –, sind Beobachtungen, Rückschlüsse und Einschätzungen, die noch weiter diskutiert und vor allem idealerweise empirisch überprüft werden müssen.

Die überwiegende Verwendung des generischen Maskulinums dient hier der besseren Lesbarkeit. Alle verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

2. Einführung

Wenn es um die sozial-ökologische Transformation geht und vor allem wenn mehr Eile angemahnt wird, geht oft ein Elefant durch den Raum: gelingt die Transformation in der bestehenden *Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung*? Die Dringlichkeit und zumindest das Gefühl des nicht hinreichend schnellen Vorankommens der sozial-ökologischen Transformation – so ist laut des Berichts für das United Nations nahe Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Leadership Council kein einziges der 17 Sustainable Development Goals (SDG) so weit vorangekommen, dass die Ziele 2030 erreicht werden könnten (Sachs et al. 2023) – lassen den Druck bei den Überzeugten, aber auch den Gegendruck nicht nur bei unrettbaren Klimaleugnern steigen. Also besteht die Gefahr der Radikalisierung auf beiden Seiten und des Scheiterns der Gesellschaft durch gegenseitige Blockaden. Schnell wird die Governance von Befürwortern wie Gegnern hinterfragt. Erstere wollen einen ökologieorientierten Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft zur Vermeidung der Umweltkatastrophe und letztere lehnen das aktuelle System bereits aufgrund der heute schon greifenden Maßnahmen als beginnende „Ökodiktatur“ ab, wie schon früh festgestellt wurde (Hinterberger et al. 1996). Stellt man den politisch beschlossenen Zielen der Transformation die tagesaktuellen Diskussionen der einzelnen Aspekte gegenüber, fällt ein Auseinanderklaffen von Anspruch und Wirklichkeit auf: Gibt es bei den Promotoren ein spezifisches Community-Problem, das darin besteht, wenn das Pensum der Nachhaltigkeitsbemühungen nicht mehr zu bewältigen ist, statt zu priorisieren noch weitere Ziele zu setzen, und wenn ein Ziel nicht erreicht wird, dieses noch weiter zu erhöhen? Besteht bei großen Teilen der von den Maßnahmen Betroffenen eine Tendenz, die Diskussion der Maßnahmen erst einmal zu ignorieren und dann in der Umsetzung zu blockieren? Zu untersuchen ist, wie die Transformation insbesondere in einer repräsentativen Demokratie funktionieren kann. Deren hier zu beachtendes Merkmal ist, dass die *Bürgerinnen und Bürger* den Politikern im hohen Maße Verantwortung für das Ganze übertragen, dann aber erst als Reaktion auf deren politische Entscheidungen eine Haltung zu Umsetzungsmaßnahmen entwickeln und aufgrund dieser die Politikerinnen und Politiker durch Wahlen bestätigen oder abwählen, was letztere wiederum antizipieren. Menschen fordern wirksame Maßnahmen und zeigen wenig Geduld (inklusive Leidensbereitschaft) für die resultierenden Veränderungsprozesse. Menschen sind wie sie sind – auch sinnsuchende Akteure, die auf der Grundlage von Werten, Grundsätzen, Wissen und Weltansichten nach neuen Lösungen suchen können (Göpel 2016). Der Entwurf eines neuen Menschen wird hier nicht einmal erwogen.

Vielmehr ist geeignet mit sozialer und unternehmerischer Dynamik und den Beharrungskräften gegenüber ungewollten und als nachteilig empfundenen Veränderungen umzugehen.

Gleich vorab seien, später noch näher plausibilisiert, drei auf allgemeinen und eigenen Erfahrungen aus umfassenden Beobachtungen beruhende ernüchternde und gegen übermäßige Euphorie von Befürworten laufende *Annahmen zur Nachhaltigkeit* gesetzt:

- Erstens sind *Nachhaltigkeitsmaßnahmen in der Regel leider nicht wirtschaftlich* vorteilhaft (für das oft dargestellte Gegenteil wird zwar jede Menge anekdotische, aber keine grundsätzliche empirische Evidenz bereitgestellt); vielmehr dürfte generell die Forcierung der Nachhaltigkeit bei gegebener Technologie und menschlichen Präferenzen zumindest kurz- und mittelfristig höhere Kosten verursachen.
- Zweitens *reicht freiwilliges Handeln nicht aus*, insbesondere ist nur eine sehr begrenzte Verzichtsbereitschaft zu erwarten. Ergo ist es unvermeidlich, dass allen Akteuren Lasten auferlegt werden und alle im Sinne von technischem Fortschritt und damit veränderten Produktions- und Absatzfunktionen wirtschaften, um den Wohlstand bestmöglich zu wahren und im glücklichen Fall doch noch zu steigern.
- Drittens *ist niemand allwissend*, wie der Umbau zum nachhaltigen Leben und Wirtschaften umzusetzen ist. Dirigistische Eingriffe des Staates im Sinne direkter Umsetzung von Transformationserfordernissen sind hinsichtlich der einzelnen direkten Wirkung, aber auch in der notwendigen Vielzahl komplexer Wechselwirkungen auf mehreren Ebenen des Wirtschaftens schwer prognostizierbar.

Dennoch ist die Transformation wegen des Überschreitens planetarer Grenzen für die weitere Entwicklung der Menschheit zwingend in das Wirtschaften zu integrieren. Der Begriff der *sozial-ökologischen Transformation* ist unscharf. Dieser wurde vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) in die auf Dekarbonisierung zielende Energiediskussion eingeführt (2011); die Begriffsklärung in Referenz zu früherer Verwendung von „große Transformation“ als einem „fundamentalen Wandel, der einen Umbau der nationalen Ökonomien und der Weltwirtschaft innerhalb dieser [planetaren] Grenzen vorsieht, um irreversible Schädigungen des Erdsystems sowie von Ökosystemen und deren Auswirkungen auf die Menschheit zu vermeiden“ (Brand 2014, S. 249) liefert die Konnotation der radikalen Gesellschaftskritik von Carl Pelony in seinem Buch „The Great Transformation“ von 1944 gleich mit (Brand 2014). Dennoch wird von fast

allen Akteuren die Notwendigkeit einer Transformation mehr oder weniger erkannt und dies führt auch zu einem gewissen Grad der Handlungsbereitschaft. Allerdings sind beispielsweise allein für das Bildungswesen als begleitender Erfolgsfaktor der sozial-ökologischen Transformation die vielfältigen Interdependenzen und der große Kreis von mitwirkenden Institutionen, zu beachtende pädagogische Grundsätze, State-of-the-Art der Erziehungswissenschaften sowie rechtliche Rahmenbedingungen eine Herausforderung, wie etwa allein die Analyse der Transformativen Bildung zeigt (Koch et al. 2023).

Nur, mit welchen Steuerungs- und Governance-Prinzipien ist dann die Transformation zu realisieren?

Zur Klärung dieser Frage ist die Transformation mit dem zweiten unscharfen Begriff *Governance* zu verbinden. Laut Wikipedia unübertreffbar dicht definiert ist „Governance (von französisch gouverner, „verwalten, leiten, erziehen“, aus lateinisch gubernare) [...] – oft übersetzt als Regierungs-, Amts- bzw. Unternehmensführung bezeichnet – allgemein das Steuerungs- und Regelungssystem im Sinn von Strukturen (Aufbau- und Ablauforganisation) einer politisch-gesellschaftlichen Einheit wie Staat, Verwaltung, Gemeinde, privater oder öffentlicher Organisation. Häufig wird es auch im Sinne von Steuerung oder Regelung einer jeglichen Organisation (etwa einer Gesellschaft oder eines Betriebes) verwendet. Der Begriff Governance wird häufig unscharf verwendet (2024)“. Betriebswirtschaftlich nutzt man ihn spätestens seit dem Cadbury Report (1992) wiederum relativ unbestimmt als „system or matrix of responsibilities of directors and shareholders by which companies are governed and controlled“, wobei es nach Experten primär auf den gelebten Prozess der Steuerung und Überwachung ankommt.

In der Schnittmenge beider Begriffe geht es darum, wie und von wem die *Führung* und die *Kommunikation* der Transformation erfolgt und auf welchen/wessen *Plan* die erforderliche Führung und Kommunikation aufsetzen kann. Alle drei Aufgaben erschwert, dass sogar die Ziele der Transformation noch diskutiert werden und der Weg dahin nicht annähernd vollständig geklärt ist.

Die oben getroffenen Annahmen zur Transformation treffen auf drei grundsätzliche (theoretische) Alternativen der übergreifenden ordnungspolitischen Governance:

- vollkommener Liberalismus mit Verzicht auf (staatlichen) Zwang und eine der *Freiwilligkeit* überlassenen Transformation,
- eher *planwirtschaftliche Gestaltung* der Transformation mit starker Regulierung und

- eher *marktwirtschaftliche Integration* übergeordneter ökologischer Transformationsziele in die soziale Marktwirtschaft.

Das Ziel dieses Beitrages ist herauszufinden, welche der hier grob als Grenzfälle gerasterten Alternativen auf der Grundlage einer plausiblen Argumentation das vielversprechendste Governance-Prinzip darstellt.

Die *vollkommene Freiwilligkeit* scheint bereits mit der Beobachtung des bisher nicht ausreichenden Bemühens quasi schon ausgeschlossen. Aber dies ist keine Verneinung der Chancen einer *Transformational Entrepreneurship* als wesentliche Antriebskraft, die der Verfasser an anderer Stelle (Pampel 2022) ausgeführt hat: *Transformational Entrepreneurship* kann als Hinwendung der *Entrepreneurship* zu „guten“ Zielen (so etwa Maas et al. 2019, S. 1ff) beobachtet werden und ist grundsätzlich als potenzieller Beitrag für die Bewältigung der aktuellen gesellschaftlichen Nachhaltigkeits- und damit auch für die Klimaziele der Politik relevant. Solche politischen Ziele haben schon früher zu einer Priorisierung der Nachhaltigkeit auf der Unternehmensagenda geführt (Bansal und Roth 2000; Whiteman et al. 2013). Die Frage, ob sich Beobachtungen zum Engagement und zur Wirkung sozial und/oder ökologisch motivierter *Entrepreneurship* bei neu und zweckspezifisch gegründeten Unternehmen (siehe zusammenfassend Jones und Maas 2019, S. 205ff.) auf bestehende Unternehmen übertragen lassen – etwa im Sinne einer *Entrepreneurial Transformation Orientation* (Pampel 2023) –, ist aufschlussreich. Der Ausgangspunkt ist eine *alternative Ausrichtung unternehmerischer Betätigung*, die auf einen langfristigen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen (Entwicklungs-)Beitrag abzielt (Anggadawita et al. 2016, S. 85 ff.) und nicht nur die eigene Situation der *Entrepreneure* verbessert. Diese Ausrichtung ist stark *kontextuell* bedingt und tritt etwa in bereits entwickelten und sich noch zu entwickelnden Wirtschaftsstrukturen unterschiedlich auf (Jones und Maas 2019, S. 112). Vor allem kommt es auf die Wandlung des spezifischen *Eco-System*, in dem die *Entrepreneure* agieren, an, das sich ändert oder gar mitgestaltet werden muss (Ratten und Jones 2018). Auch *Transformational Entrepreneur* müssen im Wettbewerb erfolgreich sein (Say und Lim 2019). Letzteres gilt für jede unternehmerische Unternehmensführung. Sie muss immer den externen Anreizen in der lang- und kurzfristigen Erfolgssteuerung auf der Grundlage von Erlösen und Kosten, steuerlicher Regelungen und der Entsprechung konkreter gesetzlicher Regulierung folgen. Pointierter formuliert wäre ein nicht auf den Anforderungen der Regulierung und der Wirtschaftlichkeit beruhendes „freiwilliges“ Verzicht auf Unternehmenserfolg gemäß der *Corporate Governance* in vielen

Unternehmen faktisch ausgeschlossen. Das Topmanagement müsste für solches Handeln zur Vermeidung des Tatbestandes der Veruntreuung explizit von den Shareholdern eine Genehmigung einholen oder dieses Handeln mindestens durch Entlastung geheilt werden.

Insgesamt spricht jedoch viel dafür, dass Unternehmen einem gesellschaftlichen Trend zur Nachhaltigkeit folgen und bei hinreichender Absehbarkeit diesen auch proaktiv antizipieren

3. Analyse der Bestimmungsfaktoren für die Governance der Transformation

3.1 Versuch einer integrativen Sicht auf alle Ebenen und Akteure der Transformation

Die Transformation und deren Governance umfassend und interdisziplinär zu betrachten erfordert, komplexe Untersuchungsrahmen wie etwa das Earth System Governance (ESG) Framework von Biermann et al. (2009) zu verwenden und für die Analyse weiter auszubauen (siehe etwa Petterson et al. 2016).

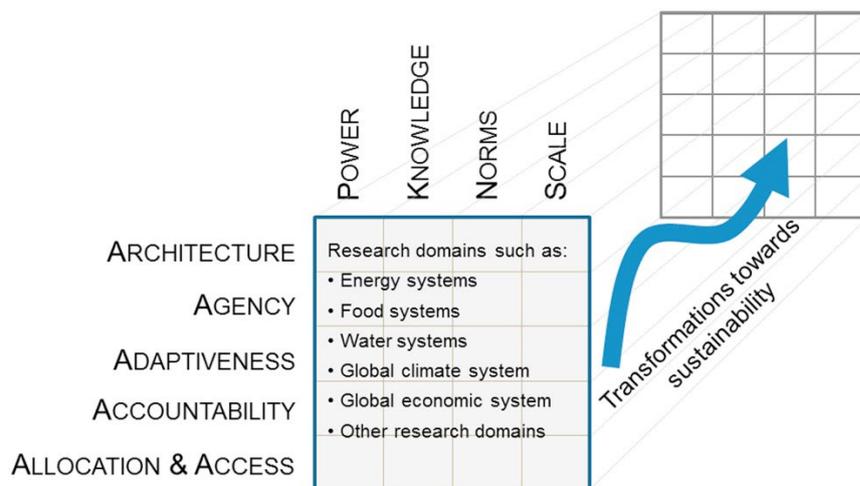


Abbildung 1: Earth System Governance (ESG) Framework

Quelle: Nach Biermann 2009 et al., Petterson et al. 2023

Dieser in Abbildung 1 gezeigte Untersuchungsrahmen umfasst globale natürliche und soziale Systeme und untersucht deren Veränderungen in den Dimensionen ihre Struktur, Führung, Anpassungsfähigkeit, Verantwortlichkeit und Verteilung sowie Zugang unter Berücksichtigung von Machtverhältnissen, Wissen, Werten und Reichweiten. Die „Große Transformation“ gilt auch für andere Autoren als besondere und komplexe Herausforderung, wenn es gilt, das Wirtschaftssystem umzugestalten (Schneidewind 2018), und dazu der Zusammenhang von technischen, ökonomischen, institutionellen und kulturellen Aspekten

unter Mitwirkung unterschiedlicher Akteure modellieren wird (Schneidewind 2018, Fishedick et al. 2021, Fishedick 2022). Betont und entwickelt wird dabei die Rolle der „*transformativen Innovation*“, deren Komplexität darin besteht, dass sie nur in Verbindung mit der sozialen Diffusion erfolgen kann und dabei Marktmechanismen zu beachten sind. (Fishedick et al. 2021). Passend hierfür hat Geels bereits 2002 eine *Multi-Level-Perspective* als Bezugsrahmen für die entsprechende Transformationsforschung vorgeschlagen, die „*technological niches*“, „*socio-technicals regimes*“ und „*landscape developments*“ für die Analyse der Transformation unterscheidet.

Dass die nachhaltige und insbesondere ökologische Transformation inzwischen eine weitestgehend anerkannte wirtschafts- und sozialpolitische Notwendigkeit ist, müsste es der Schaffung einer für die Transformation zielführenden Governance einfacher machen. Aber Raum für unterschiedliche Wahrnehmung bei den Akteuren schafft dadurch ein motivationales Problem, dass die positiven Effekte der Bemühung als Ausbleiben einer Katastrophe nicht wirklich erlebbar sind und der eigene Beitrag dagegen kaum rechenbar ist. Eine weitere zentrale Besonderheit der ökologischen Transformation ist, dass – anders als etwa bei der industriellen Revolution oder der digitalen Transformation, die auf neuen Opportunitäten ohne vorgegebenes Ziel beruhten, – der *Klimaschutz ein global-gesellschaftliches Ziel* darstellt, für das die *Umsetzung noch zu finden* ist. Das heißt, nicht die neuen Möglichkeiten, sondern die Notwendigkeiten treiben die ökologische Transformation.

Für diesen Beitrag wird gegenüber dem oben vorgestellten Bezugsrahmen einem *deutlich vereinfachten Analysepfad* gefolgt, mit dem elementarer die Dynamik und die Einbettung von Unternehmen in die Governance-Problematik der unterschiedlichen *Ebenen von Akteuren der Transformation* analysiert wird. Pragmatisch unterteilen wir zur weiteren Analyse der Governance der Transformation die Ebenen der

- *Personen*, sozial integriert in Familien, Unternehmen, Staat und anderen Communities,
- *Unternehmen* (hier im Fokus), integriert in ihr Eco-System, sowie des
- *Staats* (als Regulierer, Steuererheber, Leistungserbringer, Einkommenstransfer-Gestalter und auch Unternehmer), integriert in die internationale Staatengemeinschaft,

und reflektieren in dieser Struktur die Anforderungen zur *zielführenden Einbindung der Akteure in einen Transformationsprozess* grundsätzlich abstrakt und beispielhaft indikativ mit der Betrachtung der Energiewende mit dem Ziel CO₂-Reduktion. Interessant sind nicht nur

das *autonome Agieren* auf den einzelnen Ebenen, sondern auch die *Interdependenzen* zwischen den Ebenen. Somit bleibt eine gewisse Komplexität auch in dieser Betrachtung erhalten.

3.2 Vielfältig sozial integrierte Personen

Personen handeln aus verschiedenen Gründen als Kunden, was umfassend untersucht wurde (z. B. White et al. 2019), aber auch als Mitarbeiter, Bürger, Steuerzahler, Beitragspflichtige und Wähler nachhaltig. Die Motive dazu werden hier grob vereinfachend dargestellt:

- *ökologische Überzeugung*, die bei Entscheidungen über die Anschaffung von Gebrauchsgütern, dem Kauf und Gebrauch von Konsumgütern berücksichtigt wird;
- *ökonomischer Druck* durch Preise, Gebühren und Steuern, die auf den möglichen Warenkorb in Struktur und Volumen einwirken;
- *regulatorischer Zwang* im Sinne von zu beachtenden Verboten oder einzuhaltenden Regelungen beim Kauf und Gebrauch von Gütern und Dienstleistungen sowie bei weiteren Handlungen.

Hier gleich direkt auf die Dekarbonisierung im Energiebereich angewandt bedeutet dies: Einzelpersonen können mit direkter Beziehung zur CO₂-Emission Verbrauch reduzieren, bei Wahlentscheidungen CO₂-freie oder ärmere Bereitstellungsangebote wählen, Strom für den Eigenbedarf oder darüber hinaus selbst herstellen oder den CO₂-Einsparungsfokus erweitern, indem sie ihre Heizung von fossiler auf elektrische (etwa Wärmepumpe) umstellen bzw. neu errichten oder sich anstelle eines Verbrenners ein Elektroauto anschaffen. Letzteres führt aber zu einem höheren Stromverbrauch und verlagert das Problem auf die Stromerzeuger und -verteiler. Ihre Entscheidung werden Einzelpersonen von ihrer Einstellung zur CO₂-Reduzierung, verfügbarer Information, eventueller gesetzlicher Anforderung, aber auch vor allem von den Kosten (in der Regel höher abzüglich eventueller Subventionen) oder vom Investitionsbudget (in der Regel höher abzüglich eventueller Subventionen) abhängig machen.

Zwischenergebnis: Eine Lenkung über Preise, Steuern und Gebühren wirkt relativ direkt über Preisabsatzfunktionen, soweit entsprechende Freiheitsgrade bestehen. Andernfalls wirkt der steigende Preis für fossile Energieträger und CO₂-Emissionen direkt über den höheren Anteil der aufzuwendenden Kaufkraft als Wohlfahrtsverlust, wenn keine

Verhaltensanpassung erfolgt. Zusammen mit den etwaig direkt wegen des staatlichen Zwangs durch die Verbraucher umzusetzenden Regulierungen wird das Ausmaß der Umstellung auf eine ökologiebewusste Lebensweise von den Menschen realisiert und die entsprechende Wahrnehmung im politischen Diskurs als Meinung und letztlich als Wahlentscheidung an die Politik zurückgemeldet, was sowohl antizipativ als auch faktisch konstituierend die Möglichkeiten der Politiker und des Staats bestimmt.

3.3 In Eco-Systems integrierte Unternehmen

Auch Einzelunternehmen können, wenn auch in anderer Gewichtung der Bedeutung, ökologisch handeln:

- aus *ökologischer Überzeugung*,
- wegen *ökonomischen Drucks* oder
- *regulatorischen Zwangs*.

Auch dies ist eine grobe Vereinfachung, die aber nachstehend weiter aufgelöst werden soll, indem zunächst unternehmerisches Handeln bezüglich der Transformation mit dem *schöpferischen Unternehmerbegriff* im Sinne Schumpeters (1934) verbunden wird. Ebenfalls passend für die Zwecke dieses Beitrags haben Covin und Slevin (1991) mit der *Entrepreneurial Orientation* ein Konzept begründet, das von Covin zusammen mit Wales für unterschiedliche Anwendungen erprobt wurde und dessen Anwendung auf unterschiedliche unternehmerische Herausforderungen, so also auch für die ökologische Transformation, empfohlen wurde (2012, S. 677). Merkmale wie Autonomiestreben, Innovationsbereitschaft, Proaktivität, Konkurrenzdenken und Risikobereitschaft, die Short (2010, S. 333) neben einigen weiteren Beobachtungen zur Messung der unternehmerischen Ausrichtung des Managements zugrunde legt, sind auch für die Herausforderung der sozial-ökologischen Transformation relevant.

Spätestens bei der Umsetzung regulatorischer Vorgaben geht es bei der ökologischen Transformation um *proaktives unternehmerisches* Agieren (Bansal und Roth (2000; Schillebeeckx et al. 2022), um mittels verantwortungsbewussten Handelns das Unternehmen im Wettbewerb differenzieren zu können (Herremans et al. 1993). Sehr früh betonten bereits Schaltegger und Sturm eine veränderte Denkhaltung für vernünftiges unternehmerisches Handeln (1990). Häufig geht die ökologische Transformation mit der grundlegenden

Überarbeitung des Geschäftsmodells einher (siehe Schaltegger et al. 2012). Dabei ist ein unmittelbarer wirtschaftlicher Vorteil durch eine ökologische Alternative häufig Wunschdenken, eher die Ausnahme und wenn überhaupt, dann in der Regel erst langfristig wirksam – andernfalls wäre die Transformation bei Erkennbarkeit des wirtschaftlichen Vorteils bereits erfolgt. Die Diskussion der Governance der Transformation würde sich an dieser Stelle hinsichtlich der praktischen Relevanz erübrigen. Zudem sind, wie bereits ausgeführt, mit dem Ziel der Transformation auch noch nicht die geeigneten Maßnahmen festgelegt worden, sondern die erforderlichen Innovationen und eventuell noch auszureifende Inventionen werden erst noch im fortschreitenden Transformationsprozess erkennbar. Für den Handlungsspielraum eines Unternehmens ist dessen Einbindung in das jeweilige Eco-System maßgeblich. Die auf Produkte, Herstellungsprozesse und Geschäftsmodelle bezogenen *radikalen Innovationen* erfordern im gesamten Eco-System hohe, risikoträchtige Investitionen und eine funktionierende Verteilung der Lasten unter den Kooperationspartnern; dagegen resultieren aus *inkrementellen Innovationen* geringere Unsicherheit und Ambiguität und ihre Lasten sind mit transparenteren Wirkungen und besser im Eco-System aufteilbar (Bouncken et al. 2018). Entrepreneure müssen die Coopetition im Eco-System dynamisch und risikobewusst ausgestalten und das Unternehmen geeignet in dieses integrieren (Moore 1993, S. 75) oder erkennen können, wann bei radikalen Innovationen die Integration besser vermieden wird (Bouncken und Kraus 2013). Es bedarf hierfür auch eines Controllings mit einer besonders ausgeprägten *Integration des Risikomanagements* (Pampel/Krolak 2016), weil Nachhaltigkeitsanforderungen mit ihrem Disruptionspotenzial oft zunächst als Risiken erfasst werden, bevor die Chancen zu erkennen sind, etwa durch Innovationen. Analog zum Innovatoren-Dilemma der Pioniere der Innovation (Christianson 1985) geraten auch transformierende Unternehmen mit ihren vorfinanzierten Investitionen in ein *Transformationsdilemma*. Bedingt durch das Verhalten anderer Marktteilnehmer, aber auch durch eine gewisse Unberechenbarkeit oder staatliche Regulierung insbesondere in frühen Phasen von Veränderungen sind die Reaktionen des Eco-System unsicher und mitunter auch widersprüchlich. Die Widerspruchslosigkeit der Regulierung ist eine gängige Forderung von Unternehmern in der Transformation (beispielsweise Miele 2023).

Für die Unternehmen lassen sich gemäß Tabelle 1 einerseits *Transformationsstreben* und andererseits *Transformationsdruck* unterscheiden und Treiber zuordnen, die die Umsetzung der Transformation bestimmen.

Wirkung	Wirkungsweise	Treiber
Ambitionslevel (Scope, Scale und Speed) der Transformation	Transformationsstreben (intern)	Intrinsische Motivation
		Reputationsaspekte
		Orientierung an Wettbewerbern
		Orientierung am Eco-system
		Strategische Überzeugung
	Transformationsdruck (extern)	Politische Ziele
		Stakeholder-Erwartung
		Staatliche Markteingriffe
		Tarifliche Belastungen

Tabelle 1: Systematik der Transformationstreiber

Quelle: Pampel 2023

Als *Treiber des Transformationsstrebens*, die primär intern von Individuen und der Organisation ausgehen, werden die an anderer Stelle (Pampel 2023) aus der Literatur gewonnenen Faktoren (u.a. Short 2010, Bansal und Roth 2000, Schillebeeckx 2022, Heeremans et al. 1993) wie intrinsische Motivation, Reputationsaspekte, Orientierung an anderen Unternehmen und insbesondere am eigenem Eco-System sowie strategische Überlegungen aufgenommen. Als *Treiber des Transformationsdrucks* wirken mittelbar primär externe politische Ziele und Erwartungen der Stakeholder und härter staatliche Maßnahmen über Markteingriffe und tarifliche Belastungen. Nur direkte regulative Eingriffe wirken unmittelbar. Dabei ist auch eine Wechselwirkung der internen und externen Treiber im Sinne von Verstärkungen durch veränderte Wahrnehmungen und Überzeugungen zu beachten und vor allem weiter zu untersuchen.

In der Anwendung auf die Dekarbonisierung im Energiebereich bedeutet dies: Die Einzelunternehmen entscheiden unter Berücksichtigung ihrer Ambition, gesetzlicher Anforderungen sowie Kosten- und Renditegesichtspunkten. Dabei stehen ihnen bezogen auf den Verbrauch und die Bereitstellung von Energie im Grunde alle Handlungsoptionen, die auch Einzelpersonen haben, zur Verfügung, und sie beziehen diese auf die repetitiven Leistungserstellungsprozesse sowie Investitionen in die Anlagen und berücksichtigen dabei ebenfalls Kosten und Subventionen, wobei die Unternehmen sich stärker als Einzelpersonen primär an der langfristigen Entwicklung von Preisen und Subventionen orientieren dürften. Außerdem bestimmen die Unternehmen die Eigenschaften ihrer energieverbrauchenden Produkte bezüglich der CO₂-Emissionen, wobei sie dabei wiederum die Nachfrage nach

diesen Gütern antizipieren müssen. Schließlich müssen sie ihre Entscheidung und Handlungen auch qua staatlich auferlegter Berichtspflicht transparent machen.

Zwischenergebnis: Die größte Wirksamkeit hat die Internalisierung externer Effekte durch geeignete Einpreisung infolge tarifärer und steuerlicher Maßnahmen, weil die Unternehmen für die (zwingende) Anpassung an die so forcierten Transformationsziele die erforderlichen unternehmerische Freiheitsgrade erhalten. Die vielfältigen Wirkungen einer Umstellung in einem komplexen Eco-System dürfte in der dynamischen Komplexität einen detailliert regulativen oder gar planwirtschaftlichen Ansatz scheitern lassen, womit nun nach Ausschluss einer rein auf Freiwilligkeit beruhenden ersten ordnungspolitischen Alternative im vorangegangenen Absatz auch die rein dirigistische planwirtschaftliche Alternative quasi schon ausgeschlossen ist, was nachfolgend noch weiter ausgeführt wird. Zudem erlaubt die erhöhte Erzielung von *Steuereinnahmen und Gebühren* aus der marktbezogenen Lenkung mehr *in die erforderliche hoheitliche Infrastruktur zu investieren* und auch entstehende Härten der Anpassung finanziell auszugleichen.

3.4 In die Staatengemeinschaft integriertes Staatswesen

Der Staat und die nationale Politik setzen *Ziele* wie z. B. die für Deutschland geltende Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 (Bundesregierung 2022). In Verbindung der weitgehend anerkannten Resultate der Klimaforschung mit dem Pariser Abkommen, das die Klimaerwärmung auf „deutlich unter“ zwei Grad Celsius begrenzen soll (siehe BMWK 2022), sind die Klimaziele naturwissenschaftlich abgeleitet und je nach Verfassungsordnung *demokratisch legitimiert und völkerrechtlich qua Selbstverpflichtung* zu verfolgen. Sie bestimmen damit ein Datum für die Unternehmen. Der Staat kann beispielsweise CO₂-Reduktionsziele für das ganze Land oder allenfalls noch für seine Untergliederung auf höherer Ebene oder einzelne Sektoren nach einleuchtenden Kennziffern (wie Bevölkerungsanzahl oder wertmäßige Wertschöpfung) politisch aushandeln und vorgeben, soweit dies politisch durchsetzbar ist. Mittels einer pauschalen Abschätzung einer Preisabsatzfunktion lässt sich dann auch bestimmen, wie die zu diesem Mengenvolumen führende Bepreisung gestaltet werden muss. Alle tarifären oder mittelbar über *Güterpreise* wirksamen Markteingriffe des Staates steuern die autonomen Entscheidungen im Unternehmen. Eine langfristige Zuverlässigkeit dieser strategischen Signale nimmt auf die erforderliche Integrationszeit für Innovationen in Unternehmen und Eco-Systems Rücksicht.

Dagegen dürfte eine detaillierte Regulierung direkt in die Absatz- und Kostenfunktion in einer hochkomplexen Welt mit Zielkonflikten nicht ex-ante vorhersehbare Folgen haben und notwendige unternehmerische (Reaktions-)Freiheiten nehmen.

Sowohl bei Tarifen, Gebühren und steuerlichen Anreizen als auch beim auf das zwingende Ausmaß begrenzten regulatorischen Eingreifen wird die Politik *Rückkopplung mit der Wirtschaft* anstreben, die mal geschmeidiger, mal strittiger verlaufen wird, aber mindestens Reaktionen der Wirtschaft antizipieren lässt. Häufig spielen in den Konsultationen neben Wirtschaftsverbänden und bedeutenden Unternehmen auch für die jeweiligen Transformationsthemen relevante *Non-Government-Organisationen (NGOs)* eine Rolle. Daraus resultiert eine weitere bedeutsame Facette der Governance der Transformation, die hier am Beispiel der *Nachhaltigkeitsberichtserstattung als regulatives Instrument* beleuchtet werden soll. So beauftragt die Regierung im Zuge der Umsetzung neuer Regelungen der Europäischen Union, die in naher Zukunft die Anzahl berichtspflichtiger Unternehmen vervielfachen und den Skopus von Inhalt sowie die Anforderungen an die Prüfung erhöhen wird, auf nationaler Ebene das Deutsche Rechnungslegung Standard Committee (DRSC) mit frühzeitigen Stellungnahmen (DRSC 2022) zu den auf europäischer Ebene im Auftrag der EU-Kommission von der privaten NGO European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) in Brüssel entwickelten und dann später von der EU angenommenen Entwürfen eines European Sustainability Reporting Standards (ESRS) (mehr hierzu EFRAG 2024). Diese korrespondieren mit den über Jahrzehnte entwickelten und ausgereiften Standards der UN-nahen Global Reporting Initiative (GRI 2024), die wiederum mit den Auffassungen der näher am finanziellen Rechnungswesen orientierten Vorstellungen des IIRC etwa zur Anwendung des Konzepts der Materialität als Kriterium für den Berichtsumfang (IIRC 2015) konkurrieren. Die GRI beziehen sich aber beispielsweise zur Berichterstattung über Treibhausgase auf Verständigungen des Greenhouse Gas (GHG) Protocol mit den prominenten Regelungen zu Emissionen in Scope 1, 2 und 3, die weit vor der aktuellen Entwicklung, nämlich bereits schon 2016, 92% der Fortune-500-Unternehmen direkt oder indirekt angewandt haben (GHG Protocol 2024). Dieser Exkurs soll beispielhaft aufzeigen, dass und wie die faktische Governance der Transformation einerseits bei der Entwicklung unternehmensrelevanter Regulierungen Unternehmen als Teil der Subject Matter Experts Community mitwirken lässt und andererseits die Mehrstaatlichkeit zu Vorfestlegungen, aber auch zur Vereinheitlichung führt. Mit der dann noch an anderer Stelle weiter zu untersuchenden Einflussnahme ist aber auch eine gewisse Vorhersagemöglichkeit gegeben.

Allein diese mehr oder weniger als Delegation und Konsultation ausgelegte Mitwirkung an der Gesetzgebung stellt schon für sich eine komplexe und bedeutsame Herausforderung für die Governance des Regierungshandelns dar.

Mit der Betrachtung internationaler Regelungen für das Reporting ist bereits die Mehrstaatenebene angesprochen. Insbesondere der Klimawandel ist an sich ein *globales Problem*. Idealerweise transformieren alle nationalen Volkswirtschaften zeitlich mit demselben Fortschritt in gleicher Weise und entwickeln sogar kooperativ komplementäre Beiträge gemäß landesspezifischer Möglichkeiten. Die regelmäßigen *Klimakonferenzen* sind dazu im Grunde angetan und haben inzwischen auch vorgesehen, dass arme Länder von reicheren Ländern unterstützt werden, auch wenn diese Unterstützung oft als enttäuschend wahrgenommen wird. Grundsätzlich könnte auch die Nichteinhaltung gemeinsamer Ziele wirksam sanktioniert werden, was aber in einer nicht idealen und nicht friedlichen Welt eher Utopie zu sein scheint. Eine Möglichkeit bietet aber der Schutz fortschrittlicher Volkswirtschaften durch *Grenzausgleich*.

Weiterhin agiert der *Staat als Nachfrager nach Gütern* und insbesondere über die Schaffung der Infrastruktur wie etwa Netzausbau, Verkehrssysteme etc. als direkter Anbieter, Genehmiger und finanzieller Förderer (von entsprechend engagierten Unternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen für die Entwicklung umweltfreundlicher und energieeffizienter Technologien). Dies hat großen Einfluss auf die Möglichkeiten des CO₂-bewussten Handelns von Einzelpersonen und Unternehmen. Dem Staat obliegt aber auch die bereits bei der Betrachtung der Einzelpersonen und der Unternehmen als verhaltenssteuernd aufgefallene CO₂-orientierte Erhebung von *Steuern und Gebühren*. Dabei ist bei allen Eingriffen auch immer eine mehrfache Antizipation zu beachten. Sie wirken auf die Nachfrage der Verbraucher, das Angebot der Unternehmen und die Auslastung der Infrastruktur – häufig auch indirekt durch Vermeidung und Umgehung. Schon deshalb verlangt das Agieren des Staates umso mehr *Voraussicht über zukünftige sozio-technische Entwicklung* inklusive technologischer Inventionen und Business Model Innovation, je spezifischer dieser regulativ eingreift.

In der Anwendung auf die Dekarbonisierung im Energiebereich bedeutet dies: dem Staat stehen theoretisch *Zwangsmaßnahmen* zur schnellen stringenten Zielerreichung zur Verfügung, die allerdings auf Widerstände stoßen können. Dabei steht sich auch der Staat selbst in dem *komplexen Zusammenspiel seiner Untergliederungen* wie etwa Länder und

Kommunen, die sich jeweils zu unterschiedlichen Zeitpunkten den Stimmen der Bürger und auch der Überprüfung durch die Judikative stellen müssen, im Wege. So spricht viel dafür, dass die Preismechanismen der wirksamste Hebel sind, wenn es gelingt, diese strategisch langfristig stabil zu nutzen, was wiederum auch die Chance für einen angemessenen zentralen Ausgleich schafft. So empfiehlt der Experte Schiffer auf Technologieoffenheit zu setzen, Marktkräften zu vertrauen und die Klimaziele primär über eine angemessene Deckelung der erlaubten CO₂-Mengen und der entsprechenden Ausgabe von CO₂-Zertifikaten zu steuern und mit den Einnahmen sozialen Ausgleich und Zukunftsinvestitionen zu finanzieren sowie das Ganze falls erforderlich für den europäischen Raum mit Grenzausgleich zu schützen (2024).

Über die völkerrechtlich bindende mühsame Verständigung, wie zuletzt den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen auf der Weltklimakonferenz (COP28) in Dubai (Zeit online 2023), ist dazu auch die *Staatengemeinschaft* relevant. So kann der Einzelstaat nur bedingt allein die Marktentwicklung für Energieträger steuern, steht mit anderen Staaten im (Subventions-) Wettbewerb und muss befürchten, bei Regulierungen Nachteile beim eigenen Wohlstand gegenüber weniger regulierenden Ländern zu erleiden. Hier bleibt als letztes Mittel der Grenzausgleich als allerdings durch mögliche Gegenwehr zweischneidiges Schwert.

Zwischenergebnis: Viel spricht für die marktwirtschaftliche Steuerung der Transformation der Wirtschaft mit der zielgerichteten Beeinflussung der Märkte, der Umstellung der Wirtschaft durch den Staat als hauptsächlicher Ansatz mit ergänzender, nicht überfordernder Regulierung. Beides, Eingriff in die Märkte wie Regulierungen, sollte die Reaktionen der Unternehmen geeignet antizipieren. Notwendig ist ein international abgestimmtes Vorgehen. Die Staatengemeinschaft kommt langsam, aber stetig voran. Allerdings lassen sich Vereinbarungen nur begrenzt einfordern. Es gibt keine Alternative zum zähen globalen Verständigungsprozess; Vorreiter müssen sich schützen – etwa durch Grenzausgleich, der zugleich Verhandlungsmasse bildet.

4. Diskussion der zielführenden Governance der Transformation

4.1 Erfolgreiches unternehmerisches Wirtschaften als Voraussetzung der nachhaltigen ökologischen Transformation

Die Marktwirtschaft hat sich in Transformationen der Vergangenheit mit unterschiedlichen Themen und in verschiedenen Geographien bewährt. Bei der ökologischen Transformation gilt es zu prüfen, wie statt der Effekte einer zum Beispiel technologisch getriebenen digitalen Transformation mit unbekanntem Ergebnis in diesem Fall festgelegte Ziele und damit erhoffte Ergebnisse mit noch unbekanntem Maßnahmen in eine Governance aufgenommen werden können.

Abbildung 2 versucht zusammenfassend den erarbeiteten Zusammenhang zu verdeutlichen: Transformationsleistungen von Unternehmen ermöglicht auf der Grundlage von Innovationsleistungen, Organisations- und Führungsleistung und der Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen in Verbindung mit dynamischen Eco-Systemen die Erreichung gesellschaftlicher Ziele. Zugleich verdeutlicht diese Abbildung den Austauschprozess zwischen Staat und Unternehmen. Der beschriebene Transformationsprozess der Unternehmen führt zu einem ganzheitlichen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, was zusammen mit den wirtschaftlichen Auswirkungen als Feedback die Grundlage der weiteren Steuerung durch die Politik bildet.

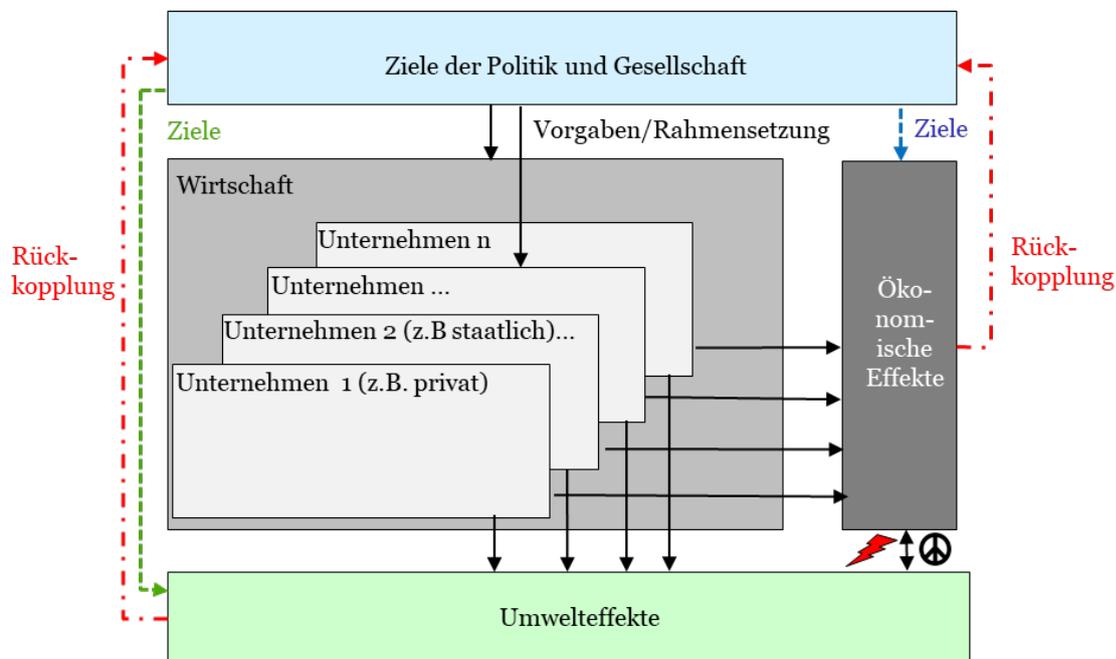


Abbildung 2: Transformation und Interaktion von Unternehmen und der Politik

Quelle: Pampel 2022, 2023

Der Staat kann detaillierte Vorgaben machen und mit bürokratischen Methoden steuernd eingreifen. Allerdings ist die Gefahr der zentralistischen Fehlsteuerung groß. Außerdem sind die Maßnahmen oft auch politisch nicht durchsetzbar, wie nachfolgend noch näher auch beispielhaft zu zeigen ist.

4.2 Herausforderungen für die staatliche Regulierung

Es ist es eine staatliche Aufgabe, *Anforderungen der Gesellschaft* umzusetzen. Ein Beispiel ist eine im vernünftigen Rahmen vorzusehende Auskunftspflicht als Grundlage gesamtwirtschaftlicher Steuerung. Doch schon das vorgestellte Reporting-Beispiel zeigt: die Zwangseinführung des Reporting und damit die *Möglichkeit der Selbststeuerung* auch von Nachhaltigkeitszielen ist deshalb nötig, weil die so zu erbringenden Voraussetzungen der „Selbststeuerung“ bisher für die Unternehmen offenbar schlicht nicht erforderlich waren, weil die Unternehmen nicht nach diesen Kenngrößen wirklich agieren müssen. Wären die Kenngrößen bisher wirklich relevante Erfolgsfaktoren gewesen, wären sie schon längst freiwillig eingeführt worden. Der Staat sollte aber entsprechende Vorgaben definieren und, solange die Wirksamkeit nicht selbstevident, aber zur *Informationsversorgung für den Staat* selbst nötig ist, behutsam im Wissen um den verursachten Aufwand einfordern. Dies wird umso weniger konfliktreich sein, je besser die Einzelmaßnahme in das Gesamtkonzept der Transformation – hier etwa der korrespondierenden Entwicklung von Sustainable Finance als weiterer Hebel, mit dem der Staat Finanzströme über die Zentralbanken lenken kann – integriert, abgestimmt und entsprechend kommuniziert wird. Doch auch diese Betrachtung verdeutlicht abermals Grenzen der beherrschbaren Komplexität.

Ein Problem für die staatlichen Institutionen mit Blick auf die Führung und Planung sind die *wechselnden Mehrheiten in der Demokratie* im Gesamtstaat und den unterschiedlichen Untergliederungen etwa allein schon wegen unterschiedlicher ökonomischer Entwicklungen, aber auch der grundlegend unterschiedlichen Voraussetzungen von Umwelt und Ressourcensituationen. Dennoch braucht das Staatswesen für den koordinierten Beitrag zur Transformation und zur Orientierung der Selbststeuerung von Einzelpersonen und Unternehmen langfristige Ziele und nicht ständige Widersprüche und Änderungen von Festlegungen, wie sie etwa aktuell sehr kritisch wahrgenommen werden. Hier könnte eine konkrete und belastbare Formulierung etwa zu den CO₂-Zielen *in der Verfassung* mit einer Zweidrittelmehrheit die erforderliche Stabilität und Akzeptanz in der Umsetzung schaffen.

Denn dies würde in der Folge dem Staat in der Gewaltenteilung als Exekutive und Legislative, überwacht durch die Judikative bis hin zum Bundesverfassungsgericht, ermöglichen, den Handlungsrahmen für die Transformation stabil weiterzuentwickeln. Auf einer globalen Steuerungsebene erscheint auch der erforderliche Diskurs leichter möglich, ohne dass dezentral Betroffene quasi gezwungen sind, ein Veto gegen dezentrale Einzelvorgaben einzulegen, um sich zu schützen. Andererseits ermöglichen aber diese zunächst sehr globalen Ziele die erforderliche politische Zustimmung der Mehrheit der Bevölkerung. Dagegen gelingt es ohnehin nicht ohne demokratische Zustimmung, Mehrheitsmeinung ersatzweise durch bürokratisches Handeln auszuhebeln. Dies zeigt der in Protesten untergegangene und dann schon innerhalb der Bundesregierung gescheiterte Versuch, detaillierte Vorgaben im unrühmlichen frühen Entwurf der Novelle für das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, kurz Gebäudeenergiegesetz (GBG), zu verabschieden und die dann final (Bundesministerium der Justiz 2023) vorgenommene Entschärfung der Vorschriften zu den Wärmepumpen.

4.3. Worin liegen die Vorteile und Grenzen einer eher auf der freiheitlichen Ordnung basierenden Globalsteuerung?

Im Fokus steht die *generelle Wirksamkeit* der Transformationsziele. Aus den genannten Gründen hängt der Erfolg von der *Realisierung sozio-technischen Fortschritts*, d.h. von Inventionen und deren Umsetzung als Innovation ab. Diese Bestrebungen werden in einer Demokratie immer durch die Wirkung von von der Mehrheit für übermäßig gehaltenen *Wohlstandsverlusten* begrenzt. Das Dilemma besteht in der Notwendigkeit, wirtschaftliche Verluste durch die Maßnahme zu tragen, um noch viel größere Verluste durch ökologische Schäden zu vermeiden. Dies ist eine Herausforderung sowohl für die Politik als auch für jeden hier behandelten Akteur. Für die Transformation in der freiheitlichen demokratischen Ordnung ist daher das *Gelingen der Überzeugungsarbeit* eine Determinante. Die Bewertung vermiedener Kosten aus Umweltzerstörung muss vermittelt werden. Die mit *marktwirtschaftlichen Instrumenten* verfolgte Steuerung eines globalen Zieles erlaubt den einzelnen Akteuren die notwendigen Innovationen in ihren Geschäftsmodellen für ihre Unternehmen bzw. das Führen von privaten Haushalten zu realisieren. Die Innovationen brauchen bei aller Komplexität *Planbarkeit* und die Ermöglichung der *Erwirtschaftung der erforderlichen finanziellen Mittel für die Investitionen*. Hilfreich ist zur Verdeutlichung dieser

Notwendigkeit die einfache kostenrechnerische Überlegung der *Profit-Volume-Analyse*: Tarifäre wie auch dirigistische Maßnahmen verändern die Kostenfunktion mit ihren Fixkosten und variablen Kostenanteilen und die Preisabsatzfunktion. Unternehmen, die Gewinne erwirtschaften müssen, können nur über die Menge der Gewinnschwelle hinaus anbieten. Grundsätzlich muss jedes Produkt einen Deckungsbeitrag erwirtschaften, d.h. die Erlöse müssen höher sein als die etwa steigenden variablen Kosten. Darüber hinaus müssen die Deckungsbeträge entweder im Mengenvolumen oder durch eine Veränderung der Relation von variablen Kosten und Erlösen steigen, wenn sich Fixkosten erhöhen. Jetzt lässt sich vermuten, dass Kostenwirkungen umgehend greifen, aber Erlöserhöhung und Mengenausweitungen häufig nur, wenn überhaupt, längerfristig durchsetzbar sind. Damit wird die zunehmende Belastung der Produktionsfunktion zu einer Timing-Angelegenheit. Es ist immer auch der Skalierungseffekt ökologischer Kosten zu berücksichtigen. Doch gerade die Probleme sind eher lösbar über *Funktionalität stabiler Entscheidungsdeterminanten* im Unternehmen. Die Wirtschaft braucht die Transparenz über Bedingung des Wirtschaftens im Zeitablauf für den Einbau in die Entscheidungskalküle und kann so gleichzeitig die Überforderung der Politik durch *unbeherrschbare Folgen vielfältiger Einmischung auf Detailebene* vermeiden. Das derzeit tagesaktuelle Thema des inzwischen etwas modifizierten Versuches der Streichung der Steuererleichterung für Agrardiesel zeigt sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen der Steuerung durch Steuern und Gebühren: Einerseits verdeutlichen die Proteste der Landwirte letztlich die Wirksamkeit des Dieselpreises auf das Verhalten; andererseits sind die Proteste auch eine Zeichen für die Gefahr einer zu spezifischen, hier einen Berufsstand treffenden und vor allem zu kurzfristigen Veränderung. Schließlich erlauben freie Entscheidungen der Akteure auch das *Aushandeln von Lösungen, die am ehesten gerecht* sind. Ein Staat kann nicht genau abschätzen, welche Wohlstandswirkung einzelne regulative und tarifäre Vorgaben haben. Allerdings lässt sich aber die Entwicklung des Wohlstandes in der Gesellschaft durchaus aggregiert statistisch analysieren und geeignet sozial ausgleichen. Verhaltensbezogen kontraproduktiv erscheint, jede einzelne Auswirkung direkt abzufangen – etwa durch einen Energiezuschuss für die verteuerte Energie. Besser sollten die grundlegend statistisch ermittelten Belastungen der Einkommenssituation insgesamt die Grundlage für entsprechende *Entlastungen bei Einkommensteuer oder Erhöhung von sozialen Transfers*, soweit erforderlich, sein. Sicher sind nicht alle Themen für die eher träge wirkenden *Preismechanismen* geeignet. Beispielsweise ist es erforderlich, etwa den Umgang mit Gefahrstoffen zu regeln oder

bestimmte giftige Stoffe zu verbieten. Doch für diese verbleibenden notwendigerweise dirigistischen Interventionen ist es zielführender, sinnvolle klare Regeln rechtzeitig und mit geeigneter Vorwarnzeit zu setzen und die detaillierte Umsetzung den Unternehmen zu überlassen. Stattdessen kann sich die Politik stärker auf das eigene Agieren im Sinne der Transformation in der Verwaltung und als Investor in die Infrastruktur fokussieren

5. Fazit

Gemäß des hier verfolgten Analyseansatzes, sich der Komplexität der Frage der Governance der Transformation nur in einem groben Raster zu nähern, können am Ende auch keine detaillierten Ausgestaltungsvorschläge abgeleitet werden, sondern nur eine Grundtendenz für das Gestaltungsprinzip: Das Gelingen der ökologischen Transformation ist ebenso herausfordernd wie schwierig. Die Interessen zahlreicher Akteure, die sich in unterschiedlichen Phasen der eigenen Transformation befinden, und verschiedene politische Ebenen werden berührt. Da scheint es wenig sinnvoll, mit dem Ziel der ökologischen Transformation der Wirtschaft auch noch die Governance von Staat und Wirtschaft an sich zu ändern. Vielmehr bietet es sich an, die etablierten Institutionen und deren Zusammenspiel gemeinsam auf globale Zielgrößen auszurichten. Angefangen mit der Verankerung des einen oder weniger zentraler Transformationsziele in der Verfassung ist die konsequente Anwendung der freiheitlichen marktwirtschaftlichen Ordnung am erfolgversprechendsten. Im Kern zeichnet sich eine zweistufige Governance ab: der Staat definiert was erlaubt ist, etwa welche Menge an CO₂-Emissionen, und legt für bestimmte Faktoren, orientiert an der ökologischen und sozialen gesellschaftlichen Erwünschtheit, Steuern, Gebühren und Tarife fest. Damit beeinflusst er den Markt. Unternehmen richten sich mit der möglichen Anpassungsgeschwindigkeit daran aus und versuchen, bestmöglich zu wirtschaften, so wie auch die Konsumenten ihren Warenkorb an die Marktpreise (im Rahmen des Möglichen) adjustieren. Die Transformation setzt sich langfristig, aber zum Teil sogar relativ kurzfristig am Markt durch, indem sie auf die antizipative Internalisierung externer Kosten als Orientierung für die zu erwartende tarifäre Internalisierung (Pampel 2023) setzt. Dabei kann der Staat, der sich nicht in zu vielen Maßnahmen und Eingriffen politisch verzettelt, umso stärker an den hier hervorgehobenen globalen Lenkungsgrößen schrauben, indem dies auf eine Wirtschaft und Gesellschaft trifft, die freier und zielführend reagieren kann. Insgesamt verspricht so die Transformation schneller Fahrt aufzunehmen, als es ein zähes Ringen um

detaillierte Regulierungen vermag.

Die robuste Governance muss unterschiedliche Stände von Einsichten, unterschiedliche Präferenzen auch zur Erhaltung der Umwelt, unterschiedliches Leistungsvermögen und unterschiedliche Leistungsbereitschaft aushalten. Wenn es gelingt, geduldig gemeinschaftliche Interessen zu verdeutlichen und eine versöhnliche Diskussion zu führen, verspricht die freiheitlich sozial-ökologische Marktwirtschaft mit erwartbar zunehmendem, von allen Akteuren wahrgenommenem Transformationsdruck den schnellsten möglichen Anpassungspfad.

Verfasser:

Prof. Dr. Jochen R. Pampel lehrt und forscht als apl. Professor für Controlling an der Universität Potsdam. Außerdem ist er Sprecher des Kuratoriums Wissenschaft von B.A.U.M. e.V., dem Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet des Rechnungswesens und Controllings. Das besondere Interesse gilt der Steuerung der Transformation von Unternehmen, sowohl in Bezug auf die Digitalisierung als auch auf die Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen und Geschäftsprozessen.

Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Apl. Professur für Controlling
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam
e-Mail: pampel@uni-potsdam.de



Literatur

- Bansal, P., Roth, K.* (2000): Why companies go green: A model of ecological responsiveness, in: *Academy of Management* (43), S. 717-736.
- Bouncken, R. B. et al.* (2018): Coopetition in New Product Development Alliances: Advantages and Tensions for Incremental and Radical Innovation, in: *British Journal of Management* 29 (3), S. 391-410.
- Bouncken, R. B., Kraus, S.* (2013): Innovation in knowledge intensive industries: The double edged sword of coopetition, in: *Journal of Business Research* 66(10), S. 2060-2070.
- Bundesministerium der Justiz (BMJ)* (2023): Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, <https://www.gesetze-im-internet.de/geg/>, entnommen am 31.01.24
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)* (2022a): Abkommen von Paris [[https://www.bmwi.de > klimaschutz-abkommen-von-paris](https://www.bmwi.de/klimaschutz-abkommen-von-paris)], abgerufen 10.03.22.
- Bundesregierung* (2022): EU soll bis 2050 klimaneutral sein [<https://www.bundesregierung.de/bregde/themen/klimaschutz/mehr-klimaschutz-in-der-eu-1790042>], abgerufen 10.03.22
- Cadbury Committee* (1992): *The Financial Aspects of Corporate Governance*.
- Covin, J. G., Slevin, D. P.* (1991): A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*. (16) 1, S. 7-26.
- Covin, J. G., Wales, W. J.* (2012): The Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 677–702.
- Christianson, C. M.* (1985): *The Innovator's Dilemma. When New Technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press.
- European Financial Reporting Advisory Group EFRAG* (2024): The first set of ESRS - the journey from PTF to delegated act (adopted on 31 July 2023), <https://www.efrag.org/lab6> entnommen am 31.01.24
- Fishedick, M.* (2022). Energieversorgungsrisiken, Energiepreiskrise und Klimaschutz erfordern gemeinsame Antworten. *Wirtschaftsdienst*, 102(4), 262–269. <https://doi.org/10.1007/s10273-022-3163-y>
- Fishedick, M., Haake, H., Arnold, Karin, K., Götz, T., Hennes, L., Kaselofsky, J., et al.* (2021). *Transformative Innovationen: die Suche nach den wichtigsten Hebeln der Großen Transformation*. <https://doi.org/10.48506/OPUS-7779>
- Friedman, M.* (1970): A Friedman doctrine-- The Social Responsibility Of Business Is to Increase Its Profits, in: *The New York Times*, September 13, 1970, Section SM, S. 17.

Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC) Fachausschuss für

Nachhaltigkeitsreporting (2022): DRSC-Fachausschuss für Nachhaltigkeitsberichterstattung ruft zur Öffnung der Europäischen Vorgaben für eine Integrierte

Nachhaltigkeitsberichterstattung auf DRSC Ausschuss für Nachhaltigkeitsreporting, 29.03.22,

<https://www.drsc.de/news/drsc-call-for-integrated-reporting-option/> abgerufen am 31.01.24

Geels, F.W. (2002): Technology transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31 (8-9), 1257-1274

([https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8))

Global Reporting Initiative (GRI) (o.V.) (2024) <https://www.globalreporting.org/standards/>

abgerufen am 31.01.24

Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) (o.V.) (2024) <https://ghgprotocol.org/standards>

abgerufen am 31.01.24

Herremans, P., Akathaporn, M., McInnes, A. (1993): Investigation of corporate social responsibility reputation and economic performance, in: *Accounting, Organizations and Society* (18) 7–8, S. 587-604.

Hinterberger, F, Luks, F., Stewen, M. (1996): *Ökologische Wirtschaftspolitik: zwischen Ökodiktatur und Umweltkatastrophe*, Wuppertal Paperbacks, Basel: Birkhäuser.

International Integrated Reporting Committee (IIRC) (2015): Materiality in <IR>, Guidance for the preparation of integrated reports https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2015/11/1315_MaterialityinIR_Doc_4a_Interactive.pdf,

abgerufen am 31.01.24

Jones, P., Maas, G. (2019): Conclusions on Transformational Entrepreneurship, in: Jones, P., Maas, G. (ed.): *Transformational Entrepreneurship Practices*, Palgrave Macmillan, S. 105-113.

Göpel, M. (2016) : *The great Mindsift. How A New Economic Paradigm and Sustainability Transformation go Hand in Hand*, Berlin: Springer

Koch, L.T., Braukmann, U., Bartsch, D.: Transformative Bildung als Erfolgsfaktor transformativer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, in: *Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*, (ZfKE), 71:2, in Erscheinung

Maas, G., Jones, P., Lockyer, J. (2019): The Journey to Transformational Entrepreneurship, in: Maas, G., Jones, P. (Hrsg.): *Transformational Entrepreneurship Practices*, Palgrave Pivot, S. 1-14.

Miele, M. (o.T.) Aussage des CEOs der Miele-Gruppe in der abschließenden Panel-Diskussion im Rahmen der B.A.U.M. e.V-Jahrestagung 2023: Rethink Business in Gütersloh am 17.11.23 zitiert nach eigenen Aufzeichnungen.

- Mocek, R.* (1996): Interdisziplinarität über die Grenzen der Wissenschaft, in: Balsger, Ph. W., Defila, R., DI Glulio, A.: (Hrsg.): Okologie und Interdisziplinarität - eine Beziehung mit Zukunft' Wissenschaftsforschung zur Verbesserung der fachübergreifenden Zusammenarbeit, in: Basel, Schweiz: Birkhäuser Verlag, S. 187-199.
- Moore, J. F.* (1993): Predators and Prey: A New Ecology of Competition, in: Harvard Business Review (69) 3, S. 3-15.
- Pampel, J. R., Krolak, T.* (2016): Integration von Risikomanagement und Controlling, in: Hauschka, Christoph, Moosmayer, Klaus, Lösler, Thomas (Hrsg.): Corporate Compliance. Handbuch der Haftungsvermeidung im Unternehmen, 3. Aufl., München, C.H.Beck, S. 383-403.
- Pampel, J.R.* (2023): Wer unternimmt die ökologische Transformation? Potenziale einer mit monetären Steuerungsinstrumenten unterstützten Entrepreneurial Transformation Orientation, in: Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship (71) 1, S. 89-100
- Pampel, J. R.* (2022): Transformational Entrepreneurship – inspirierte Unternehmerinnen und Unternehmer als innovative Beschleuniger des ökologischen Wachstums, in: Schleich, B., Zwick, Y. (Hrsg.) Vom betrieblichen Umweltschutz zur großen Transformation. Festschrift für Prof. Dr. Maximilian Gege, Oekom, S. 221-245.
- Peterson, J., Schulz, K., Vervoort, J., van der Hel, S., Widerberg, A., Adler, A., Hurlbert, M., Andertong, K, Sethi, M., Barauj, A.* (2017): Exploring the governance and politics of transformations towards sustainability, in: Environmental Innovation and Societal Transitions, 24:Sept, 1-16 <https://doi.org/10.1016/j.eist.2016.09.001>
- Polanyi, K* (1944): The great transformation. Farrar & Rinehart, New York/Toronto 1944
- Ratten, V., Jones, P.* (2018): Transformational Entrepreneurship, Routledge
- Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E.* (2023) Implementing the SDG Stimulus, Dublin: Dublin University Press
- Say, S. K., Lim, K. G. J.* (2019): Case Study: Transformational Entrepreneurship in Malaysia—Dare to Dream, Dare to Talk, Dare to Act(ion). In: Maas, G., Jones, P. (Hrsg.): Transformational Entrepreneurship Practices. Palgrave Pivot, Cham., S. 89-104.
- Schaltegger, S.* (2022): Nachhaltigkeitsmanagement im Wandel der Zeit: vom (gestrigen) betrieblichen Umweltschutz zur angestrebten (zukünftigen) unternehmerischen Nachhaltigkeitstransformation, in: Schleich, B., Zwick, Y. (Hrsg.) Vom betrieblichen Umweltschutz zur großen Transformation. Festschrift für Prof. Dr. Maximilian Gege, Oekom, S. 71-80.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., Hansen, H. G.* (2012): Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability, International Journal Innovation

- and Sustainable Development, Vol. 6, No. 2, 2012, S. 95-119.
- Schaltegger, S., Sturm, A.* (1990): Ökologische Rationalität, in: Die Unternehmung, 4/1990, S. 273-290.
- Schiffer, H.-W.* (2024): Wie die EU mit Marktwirtschaft ihre Klimaziele erreicht, in: Handelsblatt, 12.13.14.01.2024, S. 20.
- Schillebeeckx, S. J. D., Kautonen, T., Hakala, H.* (2022): To buy green or not to buy green: Do structural dependencies block ecological responsiveness? in: Journal of Management (48), S.1-30.
- Schneidewind, U.* (2018). Die Große Transformation: eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- Schumpeter, J.* (1934): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (1978, Wiederabdruck von 1934), Berlin: Duncker & Humblot.
- Short, J. C., Broberg, J. C., Coglisier, C. C., Brigham, K. H.* (2010): Construct Validation Using Computer-Aided Text Analysis (CATA). An Illustration Using Entrepreneurial Orientation, in: Organizational Research Methods, Volume 13 Number 2, S. 320-347.
- WBGU* (Hrsg.). (2011). Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; [Hauptgutachten] (2. Auflage.). Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).
- White, K., Habib, R., Hardisty, D. J.* (2019). How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework. Journal of Marketing, 83(3), 22-49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>
- Zeit online (2023): UN-Klimakonferenz einigt sich auf Abkehr von fossiler Energie, <https://www.zeit.de/politik/ausland/2023-12/un-klimakonferenz-in-dubai-einigt-sich-auf-schlussdokument>, 13.12.23, abgerufen am 31.01.24.
- Whiteman, G., Walker, B., Perego, P.* (2013): Planetary boundaries: Ecological foundations
- Wikipedia (2024): Governance, <https://de.wikipedia.org/wiki/Governance>, entnommen am 25.01.24